

PËR MËSIMDHËNËSIN/EN

duk gjini
shtëpia botuese publishing house

**Majlinda Hyseni, Afërdita Pajaziti-Bellaqa,
Antigona Mehmeti, Besnik Shabiu**

BIOLOGJIA

Për klasën e shtatë të arsimit të mesëm të ulët

7

PËRMBAJTJA

Udhërrëfyes.....	6
Hyrje.....	8
Planifikimi vjetor.....	17
Plani dymujor: shtator—tetor.....	18
Plani dymujor: nëntor—dhjetor.....	21
Plani tremujor: janar—shkurt—mars.....	24
Plani tremujor: prill—maj—qershor.....	28
Mësimi 1: Ndërtimi i trupit të njeriut.....	32
Mësimi 2: Organet dhe sistemet e organeve.....	34
Mësimi 3: Lëkura - organ me role të shumta.....	36
Mësimi 4: Çrregullimet e strukturës dhe të funksionit të lëkurës.....	38
Mësimi 5: Sistemi i organeve për mbështetje dhe lëvizje.....	40
Mësimi 6: Skeleti i trungut.....	42
Mësimi 7: Përsëritje (skeleti).....	44
Mësimi 8: Nyjat - pjesë të eshtrave lëvizëse.....	46
Mësimi 9: Sistemi muskolor.....	48
Mësimi 10: Sistemi i organeve të tretjes.....	50
Mësimi 11: Çfarë ndodh me ushqimin në zorrë?.....	52
Mësimi 12: Përsëritje (Sistemi i tretjes).....	54
Mësimi 13: Çrregullimet në aparatit tretës.....	56
Mësimi 14: Sistemi i qarkullimit të gjakut - ndërtimi i zemrës.....	58
Mësimi 15: Ndërtimi i enëve të gjakut.....	60
Mësimi 16: Përsëritje.....	62
Mësimi 17: Përbërja e gjakut dhe funksioni.....	64
Mësimi 18: Imuniteti dhe alergjia.....	66
Mësimi 19: Transfuzioni i gjakut dhe grupet e gjakut.....	68
Mësimi 20: Ushtrime - Përcaktimi i grupit të gjakut.....	70
Mësimi 21: Përsëritje (Imuniteti dhe alergjia).....	72
Mësimi 22: Sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut.....	74
Mësimi 23: Sistemi i organeve të frymëkëmbimit.....	76
Mësimi 24: Sëmundjet e rrugëve të frymëmarrjes dhe të mushkërive.....	78
Mësimi 25: Sistemi i organeve të ekskretimit.....	80
Mësimi 26: Përsëritje.....	82
Mësimi 27: Çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare.....	84
Mësimi 28: Sistemi nervor.....	86
Mësimi 29: Neuronet dhe funksionet e tyre.....	88
Mësimi 30: Sistemi nervor qendror - truri dhe palca kurrizore.....	90
Mësimi 31: Përsëritje.....	92
Mësimi 32: Truri i ndërmjetëm.....	94
Mësimi 33: Palca kurrizore dhe lëvizjet refleksive.....	96
Mësimi 34: Sistemi nervor autonom (vegjetativ).....	98
Mësimi 35: Dëmtimet dhe sëmundjet e sistemit nervor - pasojat e mëdha në shëndet.....	100
Mësimi 36: Sistemi nervor autonom (vegjetativ) - përsëritje.....	102

Mësimi 37: Sëmundjet e sistemit nervor – epilepsia, migrena, skleroza e shumëfishtë, meningjiti.....	104
Mësimi 38: Sistemi hormonal – endokrin.....	106
Mësimi 39: Sistemi i organeve ndijore (shqisore).....	108
Mësimi 40: Cila është detyra e lotit, e kapakëve të syrit, e qerpikëve dhe e vetullave?	110
Mësimi 41: Të metat dhe sëmundjet e syrit	112
Mësimi 42: Përsëritje - syri.....	114
Mësimi 43: Ndërtimi i veshit.....	116
Mësimi 44: Sëmundjet e veshit	118
Mësimi 45: Organet ndijore për aromë, shije dhe prekje.....	120
Mësimi 46: Sistemi i organeve riprodhuese te meshkujt.....	122
Mësimi 47: Organet riprodhuese te femrat.....	124
Mësimi 48: Lindja e një fëmije	126
Mësimi 49: Ndryshimet në pubertet dhe roli i prindërve	128
Mësimi 50: Përgjegjësitë prindërore dhe planifikimi familjar	130
Mësimi 51: Përsëritje (sistemi i organeve për riprodhim)	132
Mësimi 52: Aborti - shtatzënia e ndërprerë	134
Mësimi 53: Sëmundjet seksualisht të transmetueshme.....	136
Mësimi 54: Sëmundjet seksualisht të transmetueshme - SIDA	138
Mësimi 55: Përsëritje (sëmundjet seksualisht të transmetueshme).....	140
Mësimi 56: Të drejtat seksuale, ligjet dhe rregullat	142
Mësimi 57: Riprodhimi te shtazët - shumimi te pakurizorët	144
Mësimi 58: Riprodhimi te shtazët - insektet, lëkurëgjemborët, peshqit	146
Mësimi 59: Riprodhimi tek ujëtokësorët dhe zvarranikët.....	148
Mësimi 60: Riprodhimi te shpendët	150
Mësimi 61: Riprodhimi te gjitarët	152
Mësimi 62: Përsëritje (riprodhimi te shtazët).....	154
Mësimi 63: Riprodhimi te bimët.....	156
Mësimi 64: Pjalmimi dhe llojet e pjalmimit.....	158
Mësimi 65: Lulet japin farat dhe frutat.....	160
Mësimi 66: Si përhapen bimët?.....	162
Mësimi 67: Riprodhimi joseksual i bimëve.....	164
Mësimi 68: Përsëritje (riprodhimi te bimët)	166

Të dashur mësimdhënës dhe mësimdhënëse,

Në duar keni librin tuaj, i hartuar për t'ju ardhur në ndihmë në zhvillimin e mësimi, mbështetur në metodologjitë më të përparuara të sotme.

Sistemi arsimor në Kosovë ka kaluar përmes vështirësive të panumërta dhe në shkolla janë përdorur metoda tradicionale të mësimdhënies. Sot kemi mundësinë që arsimit t'i pajisë nxënësit me kompetencat që u nevojiten, për të formësuar jetën e tyre dhe për të kontribuar në shoqëri. Për të gjetur mënyrën më të mirë dhe për ta realizuar këtë synim, shtëpia botuese "Dukagjini" në vazhdim të nismës për përfshirjen e metodologjive të mësimdhënies ndërvepruese në librat e mësimdhënësve, ka për qëllim t'ju ndihmojë të gjeni përgjigje për pyetjen themelore: *Çfarë metodologjie do të përdorni për të ndërtuar e krijuar dije, shkathtësi, qëndrime dhe vlera që do t'u nevojiten nxënësve të Kosovës për të formësuar të ardhmen e tyre?*

Integrimi në hapësirën arsimore të shekullit të 21-të kërkon, midis të tjerash, modernizimin e metodave ekzistuese të mësimdhënies dhe nxënies, futjen e veprimtarive bashkëkohore në mësim, që mundësojnë përgatitjen e një individi aktiv, të pavarur dhe të lirë, të pajisur me shprehje të menduarit kritik, krijues, komunikues, bashkëpunues dhe kurioz, i aftë për të përmbushur kërkesat e shoqërisë së sotme dhe të nesërme shqiptare.

Cilësia e re e të nxënësve dhe mësimdhënies përbën përparësi absolute për arsimin. Ju nuk jeni vetëm burime informacioni, por kërkohet të përdorni metoda dinamike të mësimdhënies, të quajtura edhe metoda mësimore ndërvepruese, të cilat përbëjnë elementet bazë të këtij modeli, për t'i motivuar nxënësit që të angazhohen më shumë në mësim.

Modeli i këtyre librave është i pranishëm për herë të parë në Kosovë i zbatuar në vitin 2022 dhe mësimet janë hartuar nga kolegët tuaj, me përkushtim dhe përgjegjësi maksimale.

UDHËRRËFYES

për konceptimin e mësimëve model

Faqja në të majtë

- Këto janë të dhëna identifikuese, të cilat orientojnë për mësimin.
- Mësimi synon që, përmes rezultateve të të nxënës, të kontribuojë në një ose disa prej kompetencave.
- Rezultatet specifike janë në koherencë me ato të fushës.
- Të gjitha mjetet dhe materialet, e çdo lloji, që shërbejnë për konkretizim në ndihmë të të nxënës.
- Parashikimi është faza e parë e orës mësimore që siguron përqendrimin dhe aktivizimin e nxënësve në mësim.

- Paraqitja e faqes së librit të nxënësit ndihmon mësimdhënësin/en gjatë përgatitjes.
- Rezultatet e të nxënës të temës janë në koherencë me ato të orës mësimore; tema është më e gjerë.
- Rezultatet specifike të të nxënës janë ato mbi të cilat ndërtohet mësimi.
- Janë zërthim i rezultateve të të nxënës sipas niveleve të arritjes. Përcaktohen me nxënësit në klasë.
- Zakonisht, mësimi ka lidhje me lëndë dhe fusha të tjera, të cilat evidentoohen.

- Paraqitja e faqes së librit të nxënësit ndihmon mësimdhënësin gjatë përgatitjes.
- Vlerësimi formues në raport me rezultatet e të nxënës.
- Vetëreflektim dhe vetëvlerësim për orën mësimore në raport me arritjen e rezultateve të nxënësve.

- ### Faqja në të djathtë
- Përpunimi i përmbajtjes është faza e dytë e orës mësimore, ku bëhet përzgjedhja e materialit mësimor dhe organizimin metodologjik i tij.
 - Përforsimi është faza e tretë e orës mësimore, ku bëhet integrimi i dijeve dhe shprehive, si dhe zbatimimi i tyre.

Përshkrim i rubrikave kryesore të orës së mësimimit

Rezultatet e të nxënës të temës janë hartuar mbi bazën e koncepteve të përgjithshme, të cilat janë pika referuese në përzgjedhjen e përmbajtjeve mësimore për lëndën dhe rezultateve të të nxënës për këtë temë. Në këtë rast, mund të merren nga tabela e krahasimit të planeve dhe programeve ekzistuese me Kurrikulën Bërthamë, por edhe mund të hartohen vetë, mund të jenë një, dy a më shumë rezultate. Një rezultat i të nxënës të lëndës mësimore mund të shërbejë për një apo më shumë njësi mësimore - kjo varet nga përshkrimi i rezultatit të të nxënës dhe nga elementet përbërëse të tij.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës. Duke filluar nga klasa e tretë e më lart, nxënësit zotërojnë operacione mendore; të menduarit e tyre është konkret, me elemente të të menduarit abstrakt. Prandaj, mësimi me këta nxënës kalon në tri faza, dhe të menduarit e tyre sipas proceseve njohëse.

Zhvillimi i kompetencave, përkatësisht në rezultatet e tyre, bëhet përmes fushës kurrikulare, e cila kontribuon në arritjen e rezultateve të kompetencave. Të gjitha kompetencat kryesore të kurrikulës zëbërthehen në rezultate të të nxënësve. Ato janë pjesë e Kurrikulës Bërthamë dhe parashihen të përvetësohen nga nxënësit, me rastin e përfundimit të shkallës së kurrikulës.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës. Shprehin kërkesat thelbësore të arritjes në fushën kurrikulare, drejt zotërimit të kompetencave kryesore në përfundim të shkallës. Ato përshkruajnë atë se çfarë duhet të dijë, të besojë, të vlerësojë dhe të jetë i aftë për të bërë nxënësi në fund të shkallës a nivelit dhe shprehin një varg domenesesh, duke përfshirë: njohuritë, shkathtësitë, qëndrimet dhe vlerat. Vendosen rezultatet e të nxënësve të fushës kurrikulare, vetëm ato që reflektohen në temën mësimore.

Rezultatet e të nxënësve. Rezultatet specifike të të nxënësve janë ato mbi të cilat ndërtohet ora e mësimin, të cilat përbëjnë detajimin e rezultateve të të nxënësve të temës që janë në koherencë me ato të fushës së kurrikulës.

Kriteret e vlerësimit/suksesit janë zëbërthim i rezultateve të të nxënësve sipas niveleve të arritjes dhe sigurojnë vlerësim të drejtë për shkallën e zotërimit. Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Metodologjia dhe veprimtaritë me nxënës - fazat e zhvillimit të mësimin. Tashmë nxënësit, duke filluar nga klasa e tretë e lart, zotërojnë operacionet mendore, të cilat kanë karakter konkret, me elemente të të menduarit abstrakt. Me kalimin në klasat më të larta, marrin karakter mbizotërues, pasi të menduarit është formal. Mësimi me këta nxënës kalon në tri faza të të menduarit gjatë të nxënësve, sipas proceseve njohëse.

Çfarë simbolizon modeli me tri pamje të ndryshme të ciklit të jetës së bimës së grurit në tri fazat e mësimin?

Mbillet një farë. Pasi është bërë puna themelore e fillimit, mësimdhënësi vazhdon dhe fara e grurit lëshon rrënjë dhe bima rritet. Kalliri i grurit është pjekur dhe përmban fara për shumë bimë të tjera; po kështu, edhe mësimi mund të çojë në shumë veprimtari të tjera. Cikli i jetës së grurit, nga fara në tokë, në bimë, e prapë në farë, sugjeron, gjithashtu, ciklin e vazhdueshëm të shkollimit përmes mbështetjes në njohuritë ekzistuese, për të vazhduar më tej.



Parashikimi: Përgatitja për të nxënës

Në fazën e parashikimit mbillet një farë në një truall pjellor. Mësimi duhet të mbështetet edhe në njohuritë ekzistuese të nxënësve, ashtu si fara merr ushqim nga trualli ku është mbjellë.

Kjo është faza e parë e strukturës për zhvillimin e të menduarit dhe të të nxënësve. Në këtë fazë kryhen veprimtari të ndryshme njohëse, nxënësi është i përfshirë gjallërisht në rikujtimin e asaj çka di rreth temës së mësimin, bën lidhjen e njohurive të reja me ato që dihen. Nxënësit ndërtojnë njohuritë, konceptet, kuptimin e ri mbi dukuritë e caktuara nga bazat e njohurive të mëparshme.



Ndërtimi i njohurive: Përpunimi i përmbajtjes

Mësimi vazhdon me fazën e ndërtimit të njohurive; fara e grurit lëshon rrënjë dhe bima rritet. Kjo është faza e dytë e strukturës për zhvillimin e të menduarit të nivelit të lartë gjatë të nxënësve dhe nxënësi është i përfshirë në procesin e përfundimit të kuptimit të njohurive. Gjithashtu, ruan interesin dhe ritmin e vendosur gjatë fazës së parashikimit.



Përfundimi: Konsolidimi i të nxënësve

Mësimi përfundon me fazën e përfundimit. Kalliri i grurit është pjekur dhe përmban fara për shumë bimë të tjera; po kështu, edhe mësimi mund të çojë në shumë veprimtari të tjera. Në këtë fazë, nxënësit konsolidojnë të nxënësve e ri dhe ristrukturojnë skemën e tyre për të përshtatur konceptet e reja dhe për t'i zbatuar ato.

HYRJE

Konceptimi dhe ndërtimi i librit për mësimdhënësin/en

BIOLOGJIA 7

Fokusi kryesor i të mësuarit të *Shkencave të natyrës* është thellimi i të kuptuarit të koncepteve dhe ideve edhe përmes lëndës së biologjisë. Kjo u ndihmon nxënësve që t'i kuptojnë ndërlidhjet mes këtyre lëndëve dhe koncepteve, për t'i argumentuar dukuritë shkencore si tërësi dhe ndikimin e tyre në funksionimin e shoqërisë dhe të natyrës.

Nxënësit duhet t'i zgjerojnë dhe t'i thellojnë njohuritë dhe shkathtësitë për dijet, metodat, proceset për përdorimin e të arriturave shkencore në jetën e përditshme. Ata inkurajohen të kuptojnë se si shkenca mund të përdoret për të shpjeguar se çka ka ndodhur rreth tyre si dhe t'i analizojnë shkaqet dhe pasojat.

Fusha kurrikulare *Shkencat e natyrës* ndihmon zhvillimin e integruar të kompetencave, të cilat ndihmojnë përgatitjen e nxënësve në aspektin social, shëndetësor e ekonomik dhe që lidhen me çështje të ndryshme në nivel kombëtar dhe global.

Qëllimet e të mësuarit të biologjisë janë:

- Zhvillimi i njohurive dhe të kuptuarit të koncepteve shkencore dhe teknologjike përmes eksplorimit të proceseve njerëzore dhe natyrore në mjedis;
- Zhvillimi i qasjes shkencore në zgjidhjen e problemeve e cila ndihmon të kuptuarit dhe të menduarit kritik e krijues;
- Inkurajimi i nxënësve t'i eksplorojnë, t'i zhvillojnë dhe t'i zbatojnë idetë dhe konceptet shkencore përmes disenjimit dhe aktiviteteve praktike;
- Inkurajimi i nxënësve të vlerësojnë kontributin e biologjisë dhe teknologjisë në mjaft dimensione në shoqëri;
- Kultivimi i kujdesit dhe respektit për diversitetin e qenieve të gjalla dhe jo të gjalla, varësinë dhe bashkëveprimin mes tyre;
- Inkurajimi i nxënësve të sillen me përgjegjësi për të mbrojtur, për të përmirësuar dhe për të dashur mjedisin duke u përfshirë në identifikimin, në diskutimet dhe në aktivitetet për problemet mjedisore që të promovojnë zhvillimin e qëndrueshëm;
- Gatishmëria e nxënësve t'i komunikojnë idetë, të prezantojnë punën dhe t'i raportojnë të gjeturat e hulumtimeve përmes medieve të ndryshme;
- Zotërimi i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit për grumbullimin, për përpunimin dhe për prezantimin e të dhënave gjatë hulumtimeve në biologji.

Udhëzime metodologjike

Për zbatimin praktik të planifikimit mësimor për shkencat natyrore, brenda orës mësimore dhe jashtë saj në realizimin e aktiviteteve kurrikulare dhe jashtëkurrikulare, nevojitet përdorim i përshtatshëm i metodologjive të mësimdhënies dhe të të nxënit.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat dhe për fushën *Shkencat e natyrës*, e përkatësisht rezultatet lëndore, paraqesin jo vetëm pika referuese për përzgjedhjen e përmbajtjeve, por edhe për përzgjedhjen e metodologjive, duke u harmonizuar njëra me tjetrën në procesin e mësimdhënies dhe të nxënit, në kontekst të filozofisë dhe parimeve të Kornizës Kurrikulare.

Suksesi i nxënësve në lëndën *Biologji* varet nga puna dhe angazhimi i mësimdhënësit dhe nxënësit. Kjo arrihet duke përdorur qasje krijuese, ndërvepruese, gjithëpërfshirëse, ekipore, si dhe metoda, teknika e forma të shumëllojta të punës. Për këtë qëllim zbatohet një kompleks i tërë procedurash, si: informacion i ri, ushtrime, detyra, punë me projekte, punë praktike në laborator, klasë si dhe të nxënit në natyrë.

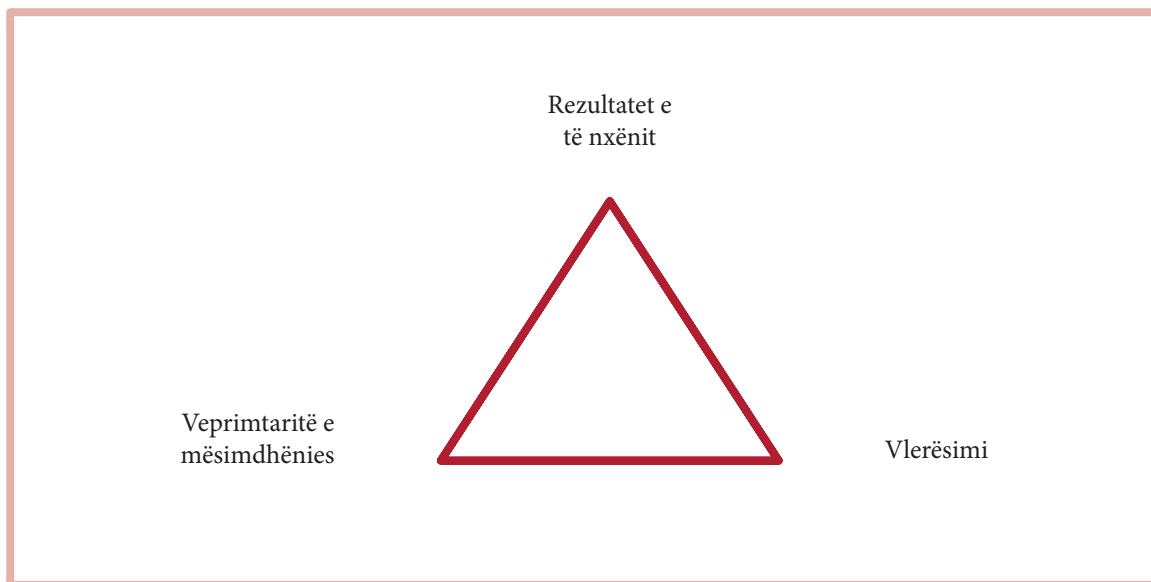
Mësimdhënia për nxënësit e klasës së shtatë realizohet përmes ilustrimeve, provave dhe lojërave, nën mbikëqyrjen e mësimdhënësit, duke pasur parasysh kohën në dispozicion për nevojat dhe kërkesat e tyre, natyrën e përmbajtjes së temës mësimore, bazën didaktike dhe stilet e të nxënit.

Me qëllim të përmbushjes së kërkesave për nxënie cilësore sugjerohen disa metoda, forma dhe teknika të ndryshme të punës.

Metodologjia ndërvepruese në mësimdhënie dhe të nxënët

Libri që keni në duar, është hartuar për t'ju pajisur me metodologjinë ndërvepruese në ndërtimin e dijeve dhe formimin e shkathësive. Ai trajton temat mësimore në përputhje "Kurrikula Bërthamë e Arsimit të Mesëm të Ulët të Kosovës" (e rishikuar) (2016) si edhe të gjitha dokumentet dhe udhëzimet administrative në fuqi ku është mbështetur metodologjia me të gjithë elementet përbërëse, duke filluar me kontributin në kompetencat kryesore dhe rezultatet e të nxënit të fushës, rezultatet specifike të të nxënit të njësisë mësimore, mjetet e punës, ecuria metodologjike e orës së mësimimit e deri te vlerësimi i nxënësve. Një nga risitë e këtij libri është se përmban edhe një rubrikë: *Reflektim për rrjedhën e orës mësimore*. Qëllimi i kësaj rubrike është që t'ju ndihmojë të mbani shënime për punën tuaj në klasë, arrijtjet, por edhe dështimet, dhe më pas të reflektoni kur të bëni përsëritje, të kontrolloni dijet dhe të bëni vlerësimin e nxënësve, por edhe kur të zhvilloni mësimin një vit apo disa vjet më pas.

Në aspektin metodologjik të hartimit të modeleve orientuese për çdo orë mësimi, është treguar kujdes i veçantë në harmonizimin e të gjitha veprimtarive. Marrëdhëniet midis rezultateve të të nxënit - procedurave të mësimdhënies dhe të nxënit - vlerësimit, përbëjnë atë që në metodologjinë e sotme quhet "trekëndësh magjik". Ky trekëndësh paraqet marrëdhëniet koherente midis rezultateve të të nxënit, veprimtaritë e mësimdhënies të të nxënit dhe vlerësimit. Këta tre komponentë janë në koherencë me njëri-tjetrin, me qëllim që nxënësit të inkurajohen për të mësuar, të jenë pjesëmarrës aktivë në ndërtimin e dijes dhe të shkathësive.



Zgjeroni dhe thelloni dijet

Për më shumë lexoni në: Musai. B. (2014)

Metodologji e mësimdhënies. Tiranë: CDE, faqe 101-128.

Metodologjia e çdo teme zhvillohet në mënyrë pamore rreth mësimit të librit të nxënësit, e cila ju ndihmon ta shikoni atë pa pasur nevojën që ta keni pranë. Përdorimi i kësaj mënyre të paraqitjes metodologjike të mësimit ka dhënë rezultate mjaft të mira.

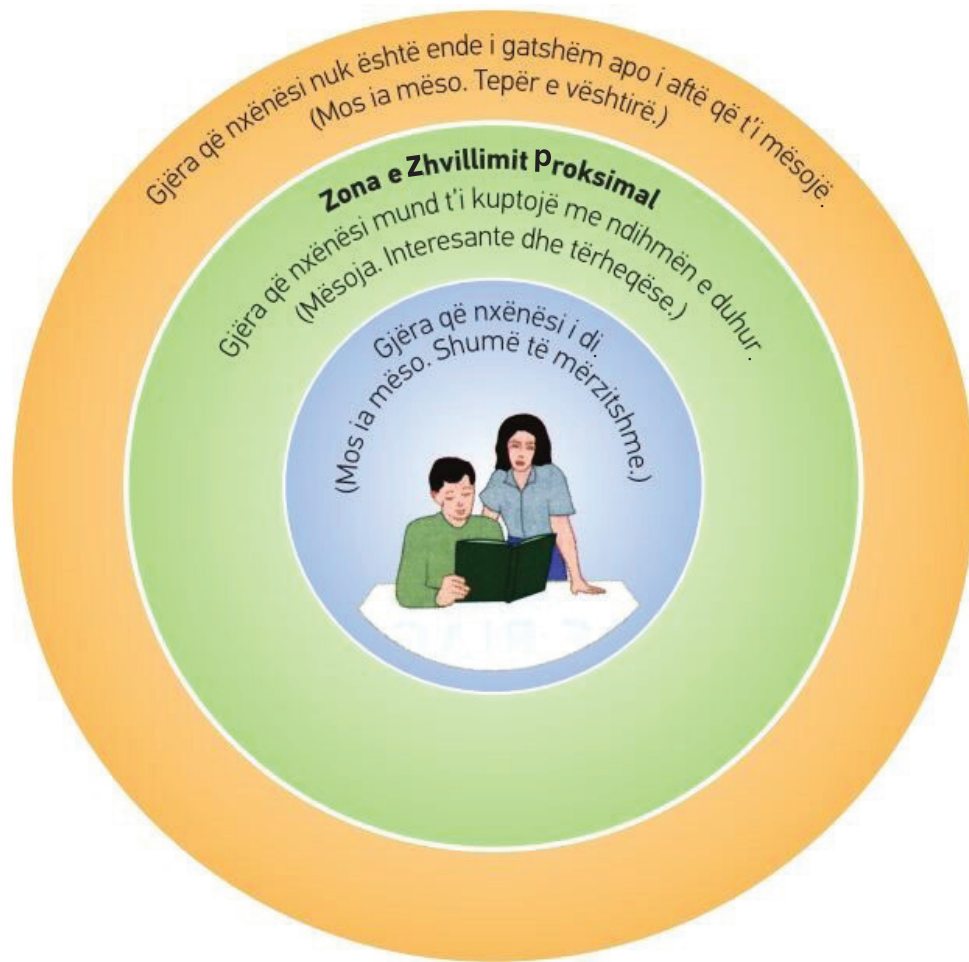


Zgjeroni dhe thelloni dijet

Për më shumë lexoni në: Woolfolk. A. (2011)

Psikologji edukimi. Tiranë: CDE, faqe 47-51.

Metodologjia ndërvepruese ka si qëllim përfshirjen aktive të nxënësve në ndërtimin e dijes dhe formimin e shprehive. Zhvillimi i nxënësve që mendojnë në mënyrë kritike e që janë krijues është në qendër të metodave të mësimdhënies, të mënyrave të të nxënit e të çdo veprimtarie tjetër, me synim zhvillimin e shprehive të të menduarit të nivelit të lartë. Por, nga ana tjetër, jemi mbështetur edhe në parimet e psikologjisë së edukimit, kryesisht të zhvillimit njohës sipas moshave, me konsideratë të veçantë Zonën e Zhvillimit Proksimal të Vigotskit, e cila është zona midis nivelit aktual të zhvillimit të fëmijës, sipas përcaktimit të aftësive për zgjidhjen e pavarur të problemeve dhe nivelit të zhvillimit që fëmija është në gjendje të arrijë, përmes orientimit të të rriturve, apo në bashkëpunim me bashkëmohatarët e tij më të aftë. Kjo është një hapësirë dinamike ku mësimdhënia mund të japë rezultate e ndodhet diku midis asaj që nxënësi di dhe asaj që nxënësi nuk është gati të mësojë. Zona e zhvillimit proksimal është hapësira e mësimit midis së mërzitshmes dhe së pamundurës. Në këtë hapësirë, mbështetja nga mësimdhënësi apo nga një bashkëmohatar mund të bëjë që mësimi të japë rezultate.



Burimi: *Psikologji edukimi*, (faqe 47), A. Woolfolk, 2011. Botuar në Tiranë: CDE



Zgjeroni dhe thelloni dijet

Për më shumë lexoni në: Woolfolk. A. (2011) *Psikologji edukimi*. Tiranë: CDE, faqe 32-36.

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 3

Nr. Rezultatet e të nxënit për shkallën 3 dhe kompetencat kryesore	
I Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit - Komunikues efektiv	
1.	Lexon rrjedhshëm, me intonacion të duhur, një tekst të caktuar rrëfyes, përshkrues, shkencor a publicistik etj., dhe e komenton atë sipas kërkesës me gojë ose me shkrim.
2.	Dëgjon në mënyrë aktive edhe komentet e bëra nga të tjerët për temën e prezantuar të fushës së caktuar, duke e paraqitur nëpërmjet pyetjeve, komenteve, sqarimeve dhe propozimeve.
3.	Veçon porosinë kryesore të lexuar ose të dëgjuar nga një burim, si libër, gazetë, revistë, internet, radio, TV etj., e komenton dhe e shfrytëzon atë si referencë gjatë hartimit të një punimi/ detyre me shkrim.
4.	Shpreh mendimin/ gjykimin për një temë të caktuar ose prezantim artistik, me anë të të folurit ose me shkrim si dhe në forma të tjera të komunikimit.
5.	Shkruan tekst deri në 500 fjalë, sipas detyrës së dhënë, si: letër, kërkesë, ese etj., duke i respektuar rregullat e organizimit/ strukturimit të shkrimit dhe standardin gjuhësor.
6.	Shpjegon qartë dhe saktë, me gojë ose me shkrim, kuptimin e termave (fjalëve, koncepteve) të rinj, nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.
7.	Përdor programet softuerike për komunikim në distancë në forma të caktuara të komunikimit, qoftë për nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.
8.	Shpreh drejt mendimin apo kërkesën, me gojë ose me shkrim, në gjuhën joamtare ose të huaj, për një situatë të caktuar të supozuar, në rast nevojë (për shërbim, ndihmë, informim, orientim etj.), duke ndërvepruar në grup ose në klasë.

II Kompetenca e të menduarit - Mendimtar kreativ dhe kritik	
1.	Paraqet argumente për pajtueshmëri ose kundërshtim të një qëndrimi ose mendimi për një temë/ problem të caktuar gjatë një debati ose të publikuar në medie.
2.	Shpreh mendimin/ gjykimin e vet për një punim letrar apo artistik duke i veçuar analogjitë dhe dallimet me krijime të tjera të ngjashme.
3.	Harton planin e punës për realizimin e një krijimi/ detyre duke i përcaktuar fazat kryesore sipas fushës mësimore (letrar, shkencor, artistik).
4.	Zgjidh një problem (aritmetik, gjeometrik, gjuhësor, shoqëror, shkencor etj.) të dhënë në formë tekstuale ose tekstuale e numerike, eksperimentale dhe e arsyeve për zgjedhjen e procedurave përkatëse.
5.	Përzgjedh dhe demonstroi ecuri/ strategji të ndryshme për zgjidhjen e një problemi (matematik, gjuhësor, shkencor, artistik a shoqëror) duke e dëshmuar arritjen e përfundimit, gjegjësisht rezultatit e njëjtë.
6.	Interpreton rregullat e zhvillimit të një procesi natyror apo shoqëror, duke e ilustruar atë me shembuj konkretë, si: ilustrim, skicë ose me shkrim.
7.	Krahason ngjashmëritë dhe dallimet e fazave më të rëndësishme nëpër të cilat është zhvilluar një proces/ dukuri shoqërore, natyrore ose artistike.
8.	Përdor krahasimin dhe kontrastin për t'i gjetur dallimet dhe ngjashmëritë kryesore midis dy e më shumë dukurive natyrore dhe shoqërore, krijimeve letrare apo artistike.

III Kompetenca e të mësuarit për të nxënë - Nxënës i suksesshëm	
1.	Kërkon dhe përzgjedh të dhëna nga burime të ndryshme (si: libra, revista, doracakë, fjalorë, enciklopedi ose në internet), të cilat i shfrytëzon për realizimin e temës/ detyrës së dhënë dhe i klasifikon ato burime sipas rëndësisë që kanë për temën.
2.	Shfrytëzon të dhënat për të demonstruar të kuptuarit e koncepteve numerike, grafike, simboleve, formulave në shkenca natyrore dhe shoqërore, në matematikë ose arte duke i sqaruar në forma të ndryshme të të shprehurit.
3.	Zbaton në mënyrë të pavarur udhëzimet e dhëna në libër ose në një burim tjetër për të nxënë një temë, veprim, aktivitet ose detyrë që i kërkohet.
4.	Shfrytëzon dosjen personale për identifikimin e përparësive dhe mangësive në funksion të vetëvlerësimit të përparimit dhe të përmirësimit të suksesit në fushën e caktuar.
5.	Ndërlidh temën e dhënë që është duke e mësuar me njohuritë dhe përvojat paraprake që tashmë i ka, duke i paraqitur ato në forma të ndryshme të të shprehurit (kolona, tabela, grafikë) sipas një radhitjeje logjike.
6.	Përdor programet softuerike adekuate për zgjidhjen e problemeve dhe kryerjen e detyrave/ punimeve shkollore dhe joshkollore në fusha të ndryshme të dijës.
7.	I parashtron pyetje vetes (pse?, çka?, si?, kur?) dhe i organizon mendimet e veta në formë të shkruar për temën apo problemin e dhënë dhe e vlerëson përparimin e vet derisa të gjejë zgjidhjen e duhur për problemin e caktuar.
8.	Menaxhon emocionet dhe ndjenjat, kohën, shfrytëzimin e materialeve, mjetet që ka gjatë kryerjes së një detyre/ aktiviteti, veprë arti (në klasë/ shkollë apo gjetiu).

IV Kompetenca për jetë, punë dhe mjedis - Kontribues produktiv	
1.	Përgatit planin për organizimin e një aktiviteti të caktuar në shkollë ose në komunitet dhe e realizon atë me sukses.
2.	Zhvillon një projekt individual ose në bashkëpunim me anëtarët e grupit, për kryerjen e një aktiviteti mjedisor apo shoqëror me rëndësi për shkollën ose për komunitetin.
3.	Diskuton në grup moshatarësh për rëndësinë që ka mbrojtja e mjedisit, për pasojat që sjell dëmtimi i mjedisit për jetën e njeriut dhe propozon masat që duhen të ndërmerren për evitimin e tyre.
4.	Identifikon dhe vlerëson burimet e nevojshme (psh., pajisjet, materialet, burimet njerëzore, kohën etj.) për realizimin e një aktiviteti në shkollë ose në komunitet.
5.	Përdor programet kompjuterike për përgatitjen e materialeve të nevojshme (si: grafikë, ilustrime të nevojshme, dizajnim të ftesave, pamfleteve, njoftimeve apo publikimeve të tjera) për nevoja të klasës dhe të shkollës.
6.	Ndihmon në planifikimin dhe realizimin e aktiviteteve vullnetare apo humanitare në shkollë dhe në komunitet dhe pastaj i shpreh përvojat dhe ndjenjat e veta me shkrim dhe forma të tjera të të shprehurit.
7.	Bashkëvepron në mënyrë aktive me moshatarët dhe të tjerët (pavarësisht statusit të tyre social, etnik etj.) për realizimin e një aktiviteti të përbashkët (projekti/ aktiviteti në bazë klase/ shkolle apo jashtë saj).
8.	Merr pjesë si anëtar i një jurie (në nivel klase apo shkolle) për vlerësimin e një aktiviteti/ konkursi sportiv, shkencor, artistik etj., duke u bazuar në kriteret e paracaktuara.

V Kompetenca personale - Individ i shëndoshë

1.	Prezanton para nxënësve procesin e përgatitjes së një ushqimi a specialiteti shtëpiak sipas një recete për ushqim të shëndetshëm.
2.	Vlerëson përmbajtjen e vlerave pozitive dhe negative të paktën të tri llojeve të ushqimeve të cilat konsumohen në mjedisin e tij ose në rrethinë.
3.	Diskuton në grup moshatarësh, duke ofruar argumente, për rëndësinë që ka respektimi i regjimit ditor dhe i aktiviteteve fizike për shëndetin dhe për jetën e njeriut.
4.	Përkujdeset për shëndetin fizik dhe mendor gjatë aktivitetit fizik dhe sportiv me karakter rekreativ dhe garues, por edhe duke i respektuar të tjerët gjatë garës apo lojës.
5.	Identifikon shenjat e rrezikut në prodhime apo objekte konkrete dhe ua shpjegon të tjerëve porosinë apo kërkesën e tyre vizuale.
6.	Vlerëson shkaqet e një situatë të mundshme të konfliktit midis moshatarëve ose midis anëtarëve të grupit dhe propozon alternativa për parandalimin e rrezikut dhe zgjidhjen më të mirë për ta, duke i ndarë përvojat dhe mendimet për kohezionin e grupit.
7.	Kërkon ndihmë/ këshilla pa hezitim nga personat dhe shërbimet përkatëse për përkrahje a mbështetje në situata të supozuara si potencialisht të rrezikshme në të cilat cenohet shëndeti fizik dhe mendor.
8.	Shpjegon, gjatë një debati, prezantimi, me gojë ose me shkrim, pasojat e përdorimit të duhanit, alkoolit, drogës dhe substancave të tjera të dëmshme për shëndetin dhe mirëqenien e individit.
9.	Përshkruan ndryshimet fizike, psikike dhe emocionale të fazës së pubertetit duke paraqitur fakte për ndikimin e tyre në mënyrën (stilin) e jetesës.
10.	Merr pjesë ose udhëheq një grup punues që bashkëpunon me përfaqësues të komunitetit për t'i ndihmuar moshatarët dhe anëtarët e tjerë të komunitetit që kanë probleme shëndetësore, sociale, ekonomike etj., raporton më pas me gojë ose me shkrim për përvojat personale të fituara.

VI Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm

1.	Zbaton dhe respekton rregullat e mirësjelljes në klasë, në shkollë etj., dhe merr qëndrim aktiv ndaj personave që nuk i përfillin ato duke ua shpjeguar pasojat për veten dhe për grupin ku bëjnë pjesë.
2.	Shpreh mendimin për rregullat të cilat dëshiron që t'i ndryshojë në shkollë dhe jashtë saj dhe e arsyeton nevojën dhe përfitimet që sjell ndryshimi i tyre.
3.	Reagon ndaj sjelljeve të pahijshme në shkollë/ klasë dhe jashtë saj, të cilat ndikojnë në raportet ndërpersonale, analizojn shkaqet e manifestimit të tyre dhe propozojn mjete për përmirësimin e tyre.
4.	Shfaq mirëkuptim për personat të cilëve u është shkelur ndonjë e drejtë, duke ilustruar me shembuj nga jeta e përditshme, nga mediet, të dhënat historike, personazhet nga romanet që ka lexuar apo nga filmat që ka parë në mënyrë që të mos përsëriten më.
5.	Shpjegon në forma të ndryshme të të shprehurit domosdoshmërinë e respektimit dhe të zbatimit të rregullave dhe ligjeve për raportet e shëndosha në bashkësi të ndryshme shoqërore apo në grupe të interesit.
6.	Dëshmon vetëbesimin të lartë në marrjen e vendimeve për veprimet që ndërmer, pa i dëmtuar interesat e të tjerëve, të cilat kontribuojnë në rritjen e cilësisë së aktivitetit të grupit shoqëror apo të komunitetit.
7.	Identifikon paragjykimet që mund të ekzistojnë në shkollë dhe në rrethinë si dhe propozon veprime konkrete për luftimin e tyre.
8.	Merr pjesë në aktivitete që promovojnë tolerancë dhe diversitetin kulturor, etnik, fetar, gjinor etj., në shkollë apo në komunitet, në të cilat janë përfshirë moshatarët e të gjitha përkatësive të përmendura që jetojnë në atë mjedis dhe në bashkësinë e gjerë.

Temat dhe rezultatet e të nxënit

Nxënësit në klasën e shtatë arrijnë rezultatet e të nxënit të lëndës (RNL) për temat e përcaktuara në tabelën e mëposhtëme, të dalta nga rezultatet e të nxënit të fushës (RNF) Shkencat e natyrës, të shkallës së tretë të kurrikulës (Shk. 3) në Kurrikulën bërthamë për arsimin e mesëm të ulët:

Koncepti	RNF, TEMA dhe RNL						
Bota e gjallë	<p>Përshkruan dhe sqaron rritjen dhe mbijetesën e qenieve të gjalla varësisht nga kushtet të mjedisit, qëndrueshmërinë e ekosistemeve, ndërtimin dhe funksionin e sistemeve kryesore të organeve të njeriut, strukturat dhe proceset e përfshira në rritjen dhe riprodhimin e bimëve, të shtazëve dhe të njeriut.</p> <p>Përshkruan ndikimin e të ushqyerit, ushtrimeve fizike, barnave dhe drogave në sjelljet, shëndetin dhe procesin jetësor të njeriut.</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tema</th> <th>Rezultatet e të nxënit të lëndës (RNL)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistemet e organeve të njeriut</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Definon termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve. Përshkruan ndërtimin, rolin dhe rëndësinë e lëkurës. Identifikon prodhimet e lëkurës. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit muskuloz. Identifikon lëndimet si dhe masat mbrojtëse të sistemit për lëvizje. Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu. Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes. Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut. Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës. Analizon ndërtimin dhe punën e zembrës. Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut. Emërton rrugët e frymëmarrjes, përshkruan ndërtimin dhe funksionin e tyre. Përshkruan mekanizmat e frymëmarrjes mushkërore dhe rregullimin e saj. Vlerëson rolin dhe domosdoshmërinë e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes si dhe faktorët që dëmtojnë organet e frymëmarrjes. Definon termin tajitje dhe emërton organet kryesore për tajitje te njeriu. Analizon krijimin e urinës. Hulumton mundësitë e ruajtjes së sistemit të ekskretimit. Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor. Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor. Analizon harkun refleksiv. Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi. Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave. Emërton gjëndrat me tajitje të brendshme te njeriu dhe e përshkruan pozitën e tyre në trup. Përshkruan se si gjëndrat endokrine kontrollojnë organe e funksione të caktuara nëpërmjet hormoneve. </td> </tr> <tr> <td>Shumimi te njeriu</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu. </td> </tr> </tbody> </table>	Tema	Rezultatet e të nxënit të lëndës (RNL)	Sistemet e organeve të njeriut	<ul style="list-style-type: none"> Definon termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve. Përshkruan ndërtimin, rolin dhe rëndësinë e lëkurës. Identifikon prodhimet e lëkurës. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit muskuloz. Identifikon lëndimet si dhe masat mbrojtëse të sistemit për lëvizje. Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu. Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes. Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut. Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës. Analizon ndërtimin dhe punën e zembrës. Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut. Emërton rrugët e frymëmarrjes, përshkruan ndërtimin dhe funksionin e tyre. Përshkruan mekanizmat e frymëmarrjes mushkërore dhe rregullimin e saj. Vlerëson rolin dhe domosdoshmërinë e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes si dhe faktorët që dëmtojnë organet e frymëmarrjes. Definon termin tajitje dhe emërton organet kryesore për tajitje te njeriu. Analizon krijimin e urinës. Hulumton mundësitë e ruajtjes së sistemit të ekskretimit. Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor. Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor. Analizon harkun refleksiv. Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi. Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave. Emërton gjëndrat me tajitje të brendshme te njeriu dhe e përshkruan pozitën e tyre në trup. Përshkruan se si gjëndrat endokrine kontrollojnë organe e funksione të caktuara nëpërmjet hormoneve. 	Shumimi te njeriu	<ul style="list-style-type: none"> Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu.
	Tema	Rezultatet e të nxënit të lëndës (RNL)					
Sistemet e organeve të njeriut	<ul style="list-style-type: none"> Definon termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve. Përshkruan ndërtimin, rolin dhe rëndësinë e lëkurës. Identifikon prodhimet e lëkurës. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit muskuloz. Identifikon lëndimet si dhe masat mbrojtëse të sistemit për lëvizje. Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu. Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes. Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes. Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut. Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës. Analizon ndërtimin dhe punën e zembrës. Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut. Emërton rrugët e frymëmarrjes, përshkruan ndërtimin dhe funksionin e tyre. Përshkruan mekanizmat e frymëmarrjes mushkërore dhe rregullimin e saj. Vlerëson rolin dhe domosdoshmërinë e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes si dhe faktorët që dëmtojnë organet e frymëmarrjes. Definon termin tajitje dhe emërton organet kryesore për tajitje te njeriu. Analizon krijimin e urinës. Hulumton mundësitë e ruajtjes së sistemit të ekskretimit. Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor. Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor. Analizon harkun refleksiv. Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi. Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave. Emërton gjëndrat me tajitje të brendshme te njeriu dhe e përshkruan pozitën e tyre në trup. Përshkruan se si gjëndrat endokrine kontrollojnë organe e funksione të caktuara nëpërmjet hormoneve. 						
Shumimi te njeriu	<ul style="list-style-type: none"> Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu. 						

	<p>Shendeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tregon se sistemi riprodhues seksual e lehtëson procesin e trashëgimisë (bartjen e informatave gjenetike ose tipareve gjenetike nga një gjeneratë në tjetrën). • Përshkruan shkurtimisht strukturat e sistemeve riprodhuese të individit femër dhe mashkull si dhe funksionin e tyre në frytëzim. • Përshkruan ndryshimet e trupit gjatë rritjes, zhvillimit dhe ndikimin e reflektimeve të të tjerëve për shëndetin e tyre. • Identifikon shërbimet ku adoleshentët mund të shkojnë për ndihmë. • Identifikon përgjegjësitë e prindërimit të hershëm, rritjes së fëmijëve, planifikimit familjar, planifikimi në karrierë, kontracepsionin, vendimmarrjen dhe kujdesin në rast të shtatzënisë. • Përshkruan sjelljet e rrezikshme, simptomat përcjelljen dhe parandalimin e STS-së dhe HIV-it. • Shpjegon të drejtat seksuale për vete dhe të tjerët, ligjet dhe rregulloret. • Vlerëson ndikimin e moshës, gjinisë, religjionit dhe kulturës në marrëdhënie me të tjerët.
	<p>Shumimi te shtazët</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zbaton fjalët dhe përkufizimet kryesore në procesin e një cikli jetësor. • Hulumton dhe përshkruan format e shumimit te shtazët. • Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit tek organizmat e ndryshëm. • Hulumton fazat kryesore të zhvillimit embrional tek ujëtokësorët (në shembullin e bretkosës) dhe te shpendët (në shembullin e zogut të pulës). • Vlerëson rolin e shumimit të shtazëve në zhvillimin e botës së gjallë.
	<p>Shumimi te bimët</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hulumton dhe përshkruan format e shumimit te bimët. • Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit te grupet bimore. • Vlerëson rolin e shumimit të bimëve në zhvillimin e botës së gjallë.

Planifikimi vjetor i temave mësimore për fushën e kurrikulës: Shkenat natyrore **Klasa VII**

TEMAT MËSIMORE TË SHPËRNDARA GJATË MUAJVE					
Lëndët e fushës kurrikulare	Gjysmëvjetori I		Gjysmëvjetori II		Rezultatet e kompetencave (Rezultatet e të nxënit për shkallë)
	shtator—tetor	nëntor—dhjetor	janar—shkurt—mars	prill—maj—qershor	
Biologji	Sistemet e organeve te njeriu	Sistemet e organeve te njeriu	Sistemet e organeve te njeriu Shumimi te njeriu	- Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut - Shumimi te shtazët - Shumimi te bimët	Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv 2, 3, 4, 6. Kompetenca e të menduarit - Mendimtar kreativ 1, 6, 7. Kompetenca e të nxënit - Nxënës i suksesshëm 1, 3, 5, 6. Kompetenca për jetë, për punë dhe për mjedis - Kontribues produktiv 3. 7. Kompetenca personale - Individ i shëndoshë 1, 2, 3, 7, 8, 9. Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm 4, 7.
	Gjithsej 18 orë	Gjithsej 16 orë	Gjithsej 21 orë	Gjithsej 20 orë	

PLANI DYMUJOR: SHTATOR—TETOR

Lënda mësimore: Biologji

Fusha e kurrikulës: Shkencat natyrore

Klasa: VII

Temat mësimore: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohet të arrihen përmes shtjellimit të temës/ temave: I. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv

I.1	Lexon rrjedhshëm, me intonacion të duhur, një tekst të caktuar rrëfyes, përshkrues, shkencor a publicistik etj., dhe e komenton atë sipas kërkesës me gojë ose me shkrim.
I.2	Dëgjon në mënyrë aktive dhe komentet e bëra nga të tjerët për temën e prezantuar të fushës së caktuar, duke e paraqitur nëpërmjet pyetjeve, komenteve, sqarimeve dhe propozimeve.
I.4	Shpreh mendimin/ gjykimin për një temë të caktuar ose prezantim artistik, me anë të të folurit ose me shkrim si dhe në forma të tjera të komunikimit.
I.6	Shpjegon qartë dhe saktë, me gojë ose me shkrim, kuptimin e termave (fjalëve, koncepteve) të rinj, nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.
I.7	Përdor programet softuerike për komunikim në distancë në forma të caktuara të komunikimit, qoftë për nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.

Kompetenca e të menduarit – Mendimtar kreativ dhe kritik

II.1	Paraqet argumente për pajtueshmëri ose kundërshtim të një qëndrimi ose mendimi për një temë/ problem të caktuar gjatë një debati ose të publikuar në medie.
II.2	Shpreh mendimin/ gjykimin e vet për një punim letrar apo artistik duke i veçuar analogjitë dhe dallimet me krijime të tjera të ngjashme.
II.4	Zgjidh një problem (aritmetik, gjeometrik, gjuhësor, shoqëror, shkencor etj.) të dhënë në formë tekstuale ose tekstuale e numerike, eksperimentale dhe arsyeton përzgjedhjen e procedurave përkatëse.
II.7	Krahason ngjashmëritë dhe dallimet e fazave më të rëndësishme nëpër të cilat është zhvilluar një proces/ dukuri shoqërore, natyrore ose artistike.

Kompetenca e të nxënit – Nxënës i suksesshëm

III.1	Kërkon dhe përzgjedh të dhëna nga burime të ndryshme (si: libra, revista, doracakë, fjalorë, enciklopedi ose internet), të cilat i shfrytëzon për realizimin e temës/ detyrës së dhënë dhe i klasifikon ato burime sipas rëndësisë që kanë për temën.
III.2	Shfrytëzon të dhënat për të demonstruar të kuptuarit e koncepteve numerike, grafike, simboleve, formulave në shkencat natyrore dhe shoqërore, në matematikë ose arte duke i sqaruar në forma të ndryshme të të shprehurit.
III.3	Zbaton në mënyrë të pavarur udhëzimet e dhëna në libër ose në një burim tjetër për të nxënë një temë, veprim, aktivitet ose detyrë që i kërkohet.
III.5	Ndërlidh temën e dhënë që është duke e mësuar me njohuritë dhe përvojat paraprake që tashmë i ka, duke i paraqitur ato në forma të ndryshme të të shprehurit (kolona, tabela, grafikë) sipas një radhitjeje logjike.
III.8	Menaxhon emocionet dhe ndjenjat, kohën, shfrytëzimin e materialeve, mjetet që ka gjatë kryerjes së një detyre/ aktiviteti, veprë arti (në klasë/ shkollë apo gjetiu).

Kompetenca për jetë, punë dhe mjedis – Kontribues produktiv

IV.5	Përdor programet kompjuterike për përgatitjen e materialeve të nevojshme (si: grafikë, ilustrime të nevojshme, dizajnim të ftesave, pamfleteve, njoftimeve apo publikimeve të tjera) për nevoja të klasës dhe të shkollës.
IV.7	Bashkëvepron në mënyrë aktive me moshatarët dhe të tjerët (pavarësisht statusit të tyre social, etnik etj.) për realizimin e një aktiviteti të përbashkët (projekti/ aktiviteti në bazë klase/ shkolle apo jashtë saj).

Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm

VI.1	Zbaton dhe respekton rregullat e mirësjelljes në klasë, në shkollë etj., dhe merr qëndrim aktiv ndaj personave që nuk i përfillin ato duke ua shpjeguar pasojat për veten dhe për grupin ku bëjnë pjesë.
-------------	--

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për tema mësimore RN	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e Vlerësimit	Ndërlidhja me lëndët e tjera, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Sistemi i organeve te njeriut	<ul style="list-style-type: none"> - Definojnë termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve. - Përshkruan ndërtimin, rolin dhe rëndësinë e lëkurës. - Identifikon prodhimet e lëkurës. - Hulumton llojet e lëndimeve të lëkurës dhe masat mbrojtëse. - Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor. - Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit muskolor. - Identifikon lëndimet si dhe masat mbrojtëse të sistemit për lëvizje. - Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriut. - Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes. - Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes. - Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut. - Analizon ndërtimin dhe punën e zemrës. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Njohja e nxënësve me planprogramin 2. Ndërtimi i trupit të njeriut 3. Organet dhe sistemet e organeve 4. Lëkura - organ me role të shumta 5. Çrregullimet e strukturës dhe funksionit të lëkurës 6. Sistemi i organeve për mbështetje dhe lëvizje 7. Skeleti i trungut 8. Përsëritje (Skeleti) 9. Njyt - pjesë të eshitrave lëvizës 10. Sistemi muskolor 11. Sistemi i organeve të tretjes 12. Çfarë ndodh me ushqimin në zorrë? 13. Përsëritje (sistemi i tretjes) 14. Çrregullimet në aparatit tretës 15. Sistemi i qarkullimit të gjakut - Ndërtimi i zemrës 16. Ndërtimi i enëve të gjakut 17. Përsëritje 18. Vlerësim 	18	<ul style="list-style-type: none"> - Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegimi, sqarimi, ushtrimet praktike dhe shembujt); - Mësimdhënie me anë të pyetjeve (teknika e pyetjeve drejtuar nxënësve); - Mësimdhënie që nxit të menduarit kritik, krijues dhe zgjidhjen e problemeve; - Të mësuarit përmes projekteve, punëve kërkimore në terren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vlerësimi me gojë (diskutime, debate, prezantime). - Vlerësimi me test. - Vlerësimi me shkrim, i cili realizohet përmes teknikave të ndryshme (testeve, kuizeve, eseve, raportet e punës). - Vlerësimi i punës praktike/eksperimentale. - Vlerësimi për ecurinë dhe produktin e punës me projekte. - Vlerësimi i portfolios. - Vlerësimi individual dhe grupor gjatë punës kërkimore. - Vlerësimi i de tyreve të shtëpisë. 	<p>Gjuhë dhe komunikim</p> <p>Fizikë</p> <p>Edukatë qytetare</p> <p>Gjeografi</p> <p>TIK</p> <p>Histori</p> <p>Ekologjia dhe mjedisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libri Biologjia 7, (B. Mustafa, A. Hajdari, Sh. Mustafa) - Atlas - Foto ilustruese - Agjencia për mbrojtjen e mjedisit të Kosovës - Slide/materiale të ndërtuara nga mësimdhënësi - Tekste nga fushat e tjera

PLANI DYMUJOR: NËNTOR—DHJETOR

Lënda mësimore: Biologji

Fusha e kurrikulës: Shkencat natyrore
Temat mësimore: Sistemet e organeve te njeriu

Klasa: VII

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohet të arrihen përmes shtjellimit të temës/ temave: I. *Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv*

I.1	Lexon rrjedhshëm, me intonacion të duhur, një tekst të caktuar rrëfyes, përshkrues, shkencor a publicistik etj., dhe e komenton atë sipas kërkesës me gojë ose me shkrim.
I.2	Dëgjon në mënyrë aktive edhe komentet e bëra nga të tjerët për temën e prezantuar të fushës së caktuar, duke e paraqitur nëpërmjet pyetjeve, komenteve, sqarimeve dhe propozimeve.
I.4	Shpreh mendimin/ gjykimin për një temë të caktuar ose prezantim artistik, me anë të të folurit ose me shkrim si dhe në forma të tjera të komunikimit.
I.5	Shkruan tekst deri në 500 fjalë, sipas detyrës së dhënë, si: letër, kërkesë, ese etj., duke i respektuar rregullat e organizimit/ strukturimit të shkrimit dhe standardin gjuhësor.
I.6	Shpjegon qartë dhe saktë, me gojë ose me shkrim, kuptimin e termave (fjalëve, koncepteve) të rinj, nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.

Kompetenca e të menduarit – Mendimtar kreativ dhe kritik

II.1	Paraqet argumente për pajtueshmëri ose kundërshtim të një qëndrimi ose mendimi për një temë/ problem të caktuar gjatë një debati ose të publikuar në medie.
II.4	Zgjidh një problem (aritmetik, gjeometrik, gjuhësor, shoqëror, shkencor etj.) të dhënë në formë tekstuale ose tekstuale e numerike, eksperimentale dhe arsyeton përzgjedhjen e procedurave përkatëse.
II.5	Përzgjedh dhe demonstroi ecuri/ strategji të ndryshme për zgjidhjen e një problemi (matematik, gjuhësor, shkencor, artistik a shoqëror) duke e dëshmuar arritjen e përfundimit, gjegjësisht rezultatin e njëjtë.
II.7	Krahason ngjashmëritë dhe dallimet e fazave më të rëndësishme nëpër të cilat është zhvilluar një proces/ dukuri shoqërore, natyrore ose artistike.
II.8	Përdor krahasimin dhe kontrastin për t'i gjetur dallimet dhe ngjashmëritë kryesore midis dy e më shumë dukurive natyrore dhe shoqërore, krijimeve letrare apo artistike.

Kompetenca e të nxënit – Nxënës i suksesshëm

III.1	Kërkon dhe përzgjedh të dhëna nga burime të ndryshme (si: libra, revista, doracakë, fjalorë, enciklopedi ose internet), të cilat i shfrytëzon për realizimin e temës/ detyrës së dhënë dhe i klasifikon ato burime sipas rëndësisë që kanë për temën.
III.3	Zbaton në mënyrë të pavarur udhëzimet e dhëna në libër ose në një burim tjetër për të nxënë një temë, veprim, aktivitet ose detyrë që i kërkohet.
III.5	Ndërlidh temën e dhënë që është duke e mësuar me njohuritë dhe përvojat paraprake që tashmë i ka, duke i paraqitur ato në forma të ndryshme të të shprehurit (kolona, tabela, grafikë) sipas një radhitjeje logjike.
III.7	I parashtron pyetje vetes (pse?, çka?, si?, kur?) dhe i organizon mendimet e veta në formë të shkruar për temën apo problemin e dhënë dhe e vlerëson përparimin e vet derisa ta gjejë zgjidhjen e duhur për problemin e caktuar.

Kompetenca për jetë, punë dhe mjedis – Kontribues produktiv

IV.4	Identifikon dhe vlerëson burimet e nevojshme (psh., pajisjet, materialet, burimet njerëzore, kohën etj.) për realizimin e një aktiviteti në shkollë ose në komunitet.
IV.5	Përdor programet kompjuterike për përgatitjen e materialeve të nevojshme (si: grafikë, ilustrime të nevojshme, dizajnim të ftesave, pamfleteve, njoftimeve apo publikimeve të tjera) për nevoja të klasës dhe të shkollës.

Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm

VI.1	Zbaton dhe respekton rregullat e mirësjelljes në klasë, në shkollë etj., dhe merr qëndrim aktiv ndaj personave që nuk i përfillin ato duke ua shpjeguar pasojat për veten dhe për grupin ku bëjnë pjesë.
-------------	--

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për tema mësimore	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e Vlerësimit	Ndërlidhja me lëndët e tjera, ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Sistemi i organeve të njeriu	<ul style="list-style-type: none"> - Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës. - Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut. - Emërton rrugët e frymëmarrjes, përshkruan ndërtimin dhe funksionin e tyre. - Përshkruan mekanizmat e frymëmarrjes mushkërore dhe rregullimin e saj. - Vlerëson rolin dhe domosdoshmërinë e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes si dhe faktorët që i dëmtojnë organet e frymëmarrjes. - Definon termin tajiye dhe emërton organet kryesore për tajiye te njeriu. - Analizon krijimin e urinës. - Hulumton mundësitë e ruajtjes së sistemit të ekskretimit. - Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor. - Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor. 	<p>19. Përbërja e gjakut dhe funksioni</p> <p>20. Imuniteti</p> <p>21. Transfuzioni dhe grupet e gjakut</p> <p>22. Ushtrime - Përcaktimi i grupeve të gjakut</p> <p>23. Përsëritje (Imuniteti dhe alergjia)</p> <p>24. Sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut</p> <p>25. Sistemi i organeve të frymëkëmbimit</p> <p>26. Sëmundjet e rrugëve të frymëmarrjes</p> <p>27. Sistemi i organeve për ekskretim</p> <p>28. Përsëritje (sistemi ekskretues)</p> <p>29. Çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare</p> <p>30. Sistemi nervor</p> <p>31. Neuronet dhe funksioni i tyre</p> <p>32. Sistemi nervor qendror - truri dhe palca</p> <p>33. Përsëritje (truri dhe pjesët e tij)</p> <p>34. Vlerësim</p>	16	<ul style="list-style-type: none"> - Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegimi, sqarimi, ushtrimet praktike dhe shembujt); - Mësimdhënie me anë të pyetjeve (teknika e pyetjeve drejtuar nxënësve); - Mësimdhënie që nxit të menduarit kritik, krijues dhe zgjidhjen e problemeve; - Të mësuarit përmes projekteve, punëve kërkimore në terren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vlerësimi me gojë (diskutime, debate, prezantime). - Vlerësimi me test. - Vlerësimi me shkrim, i cili realizohet përmes teknikave të ndryshme (testeve, kuizeve, eseve, raportet e punës). - Vlerësimi i punës praktike/eksperimentale. - Vlerësimi për ecurinë dhe produktin e punës me projekte. - Vlerësimi i portfolios. - Vlerësimi individual dhe grupor gjatë punës kërkimore. - Vlerësimi i detyrave të shtëpisë. 	<p>Gjuhë dhe komunikim</p> <p>Fizikë</p> <p>Edukatë qytetare</p> <p>Gjeografi</p> <p>TIK</p> <p>Histori</p> <p>Ekologjia dhe mjedisi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Libri Biologjia 7 (B. Mustafa, A. Hajdari, Sh. Mustafa) - Atlas - Foto ilustruese Slide/materiale të ndërtuara nga mësimdhënësi Tekste nga fushat e tjera

PLANI TREMUJOR: JANAR—SHKURT—MARS

Lënda mësimore: Biologji

Fusha e kurrikulës: Shkencat natyrore

Klasa: VII

Temat mësimore: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohet të arrihen përmes shtjellimit të temës/ temave: I. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv

I.1	Lexon rrjedhshëm, me intonacion të duhur, një tekst të caktuar rrëfyes, përshkrues, shkencor a publicistik etj., dhe e komenton atë sipas kërkesës me gojë ose me shkrim.
I.2	Dëgjon në mënyrë aktive dhe komentet e bëra nga të tjerët për temën e prezantuar të fushës së caktuar, duke e paraqitur nëpërmjet pyetjeve, komenteve, sqarimeve dhe propozimeve.
I.3	Veçon porosinë kryesore të lexuar ose të dëgjuar nga një burim, si libër, gazetë, revistë, internet, radio, TV etj., e komenton dhe e shfrytëzon atë si referencë gjatë hartimit të një punimi/ detyre me shkrim.
I.4	Shpreh mendimin/ gjykimin për një temë të caktuar ose prezantim artistik, me anë të të folurit ose me shkrim si dhe në forma të tjera të komunikimit.
I.6	Shpjegon qartë dhe saktë, me gojë ose me shkrim, kuptimin e termave (fjalëve, koncepteve) të rinj, nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.

Kompetenca e të menduarit – Mendimtar kreativ dhe kritik

II.1	Paraqet argumente për pajtueshmëri ose kundërshtim të një qëndrimi ose mendimi për një temë/ problem të caktuar gjatë një debati ose të publikuar në medie.
II.3	Harton planin e punës për realizimin e një krijimi/ detyre duke i përcaktuar fazat kryesore sipas fushës mësimore (letrar, shkencor, artistik).
II.7	Krahason ngjashmëritë dhe dallimet e fazave më të rëndësishme nëpër të cilat është zhvilluar një proces/ dukuri shoqërore, natyrore ose artistike.
II.8	Përdor krahasimin dhe kontrastin për t'i gjetur dallimet dhe ngjashmëritë kryesore midis dy e më shumë dukurive natyrore dhe shoqërore, krijimeve letrare apo artistike.

Kompetenca e të nxënit – Nxënës i suksesshëm

III.1	Kërkon dhe përzgjedh të dhëna nga burime të ndryshme (si: libra, revista, doracakë, fjalorë, enciklopedi ose internet), të cilat i shfrytëzon për realizimin e temës/ detyrës së dhënë dhe i klasifikon ato burime sipas rëndësisë që kanë për temën.
III.3	Zbaton në mënyrë të pavarur udhëzimet e dhëna në libër ose në një burim tjetër për të nxënë një temë, veprim, aktivitet ose detyrë që i kërkohet.
III.5	Ndërlidh temën e dhënë që është duke e mësuar me njohuritë dhe përvojat paraprake që tashmë i ka, duke i paraqitur ato në forma të ndryshme të të shprehurit (kolona, tabela, grafikë) sipas një radhitjeje logjike.
III.7	I parashtron pyetje vetes (pse?, çka?, si?, kur?) dhe i organizon mendimet e veta në formë të shkruar për temën apo problemin e dhënë dhe e vlerëson përparimin e vet, derisa ta gjejë zgjidhjen e duhur për problemin e caktuar.

Kompetenca për jetë, për punë dhe për mjedis – Kontribues produktiv

IV.4	Identifikon dhe vlerëson burimet e nevojshme (psh., pajisjet, materialet, burimet njerëzore, kohën etj.) për realizimin e një aktiviteti në shkollë ose në komunitet.
-------------	---

Kompetenca personale – Individ i shëndoshë

V.2	Vlerëson përmbajtjen e vlerave pozitive dhe negative të paktën të tri llojeve të ushqimeve të cilat konsumohen në mjedisin e tij ose në rrethinë.
V.3	Diskuton në grup moshatarësh, duke ofruar argumente, për rëndësinë që ka respektimi i regjimit ditor dhe i aktiviteteve fizike për shëndetin dhe për jetën e njeriut.
V.4	Përkujdeset për shëndetin fizik dhe mendor gjatë aktivitetit fizik dhe sportiv me karakter rekreativ dhe garues, por edhe duke i respektuar të tjerët gjatë garës apo lojës.
V.8	Shpjegon gjatë një debati, prezantimi, me gojë ose me shkrim, pasojat e përdorimit të duhanit, alkoolit, drogës dhe substancave të tjera të dëmshme për shëndetin dhe mirëqenien e individit.
V.9	Përkujdeset për ndryshimet fizike, psikike dhe emocionale të fazës së pubertetit duke paraqitur fakte për ndikimin e tyre në mënyrën (stilin) e jetesës.
V.10	Merr pjesë ose udhëheq një grup punues që bashkëpunon me përfaqësues të komunitetit për t'i ndihmuar moshatarët dhe anëtarët e tjerë të komunitetit që kanë probleme shëndetësore, sociale, ekonomike etj., raporton më pas me gojë ose me shkrim për përvojat personale të fituara.

Kompetenca qytetare - Qytetar i përgjegjshëm

VI.7	Identifikon paragjykimet që mund të ekzistojnë në shkollë dhe në rrethinë si dhe propozon veprime konkrete për luftimin e tyre.
VI.8	Merr pjesë në aktivitete që promovojnë tolerancë dhe diversitetin kulturor, etnik, fetar, gjinor etj., në shkollë apo në komunitet, në të cilat janë përfshirë moshatarët e të gjitha përkatësive të përmendura që jetojnë në atë mjedis dhe në bashkësinë e gjerë.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënëit për tema mësimore	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e Vlerësimit	Ndërlidhja me lëndët e tjera, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
<p>Sistemi i organeve te njeriu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor. - Analizon ndërvarrësinë e pjesëve të sistemit nervor. <p>Shumimi te njeriu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizon harkun reflektiv. - Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi. - Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. - Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave. - Emërton gjëndrat me tajtje të brendshme te njeriu dhe e përshkruan pozitën e tyre në trup. - Përshkruan se si gjëndrat endokrine kontrollojnë organe e funksione të caktuara nëpërmjet hormoneve. - Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu. - Tregon se sistemi riprodhues seksual e lehtëson procesin e trashëgimisë (bartjen e informatave gjenetike ose tipareve gjenetike nga një gjeneratë në tjetrën). - Përshkruan shkurtimisht strukturat e sistemeve riprodhuese te in-dividit femër dhe mashkull si dhe funksionin e tyre në frytëzimin. 	<p>35. Truri i ndërmjetëm</p> <p>36. Palca kurrizore dhe lëvizjet refleksive</p> <p>37. Sistemi nervor autonom (vegjetativ)</p> <p>38. Dëmtimet e sistemit nervor</p> <p>39. Përsëritje (sistemi nervor)</p> <p>40. Sëmundjet e sistemit nervor (epilepsia, migrena...)</p> <p>41. Sistemi endokrin hormonal</p> <p>42. Sistemi i organeve ndijore (shqisore)</p> <p>43. Cila është detyra e lotit, e kapakëve të syrit, e qerpikëve dhe e vetullave?</p> <p>44. Të metat dhe sëmundjet e syrit</p> <p>45. Përsëritje (syri)</p> <p>46. Veshi dhe dëgjimi</p> <p>47. Sëmundjet e veshit</p> <p>48. Organet ndijore për aromë, shije dhe prekje</p> <p>49. Sistemi i organeve riprodhuese te meshkujt</p> <p>50. Organet riprodhuese te femrat</p> <p>51. Lindja e një fëmije</p>	<p>21</p>	<p>- Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegimi, sqarimi, ushtrimet praktike dhe shembujt);</p> <p>- Mësimdhënie me anë të pyetjeve (teknika e pyetjeve drejtuar nxënësve);</p> <p>- Mësimdhënie që nxit të menduarit kritik, krijues dhe zgjidhjen e problemeve;</p> <p>- Të mësuarit përmes projekteve, punëve kërkimore në terren.</p>	<p>- Vlerësimi me gojë (diskutime, debate, prezantime).</p> <p>- Vlerësimi me test.</p> <p>- Vlerësimi me shkrim, i cili realizohet përmes teknikave të ndryshme (testeve, kuizeve, eseve, raportet e punës).</p> <p>- Vlerësimi i punës praktike/eksperimentale.</p> <p>- Vlerësimi për ecurinë dhe produktin e punës me projekte.</p> <p>- Vlerësimi i portfolios.</p> <p>- Vlerësimi individual dhe grupor gjatë punës kërkimore.</p> <p>- Vlerësimi i detyrave të shtëpisë.</p>	<p>Gjuhë dhe komunikim</p> <p>Fizikë</p> <p>Edukatë qytetare</p> <p>Gjeografi</p> <p>TIK</p> <p>Histori</p> <p>Ekologjia dhe mjedisi</p>	<p>-Libri Biologjia 7 (B. Mustafa, A. Hajdari, Sh. Mustafa)</p> <p>- Atlas</p> <p>- Foto ilustruese</p> <p>Slide/materiale të ndërtuara nga mësimdhënësi</p> <p>Tekste nga fushat e tjera</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Përkuan ndryshimet e trupit gjatë rritjes, zhvillimit dhe ndikimin e reflektimeve të të tjerëve për shëndetin e tyre. - Identifikon shërbimet ku adoleshentët mund të shkojnë për ndihmë. - Identifikon përgjegjësitë e prindërimit të hershëm, rritjes së fëmijëve, planifikimit familjar, planifikimi në karrierë, kontracepsionin, vendimmarrjen dhe kujdesin në rast të shtatzënisë. 	<p>52. Ndryshimet në pubertet dhe roli i prindërve</p> <p>53. Përgjegjësia prindërore dhe planifikimi familjar</p> <p>54. Përsëritje (Sistemi i organeve për riprodhim)</p> <p>55. Vlerësim</p>			
--	--	---	--	--	--

PLANI TREMUJOR: PRILL—MAJ—QERSHOR

Lënda mësimore: Biologji

Fusha e kurrikulës: Shkencat natyrore

Klasa: VII

Temat mësimore: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut
Shumimi te shtazët, Shumimi te bimët, Shumi te njeriu

Rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës që synohet të arrihen përmes shtjellimit të temës/ temave: I. I. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv

I.1	Lexon rrjedhshëm, me intonacion të duhur, një tekst të caktuar rrëfyes, përshkrues, shkencor a publicistik etj., dhe e komenton atë sipas kërkesës me gojë ose me shkrim.
I.2	Dëgjon në mënyrë aktive edhe komentet e bëra nga të tjerët për temën e prezantuar të fushës së caktuar, duke e paraqitur nëpërmjet pyetjeve, komenteve, sqarimeve dhe propozimeve.
I.4	Shpreh mendimin/ gjykimin për një temë të caktuar ose prezantim artistik, me anë të të folurit ose me shkrim si dhe në formë të tjera të komunikimit.
I.6	Shpjegon qartë dhe saktë, me gojë ose me shkrim, kuptimin e termave (fjalëve, koncepteve) të rinj, nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.
I.7	Përdor programet softuerike për komunikim në distancë në formë të caktuara të komunikimit, qoftë për nevoja të veta në jetën e përditshme apo si detyrë shkollore.
I.8	Shpreh drejt mendimin apo kërkesën, me gojë ose me shkrim, në gjuhën joamtare ose të huaj, për një situatë të caktuar të supozuar, në rast nevojë (për shërbim, ndihmë, informim, orientim etj.), duke ndërvepruar në grup ose në klasë.

Kompetenca e të menduarit – Mendimtar kreativ dhe kritik

II.5	Përzgjedh dhe demonstroi ecuri/ strategji të ndryshme për zgjidhjen e një problemi (matematik, gjuhësor, shkencor, artistik a shoqëror) duke e dëshmuar arritjen e përfundimit, gjegjësisht rezultatit e njëjtë.
II.6	Interpreton rregullat e zhvillimit të një procesi natyror apo shoqëror, duke e ilustruar atë me shembuj konkretë, si: ilustrim, skicë ose me shkrim.
II.7	Krahason ngjashmëritë dhe dallimet e fazave më të rëndësishme nëpër të cilat është zhvilluar një proces/ dukuri shoqërore, natyrore ose artistike.
II.8	Përdor krahasimin dhe kontrastin për t'i gjetur dallimet dhe ngjashmëritë kryesore midis dy e më shumë dukurive natyrore dhe shoqërore, krijimeve letrare apo artistike.

Kompetenca e të nxënësve – Nxënës i suksesshëm

III.1	Kërkon dhe përzgjedh të dhëna nga burime të ndryshme (si: libra, revista, doracakë, fjalorë, enciklopedi ose internet), të cilat i shfrytëzon për realizimin e temës/ detyrës së dhënë dhe i klasifikon ato burime sipas rëndësisë që kanë për temën.
III.3	Zbaton në mënyrë të pavarur udhëzimet e dhëna në libër ose në një burim tjetër për të nxënë një temë, veprim, aktivitet ose detyrë që i kërkohet.
III.5	Ndërlidh temën e dhënë që është duke e mësuar me njohuritë dhe përvojat paraprake që tashmë i ka, duke i paraqitur ato në formë të ndryshme të të shprehurit (kolona, tabela, grafikë) sipas një radhitjeje logjike.
III.7	I parashtron pyetje vetes (pse?, çka?, si?, kur?) dhe i organizon mendimet e veta në formë të shkruar për temën apo problemin e dhënë dhe e vlerëson përparimin e vet, derisa ta gjejë zgjidhjen e duhur për problemin e caktuar.

Kompetenca personale – Individ i shëndoshë

V.8	Shpjegon gjatë një debati, prezantimi, me gojë ose me shkrim, pasojat e përdorimit të duhanit, alkoolit, drogës dhe substancave të tjera të dëmshme për shëndetin dhe mirëqenien e individit.
V.9	Përshkruan ndryshimet fizike, psikike dhe emocionale të fazës së pubertetit duke paraqitur fakte për ndikimin e tyre në mënyrën (stilin) e jetesës.

Kompetenca qytetare – Qytetar i përgjegjshëm

VI.1	Zbaton dhe respekton rregullat e mirësjelljes në klasë, në shkollë etj., dhe merr qëndrim aktiv ndaj personave që nuk i përfillin ato duke ua shpjeguar pasojat për veten dhe për grupin ku bëjnë pjesë.
VI.8	Merr pjesë në aktivitete që promovojnë tolerancë dhe diversitetin kulturor, etnik, fetar, gjinor etj., në shkollë apo në komunitet, në të cilat janë përfshirë moshatarët e të gjitha përkatësive të përmendura që jetojnë në atë mjedis dhe në bashkësinë e gjerë.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënimit për tema mësimore	Njësitë mësimore	Koha mësimore (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e Vlerësimit	Ndërlidhja me lëndët e tjera, ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
<p>Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut</p> <p>Shumimi te shtazët</p> <p>Shumimi te bimët</p> <p>Shumimi te njeriu</p>	<p>- Identifikon përgjegjësitë e prindërimit të hershëm, rritjes së fëmijëve, planifikimit familjar, planifikimi në karrierë, kontracepsionin, vendimmarrjen dhe kujdesin në rast të shtazënisë.</p> <p>- Përkrahur sjelljet e reziqshme, simptomat, përcjelljen dhe parandalimin e STS-së dhe HIV-it.</p> <p>- Shpjegon të drejtat seksuale për vetë dhe të tjerët, ligjet dhe rregulloret.</p> <p>- Vlerëson ndikimin e moshës, gjinisë, religjionit dhe kulturës në marrëdhënie me të tjerët.</p> <p>- Zbaton fjalët dhe përkufizimet kryesore në procesin e një cikli jetësor.</p> <p>- Hulumton dhe përshkruan format e shumimit të shtazët.</p> <p>- Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit tek organizmat e ndryshëm.</p> <p>- Hulumton fazat kryesore të zhvillimit embrional tek ujëtokësorët (në shembullin e bretkosës) dhe të shpendët (në shembullin e zogut të pulës).</p> <p>- Vlerëson rolin e shumimit të shtazëve në zhvillimin e botës së gjallë.</p>	<p>56. Aborti -shtazënia e padëshiruar</p> <p>57. Sëmundjet seksualisht të transmetueshme</p> <p>58. Sëmundjet seksualisht të transmetueshme- SIDA</p> <p>59. Përsëritje (sëmundjet seksualisht të transmetueshme)</p> <p>60. Të drejtat seksuale, ligjet dhe rregullat</p> <p>61. Riprodhimi te shtazët - te pakurizorët</p> <p>62. Riprodhimi te shtazët - insektet, peshqit, lëkurëgjemborët</p> <p>63. Prezantimi i projekteve (riprodhimi i insekteve)</p> <p>64. Riprodhimi te ujëtokësorët dhe zvarranikët</p> <p>65. Riprodhimi te shpendët</p> <p>66. Riprodhimi te gjararët</p> <p>67. Prezantimi i projekteve -riprodhimi te shpendët dhe gjararët</p> <p>68. Përsëritje (riprodhimi te shtazët)</p> <p>69. Riprodhimi te bimët</p>	20	<p>- Mësimdhënie e drejt-përdrejtë (shpjegimi, sqarimi, ushtrimet praktike dhe shembujt);</p> <p>- Mësimdhënie me anë të pyetjeve (teknika e pyetjeve drejtuar nxënësve);</p> <p>- Mësimdhënie që nxit të menduarit kritik, krijues dhe zgjidhjen e problemeve;</p> <p>- Të mësuarit përmes projekteve, punëve kërkimore në terren.</p>	<p>- Vlerësimi me gojë (diskutime, debate, prezantime).</p> <p>- Vlerësimi me test.</p> <p>- Vlerësimi me shkrim, i cili realizohet përmes teknikave të ndryshme (testeve, kuizeve, eseve, raportet e punës).</p> <p>- Vlerësimi i punës praktike/eksperimentale.</p> <p>- Vlerësimi për ecurinë dhe produktin e punës me projekte.</p> <p>- Vlerësimi i portfolios.</p> <p>- Vlerësimi individual dhe grupor gjatë punës kërkimore.</p> <p>- Vlerësimi i detyrave të shfhtëpisë.</p>	<p>Gjuhë dhe komunikim</p> <p>Fizikë</p> <p>Edukatë qytetare</p> <p>Gjeografi</p> <p>TIK</p> <p>Histori</p> <p>Ekologjia dhe mjedisi</p>	<p>- Libri Biologjia 7 (B. Mustafa, A. Hajdari, Sh. Mustafa)</p> <p>- Atlas</p> <p>- Foto ilustruese</p> <p>Slide/ materiale të ndërtuara nga mësimdhënësi</p> <p>Tekste nga fushat e tjera</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Hulumton dhe përshkruan format e shumimit të bimëve. - Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit të grupet bimore. - Vlerëson rolin e shumimit të bimëve në zhvillimin e botës së gjallë. 	<p>70. Pjalnimi dhe llojet e pjalmimit</p> <p>71. Lulet japin farat dhe frutat</p> <p>72. Si përhapen bimët?</p> <p>73. Riprodhimi joseksual i bimëve</p> <p>74. Përsëritje (riprodhimi të bimët)</p> <p>75. Vlerësim</p>			
--	--	---	--	--	--

Mësimi 1

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Definon termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, I. 2, II. 1, IV. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ndërtimi i trupit të njeriut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton disa qeliza dhe inde në trupin e njeriut;
- Përcakton proceset jetësore që kryhen në qeliza.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele qelizash, foto ilustruese, atlaset etj.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Stuhi mendimesh

Së bashku me nxënësit vizatojmë një model të qelizës në tabelë dhe i emërtojmë pjesët e tyre.

Për secilën organele qelizore i analizojmë funksionet që kanë.

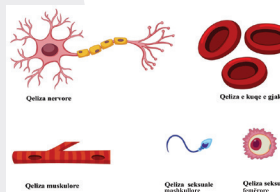
1 NDËRTIMI I TRUPIT TË NJERIUT

Trupi (organizmi) i njeriut, sikurse edhe i gjallesave të tjera, është i ndërtuar nga qelizat.

Qelizat - janë njësitë më të vogla ndërtuese të trupit, në të cilat kryhen proceset themelore jetësore (rritja, reagimi ndaj mjedisit të jashtëm, shumimi, ushqimi, frymëmarrja, lëvizja etj.). Ato dallohen për nga forma dhe funksioni, d.m.th, janë të specializuara për të kryer funksione të caktuara.

Llojet kryesore të qelizave në trupin tonë janë:

- *Qelizat nervore*, roli i të cilave është të krijojnë impulsat nervore dhe të bartin ato te qelizat e tjera.
- *Qelizat muskulore*, të cilat mund të tkurren dhe të lëshohen, në këtë mënyrë na e mundësojnë lëvizjen.
- *Qelizat eshtërore* depozitojnë minerale të ndryshme, me ç'rast krijojnë struktura që i japin forcë trupit dhe u shërbejnë organeve të tjera për mbështetje.
- *Qelizat e kërcit* janë të ngjashme me ato eshtërore, por nuk depozitojnë minerale. Gjenden kryesisht në nyja dhe mundësojnë lëvizjen e tyre.
- *Qelizat epiteliale* janë kryesisht të vendosura në lëkurë dhe mukozë, mbulojnë dhe mbrojnë qelizat e tjera të trupit.
- *Qelizat sekretuese* ndërtojnë gjëndrat e ndryshme. Roli kryesor i tyre është prodhimi i hormoneve dhe enzimave.
- *Qelizat yncyrore* janë qeliza që kanë aftësi të depozitojnë yndyra, të cilat janë ushqim rezervë për trupin.
- *Qelizat e gjakut*, roli i të cilave është të mbrojnë trupin nga agjentët e huaj, si dhe të transportojnë gazrat dhe ushqimin.
- *Qelizat seksuale* (qelizat vezë dhe spermatozoidet), të cilat mundësojnë shumimin e organizmit etj.

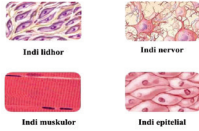


Disa nga llojet e qelizave në trupin e njeriut

Qelizat, të veçuara, nuk mund të kryejnë funksionin e tyre për të cilin janë të specializuara, por për ta bërë këtë ato bashkohen. Grupi i qelizave që bashkohen mes vete për të kryer një funksion të caktuar, quhet **ind**.

Indet kryesore dhe funksionet e tyre në trupin tonë janë:

- *Indi epiteliaj* është i ndërtuar nga qelizat epiteliale që veshin sipërfaqet e brendshme (mukoza e organeve të frymëmarrjes, e organeve të tretjes etj.) dhe të jashtme të trupit (lëkura). Ky ind mbrohet trupin dhe organet e brendshme, rregullon temperaturën etj.
- *Indi muskuloz* ndërtohet nga qelizat muskulore. Ato lidhen me eshtrat dhe mundësojnë lëvizjen e trupit.
- *Indi nervor* përbëhet nga qelizat nervore (neuronet). Ky ind ndërtton trurin, palcën kurrizore dhe nervat.
- *Indi lidhor* lidh qelizat dhe organet e tjera të trupit mes vete. Mbrohet organizmin (qelizat e bardha të gjakut), shërben për mbështetje dhe mban së bashku pjesët e tjera të trupit (eshtrat), transporton gazrat (qelizat e kuqe të gjakut) etj.



Disa nga llojet e indeve në trupin e njeriut

Indet bashkohen mes vete dhe formojnë **organet** përkatëse.

Përmbledhje

Qelizat kryejnë funksionet themelore jetësore, të cilat, gjatë zhvillimit të trupit të njeriut, diferencohen (dalohen nga njëra-tjetra) dhe specializohen për të kryer funksione të caktuara. Ato formojnë inde të caktuara. Më pas, indet bashkohen mes vete dhe formojnë organin përkatës.

Pyetje:

1. Cilat janë proceset jetësore themelore që kryhen në qelizë?
2. Emërto disa nga qelizat e trupit të njeriut.
3. C'është indi dhe përcakto disa prej tyre?



**Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Ditari dypjesësh**

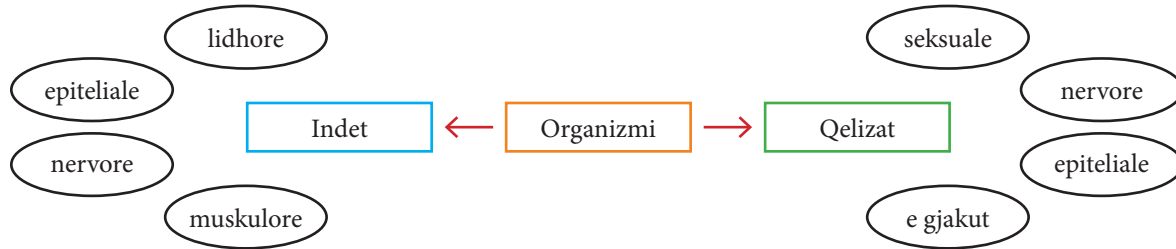
Lexojnë njësinë mësimore rreth 10-12 min. Gjatë leximit nxënësit i nënvizojnë citimet më të rëndësishme. Pas leximit kërkohet nga ta që ta ndërtojnë një ditar dypjesësh.

Shkruajnë një vijë vertikale në mes të fletorës, në njërën anë i renditin qelizat dhe indet, kurse në anën tjetër shkruajnë për funksionin e tyre.

Qelizat dhe indet	Funksioni
Qeliza nervore	Krijojnë impulse dhe i bartin në qelizat e tjera.
Qeliza epiteliale	Në lëkurë dhe sip. të organeve. Mbrojnë organet e tjera.
Qeliza muskulore	
Indi lidhor	



**Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit
Mbajtje e strukturuar e shënimeve**



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e emërtimeve të qelizave dhe indeve dhe përcaktimit të funksioneve të tyre.

Detyrë:

(Plotësojnë fletore pune, faqe 5)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 2

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Definon termat: qelizë, ind, organ dhe sistem i organeve

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 2, 6, II. 1, IV. 5, 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Organet dhe sistemet e organeve

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Dallon sistemet e organeve;
- Identifikon organet ndërtuese të këtyre sistemeve;
- Përcakton funksionet e sistemeve të organeve.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: atlas, foto ilustruse të sistemeve të organeve, modele të organeve dhe të sistemeve të organeve.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

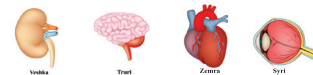
LINK

Shënohet një koncept në mes të tabelës duke i lënë nxënësit për pak minuta t'i renditin lidhjet për këtë koncept. Në fletët A4, nxënësit duhet t'i paraqesin mendimet e tyre në këtë mënyrë. Nxënësit bashkëveprojnë për t'i shkëmbyer njohuritë ashtu edhe për të zgjeruar të kuptuarit e tyre mbi konceptin. Në fund, ata duhet të shënojnë një përkufizim për konceptin. (**Sistemet e organeve:** lukthi, zemra, gjaku, muskujt, eshtrat, pankreasi, tretje, ezofagu, mushkëritë)

1.1. ORGANET DHE SISTEMET E ORGANEVE

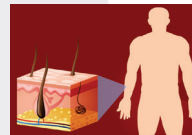
Organet - janë struktura trupore të përbëra nga dy ose më shumë lloje të indeve, të cilat punojnë së bashku për ta kryer një funksion (punë). Te njeriu, organe trupore janë: veshka, truri, zemra, mushkëritë, lëkura, syri etj.

Tërësia e organeve që kryejnë një funksion përkates, quhet **sistem i organeve**. Të gjitha këto së bashku përbëjnë **organizmin**.



Disa nga organet në trupin e njeriut.

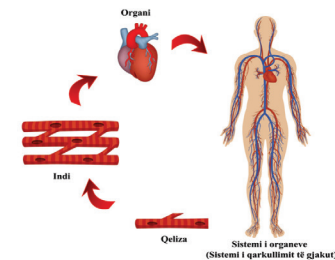
1.1.1. Mbrojtja dhe lëvizja



Lëkura

Lëkura - organi mbrojtës.

Lëkura ka funksione të ndryshme. Ajo pengon hyrjen e baktereve, mbron trupin nga të nxehtët dhe të ftohtët, nga rrezatimi i dëmshëm dhe faktorët e tjerë të mjedisit të jashtëm. Po ashtu, i mundëson trupit të ruajë temperaturën e brendshme, humbjen e lëngjeve (dehidrimi) etj.



Qelizat përbëjnë indin, indet përbëjnë organin, organet përbëjnë sistemin e organeve dhe të gjitha këto organizmin (trupin).



Sistemi skeletor. Skeleti i jep trupit mbështetjen, i mbron organet e ndjeshme nga lëndimet (p.sh., kafka mbron trurin), prodhon qeliza të gjakut, depoziton kripëra minerale dhe yndyra, mundëson lëvizjen e trupit me ndihmën e muskujve etj.

Sistemi skeletor



Sistemi muskular. Muskujt, përveç se ndihmojnë lëvizjet e trupit, rregullojnë qarkullimin e gjakut (zema dhe muskujt e enëve të gjakut), mundësojnë lëvizjen e ushqimit nëpër kanalën e ushqimit etj.

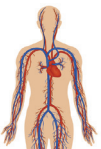
Sistemi muskular

1.1.2. Metabolizmi dhe transporti



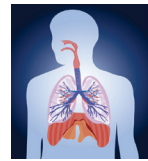
Sistemi i tretjes. Na mundëson tretjen dhe absorbimin e lëndëve ushqyese që i marrim përmes të ushqyerit. Tretja e ushqimit fillon në gojë, vazhdon në lukth dhe përfundon në zorrë.

Sistemi i tretjes



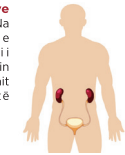
Sistemi i qarkullimit të gjakut. Ky sistem mundëson transportin e oksigjenit, ushqimit, hormoneve etj., nga pjesë të ndryshme të trupit deri te qeliza, si dhe mundëson largimin e dyoksidit të karbonit dhe mbetjeve të ndryshme nga qelizat.

Sistemi i qarkullimit të gjakut



Sistemi i organeve të frymëmarrjes. Na mundëson marrjen e oksigjenit nga mjedisi i jashtëm, si dhe lirin e dyoksidit të karbonit të prodhuar gjatë metabolizmit qelizor.

Sistemi i organeve të frymëmarrjes



Sistemi ekskretor. Mbetjet e aktivitetit metabolik largohen nga trupi nëpërmjet veshkave, në formë të urinës.

Sistemi ekskretor

15

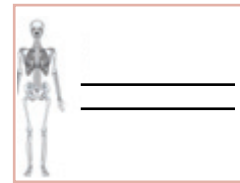
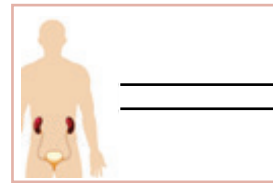
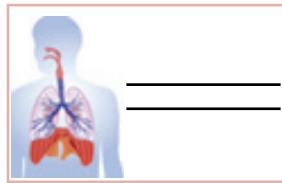
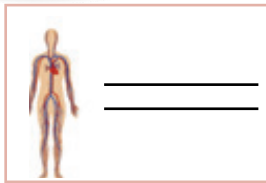


Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Të nxënësit me këmbime: Grupet e ekspertëve

Nxënësit ndahen në grupe (3-4 nxënës), ku secili prej tyre është përgjegjës për të lexuar një pjesë. Përgaditet “fleta e ekspertit”, grupeve u caktohet një sistem i organeve. Më pas, grupet e ekspertëve e fillojnë studimin. Kërkohej nga nxënësit që të lexojnë në mënyrë të pavarur pjesët e përzgjedhura. Rigrupohen nxënësit sipas përcaktimit të pjesës së njëjtë të përzgjedhur, mbli-dhen bashkë dhe e lexojnë pjesën që u është caktuar si detyrë. U kërkohej anëtarëve të grupit ta analizojnë informacionin e mbledhur nga çdo anëtar, të cilin do ta bashkojnë në një përmbledhje tërësore të çështjeve kryesore. Ata i diskutojnë përfundimet e tyre dhe vendosin për mënyrën se si do t’ua shpjegojnë këtë pjesë të tjerëve kur të shkojnë në grupet fillestare. Kështu, të gjithë nxënësit që kanë të njëjtin numër, ekspertët raportojnë në grupet fillestare për t’i shpjeguar pjesët më të rëndësishme të pjesës së tyre të tekstit.

Fletët e ekspertit:



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësit
Rrjeti i diskutimit

Nxënësit diskutojnë mbi informatat e nxjerra në pjesën e dytë të orës. Diskutohen paqartësitë me ndihmën e mësimdhënësit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përcaktimit të organeve ndërtuese dhe funksionit të sistemeve të organeve.

Detyrë:

(Pyetje dhe përgjigje te libri bazë, faqe 16)

• Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 3

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Përshkruan ndërtimin, rolin dhe rëndësinë e lëkurës.

Identifikon prodhimet e lëkurës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkollës: I. 1, 2, 6, 7., II. 1., VI. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Lëkura - organ me role të shumta

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton shtresat e lëkurës;
- Përshkruan ndërtimin dhe rolin e shtresave të lëkurës;
- Analizon rëndësinë e dermatoglifeve dhe produkteve të lëkurës për njeriun.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: atlas, foto ilustruese, fletë të bardha A4, ngjyrë.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Fizikë, Art figurativ, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Nxënësit pyeten:

Pse në rast vjedhjeje ose të ndonjë krimi policia merr gjurmët e gishtërinjve?

Nxënësit e ngjyrosin me ngjyrë gishtin dhe e vendosin në një fletë të bardhë.

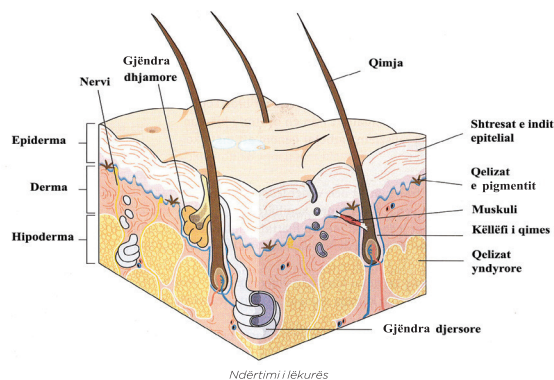
Detyra është t'i analizojnë gjurmët e gishtërinjve të tyre dhe t'i krahasojnë gjurmët me të shokut ose të shoqes.

1.2. LËKURA - ORGAN ME ROLE TË SHUMTA

Lëkura është organi më i madh i trupit. Te një i rritur arrin sipërfaqen rreth 2 m². Ajo mbështjell gjithë trupin tonë, e mbron atë nga ndikimet e dëmshme që vijnë nga mjedisi i jashtëm, siç janë: depërtimi i baktereve dhe i parazitëve të ndryshëm, i lëndëve kimike, mekanike, humbja e nxehtësisë, e lëngjeve (dehidratimi), prodhon vitaminë D etj. Në lëkurë ka dhe qeliza ndijore që reagojnë ndaj të ftohtit, nxehtësisë, prekjeve etj.

1.2.1. Ndërtimi i lëkurës

Figura poshtë tregon se lëkura përbëhet nga tri pjesë (shtresa) kryesore, përkatësisht nga *epiderma*, *derma* dhe *hipoderma* (shtresa nënlëkurore).



18

Epiderma. Është shtresa e sipërme e lëkurës. Përbëhet nga disa shtresa të indit epitelial, të vendosura njëra mbi tjetrën. Qelizat e shtresës së poshtme të epidermës prodhojnë vazhdimisht dhe shtynjë qelizat e vjetra drejt sipërfaqes. Qelizat e sipërfaqes vazhdimisht vdesin dhe formojnë shtresën e brirëzuar. Qelizat e vdekura largohen nga shtresa e brirëzuar në formë të grimcave të vogla (p.sh., zbokthi).



Dermatoglifet

Në majë të gishtave të këmbëve dhe të duarve, shtresa e brirëzuar është shumë e trashë dhe formon thonjtë. Në pëlëmbët e duarve dhe shputat e këmbëve, lëkura ka vija të ndryshme të thella që quhen *dermatoglifet*. Ato janë të veçanta të secili person, prandaj përdoren për të identifikuar individët. Nuk ka rast që individë të ndryshëm të kenë gjurmë të njëjta të gishtërinye. Në shtresën e rritjes, qelizat e gjalla krijojnë pigmentin *melaninë*, i cili i jep ngjyrën lëkurës. Varësisht nga sasia e melaninës, dallohet dhe ngjyra më e errët ose më e bardhë e lëkurës. Në krijimin e pigmentit ndikojnë dhe rrezet e diellit. Rrezet e diellit ndikojnë dhe në formimin e vitaminës D në lëkurë, e cila është e domosdoshme për zhvillimin e eshtrave.

Derma - lëkura e vërtetë. Derma ndërtohet kryesisht nga indi lidhor elastik, i cili mundëson që lëkura të zgjatet kur lëvizim. Ajo është më e trashë se epiderma. Në pleqëri, humb elasticitetin dhe arrihet deri të shfaqja e rrudhave në lëkurë. Derma ka shumë enë të gjakut, të cilat, së bashku me gjëndrat e djersës, luajnë rol kyç në rregullimin e temperaturës së trupit (shih fig. Iart). Në dermën e lëkurës ka edhe nerva dhe lloje të ndryshme të trupave ndijorë (receptorët). Falë këtyre, mund të ndiejmë presionin, prekjen, dhembjen, të ftohtët dhe të nxehtët. Pra, lëkura është edhe organ shqisor shumë i rëndësishëm.

Hipoderma (shtresa nënlëkurore). Epiderma dhe derma janë të lidhura me muskujt përmes hipodermës, që është e ndërtuar prej indit lidhor nënlëkurore. Në shtresën nënlëkurore gjenden qelizat yndyrore. Dhjami i deponuar në këtë shtresë mbron pjesët e brendshme të trupit nga të ftohtët dhe është pjesë e rezervës së energjisë së trupit. Gjithashtu, ajo shërben si amortizues i presionit dhe i goditjeve mekanike.

1.2.2. Thonjtë, qimet dhe gjëndrat dhjamore

Thonjtë - veshin pjesën e sipërme të majës së gishtërinye të gjymtyrëve. Ata rriten nga rrënjia e thonjve me një shpejtësi prej 1-2 mm në javë. Rrënjia e thonjve nuk është në kontakt me mjedisin e jashtëm. Qelizat e rrënjës së thonjve janë të gjalla dhe shumohen vazhdimisht. Qelizat e reja shtynjë ato të vjetrat, të cilat kur bien në kontakt me mjedisin e jashtëm, brirëzohen dhe vdesin.

Qimet - mbulojnë pjesët e caktuara të trupit. Rrënjët e të gjitha qimeve janë të zhytura në dermë dhe hipodermë, ku dhe kanë bazën e rritjes. Qimet janë të lidhura me fije muskulore, të cilat i drejtojnë qimet kur ne rreqethemi, në rast të të ftohtët. Rrënjët e qimeve janë të mbështjella nga *këllëfi (folikula)* i qimes.

Gjëndrat dhjamore - janë në formë qeskash, të cilat zhvillohen në të dyja anët e pjesës së sipërme të çdo folikulli (shih fig. Iart). Këto prodhojnë yndyrë, e cila kur del në sipërfaqe, e bën shtresën brinore të lëkurës dhe të qimeve "të butë dhe të lemuar".



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Ditari dypjesësh

Lexojnë njësinë mësimore rreth 10-12 min. Gjatë leximit nxënësit i nënvizojnë citimet më të rëndësishme. Pas leximit kërkohet nga ta që ta ndërtojnë një ditar dypjesësh.

Shkruajnë një vijë vertikale në mes të fletorës, në njërën anë i shkruajnë shtresat e lëkurës, kurse në anën tjetër shkruajnë për ndërtimin e tyre.

Shtresat e lëkurës	Ndërtimi
Epiderma	Indi epitelial, shtresa e sipërme e brirëzuar. Dermatoglifet.
Derma	
Hipoderma	



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Mbajtja e strukturuar e shënimeve

Nxënësit punojnë në dyshe.

E gjithë puna orientohet te nëntemat:

Produktet e lëkurës.

Ndikimi i lëkurës në tem. trupore.



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve për emërtimin dhe ndërtimin e shtresave të lëkurës dhe produkteve të lëkurës.

Detyrë:

• Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

• _____

• _____

Mësimi 4

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton llojet e lëndimeve të lëkurës dhe masat mbrojtëse.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës:

I. 1, 2, II. 1,7, III. 1, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës:

2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Çrregullimet e strukturës dhe të funksionit të lëkurës

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon çrregullimet e lëkurës;
- Tregon shkaktarët e çrregullimeve të lëkurës;
- Arsyeton rëndësinë e mbrojtjes së lëkurës nga rrezet e diellit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto të bimëve dhe të shtazëve etj.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Ekologjia dhe mjedisi, Fizikë, Kimi, Edukatë shëndetësore.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Harta e koncepteve

Paraqes në tabelë konceptin “Lëkura”.

Së bashku me nxënësit krijojmë një hartë të koncepteve.

Përdorin njohuritë që tashmë kanë, duke bërë një paraqitje pamore të përkufizimit të konceptit.

1.3. ÇRREGULLIMET E STRUKTURËS DHE TË FUNKSIONIT TË LËKURËS

Në lëkurë mund të ndodhin çrregullime, por dhe lëndime të ndryshme, të cilat mund të jenë me pasoja të mëdha nëse nuk kujdesemi si duhet.

1.3.1. Cilat janë çrregullimet e lëkurës dhe lëndimet?

Shenjat e lindura - më të shpeshta janë pigmentimet e lëkurës. Ato zakonisht janë krejtësisht të padëmshme. Sidoqoftë, gjithmonë duhet të kërkon kujdes mjekësor nëse rriten dhe ndryshojnë formën, kruien ose rrjedhin gjak. Në disa raste, nga ato mund të zhvillohet sëmundja e kancerit. Fatmirësisht, shumë raste të kancerit të lëkurës mund të shërohen, veçanërisht nëse ato zbulohen herët.



Shenjat e lindura

Aknet (puçrrat në fytyrë) - paraqiten si pasojë e mbylljes ose infektimit të folikulës së qimes. Në folikulën e bllokuar të qimes grumbullohet yndyra; bakteret mund të shumohen dhe të shkaktojnë qelb. Aknet janë më të zakonshme gjatë adoleshencës, kur gjëndrat dhjamore janë më aktive. Ato mund të parandalohen duke qëndruar në ajër të pastër dhe me një higjienë të mirë. Duhet t'i shmangni kremrat që mbyllin poret e lëkurës. Për këtë arsye, produktet që përdorni në fytyrë, duhet t'i merrni me recetën e mjekut ose mjekes së lëkurës, që njihet si dermatolog/e.



Aknet

Zgjedba - është sëmundje e lëkurës, që shkaktohet nga këpusha e zgjebes (akarina). Kjo paraziton në epidermë, duke krijuar kanale të imëta që shoqërohen me kuarje. Zakonisht, kuarjet janë më të mëdha ndërmjet gishtave të gjymtyrëve, ku shpesh shfaqen fshikëza të mbushura me një lëng. Kjo sëmundje merret me kontakt direkt me të sëmurin, përmes gjësendeve që ka përdorur i sëmuri, veçmas përmes rrobave ose peshqirëve. Papastërtia e trupit dhe e mjedisit të brendshëm shtëpiak shkakton paraqitjen e saj.



Lythat

Lythat - janë infeksione të lëkurës, të shkaktuara nga viruset, prandaj dhe mund të jenë ngjitëse. Zakonisht, zhvillohen kur kemi çrregullime të sistemit imunitar (mbrojtës). Lythat paraqiten në pjesë të ndryshme të trupit dhe mund të shoqërohen me dhembje dhe kuarje, sidomos kur paraqiten në këmbë.



Ekzema

Ekzema - është skuqe e lëkurës. Shpeshherë shfaqet për shkak të alergjisë ndaj substancave të caktuara. Zakonisht, shoqërohet me kuarje, por mund të krijojnë edhe fshikëza, të cilat pëlhasin dhe pastaj formohen dregëzat. Kur bien dregëzat, ndodh të mbeten gjurmë në lëkurë. Ekzema nuk është infektuese.



Psoriaza

Psoriaza - është një sëmundje mjaft e zakonshme që e bën lëkurën të trashë dhe me luspa. Njollat zakonisht formohen në lëkurën e kokës, në bërryla, gjunjë, nën sqetull, organe gjinitale, etj. Sëmundja nuk është infektuese, por besohet të jetë me bazë gjenetike (trashëguese).

Djegia e lëkurës - shkaktohet kur lëkura është në kontakt me trupa që kanë temperaturë të lartë. Djegjet mund të jenë të shkallës së parë, të dytë dhe të tretë, në varësi të temperaturës që ka pasur trupi që ka shkakuar djegjet, si dhe kohës së veprimit të trupit të nxehtë në lëkurë.

Djegia e shkallës së parë - lëkura skuqet, por nuk ka plagë ose të çara. Djegjet nga dielli mund të shkaktojnë djegie të shkallës së parë.

Djegia e shkallës së dytë - në lëkurë paraqiten qeskat me "ujë", por dhe të çara. Këto dëmtime kërkojnë kujdes mjekësor dhe ekzistojnë rreziku i infektimit.

Djegia e shkallës së tretë - lëkura merr ngjyrë të zeze (është e karbonizuar) dhe formohen plagë të hapura. Rreziku i infektimit është shumë i lartë dhe nga lëkura e dëmtuar rrjedh shumë lëng. Djegjet e rënda mund të jenë vdekjeprurëse.

Djegjet mund të lehtësohen dhe të shmangim enjtjen e dhembjen nëse sa më shpejt e ftohim lëkurën me ujë të rrjedhshëm. Mirëpo, gjithmonë duhet ta vizitoni mjekun/en.

1.3.2. Mbrojtja natyrale dhe artificiale nga dielli

Rrezet e diellit në një masë janë të dobishme, pasi ato kontribuojnë në formimin e vitaminës D, e cila është shumë e domosdoshme për zhvillimin e eshtrave. Nëse i ekspozohemi rrezatimit të lartë të diellit për një kohë më të gjatë, atëherë kemi nevojë për mbrojtje nga rrezet ultravijolice të diellit, sepse këto rreze dëmtojnë ADN-në e qelizave, e cila mund të çojë në dëmtimin e lëkurës, plakjes së saj, si dhe paraqitjes së kancerit të lëkurës. Lëkura mbrohet në mënyrë natyrore nga rrezatimi i diellit. Këtu përshihen qelizat e pigmentit të epidermës, të cilat i japin ngjyrë kafe lëkurës, *Qelizat e pigmentit* rregullojnë sasinë e pigmentit sipas sasisë së rrezeve të diellit që bie në lëkurë. Prandaj, lëkura merr ngjyrë më të mbyllët nëse qëndrojmë shumë në diell. Mirëpo, kjo varet nga tipi i lëkurës, faktori



Djegia nga dielli

trashëgimi, si dhe ndryshon nga personi në person. Po ashtu, lëkura mund të formojë pigmente vetëm në një kufi të caktuar. Pas periudhës së dimrit, lëkura ka pak pigmente mbrojtëse, prandaj fillimisht duhet të kaloni vetëm disa minuta në diell. Nëse ju duhet të qëndroni më gjatë në diell, atëherë duhet të përdorni kremra për mbrojtje nga dielli. Ato duhen zjedhur sipas llojit të lëkurës, gjithmonë me rekomandimin e mjekut/es, sepse reagimi i lëkurës së njerëzve të ndryshëm ndaj rrezatimit të diellit është i ndryshëm. Kur lëkura fillon të djegë, duhet të shkoni në hije dhe lëkurën ta mbulonit me ndonjë rrobë të hollë, e cila lejon edhe ajrosjen.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes *Lexim i drejtuar*

Njësia mësimore ndahet në disa pjesë dhe lexohet me radhë nga nxënësit. Në fund të çdo pjese niset diskutimi në klasë në mes të nxënësve dhe mësimdhënësit.

Lexon pjesën e parë (Shenjat e lindura) me zë të lartë, të tjerët dëgjojnë, parashikojnë dhe mbajnë shënime.

Në fund mësimdhënësi nxit diskutim me anë të pyetjeve:

- Si formohen?
- Në cilat raste janë të rrezikshme?

Një nxënës tjetër fillon ta lexojë me zë të lartë pjesën e dytë - Aknet.

Mësimdhënësi parashtron pyetjet në fund:

- Si formohen?
- Si mund t'i parandalojmë?

Vazhdojmë njëjtë edhe me pjesët e tjera.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët *Mbajtje e strukturuar e shënimeve*

Nxënësit punojnë në dyshe, shkruajnë për kujdesin ndaj lëkurës dhe mbrojtjen nga dielli. Disa prej grupeve i lexojnë në fund.



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve për identifikimin e çrregullimeve në lëkurë dhe rëndësinë e kujdesit të lëkurës dhe mbrojtjes nga dielli.

Detyrë:

(Pyetje dhe përgjigje te libri bazë, faqe 23)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:
 Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, I. 2, II. 1, III. 5, 8.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve për mbështetje dhe lëvizje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon pjesët e skeletit;
- Analizon ndërtimin dhe funksionin e pjesëve të ndryshme të skeletit;
- Identifikon lidhjet mes eshtrave.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele skeleti, foto ilustruese, atlas, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Kimi, Fizikë, Edukatë fizike, Edukim shëndetësor.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



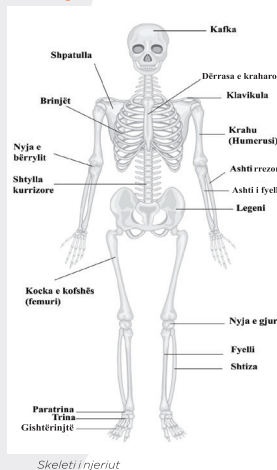
Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
 LINK

Shënohet një koncept në mes të tabelës duke i lënë nxënësit për pak minuta t'i renditin lidhjet për këtë koncept. Nxënësit punojnë në dyshe. Në fletët A4, nxënësit duhet t'i paraqesin mendimet e tyre në këtë mënyrë. Ata bashkëprojnë për t'i shkëmbyer njohuritë ashtu edhe për të zgjeruar të kuptuarit e tyre mbi konceptin. Në fund, ata duhet të shënojnë një përkufizim për konceptin.

1.4. SISTEMI I ORGANEVE PËR MBËSHTETJE DHE LËVIZJE

Lëvizja e trupit tonë mundësohet nga sistemi skeletor, i cili shërben për mbështetjen e muskujve dhe të organeve të tjera, si dhe nga sistemi muskulator, i cili vë në lëvizje trupin tonë.

1.4.1. SISTEMI SKELETOR



Skeleti i njeriut

Për nga ndërtimi i skeletit, ne u përkasim kurrizorëve (vertebrorëve), ku bëjnë pjesë edhe peshqit, ujëtokësorët, zvarranikët, shpendët dhe gjitarët e tjerë, sepse kemi skelet të brendshëm. Shtazët me skelet të brendshëm, kurrizorët, janë pakicë në Tokë, sepse rreth 97% e të gjitha shtazëve janë jokurrizorë, që do të thotë se nuk kanë skelete të brendshme ose shtyllë kurrizore.

Cfarë detyrash ka skeleti? Kur vraponi, notoni ose bëni gjimnastikë, trupi juaj është i ngarkuar rëndë. Ai duhet të jetë i balancuar dhe i lëvizshëm. Si është e mundur kjo? Këtë e mundësojnë 206 eshtrat, të cilat janë të lidhura mes vete dhe ndërtojnë skeletin. Ai i jep trupit mbështetjen, për të janë të lidhur muskujt dhe mundëson lëvizjen, mbron organet e brendshme, prodhon qeliza të gjakut, depoziton kripëra minerale dhe yndyra etj. Foshnja lind me rreth 300 eshtra, disa prej të cilave bashkohen më vonë. Në moshën madhore, njeriu ka 206 eshtra. Skeleti i njeriut përbëhet nga tri pjesë kryesore: skeleti i kokës, skeleti i tringut dhe skeleti i gjymtyrëve.

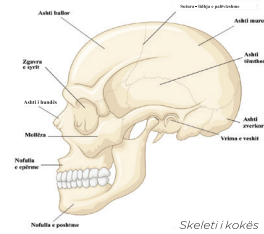


Ndërtimi i një ashti të gjatë të skeletit

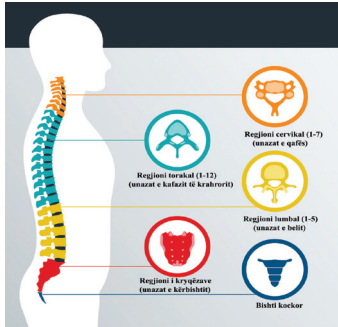
Eshtrat e skeletit kanë forma të ndryshme. Disa eshtra, të tilla si të shpatullave dhe të kafkës janë të sheshta, ndërsa ato të gjymtyrëve janë në formë të zgjatur (tubi). Eshtrave, fortësinë dhe qëndrueshmërinë ua japin *kripërat e kalciumit*, ndërsa elasticitetin (lakueshmërinë) ua jep *oseina*. Eshtrat janë të mbështjella me *periost*. Mollëzat janë të mbështjella me kërçe, ndërsa pjesa e ashtit ndërmjet dy mollëzave është e mbështjellë me një shtresë të hollë të indit lidhor, të quajtur *periost*.

1.4.2. Skeleti i kokës

Koka përbëhet nga 22 eshtra që janë të bashkuara në formë të pllakave, me përjashtim të nofullës së poshtme. Vendet e tyre të ngjitjes janë të dhëmbëzuara dhe quhen *sutura*. Të të sapolindurit, eshtrat e kokës ende nuk janë të lidhura fort dhe lejojnë që koka dhe truri të rriten, por ngjiten mes vete me kalimin e kohës, për t'i dhënë forcë kafkës dhe mbrojtje shtesë trurit. Boshllëqet mbyllen më së voni në fund të vitit të dytë të jetës. I vetmi asht i lëvizshëm i kokës është nofulla e poshtme.



Skeleti i kokës



Shtylla kurrizore

25

	gjymtyrët	kafka
lëvizje		mbrojtje
krahbarori	Skeleti	brinjët
shtylla kurrizore	unazat	muskuj



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Shpjegim i përparuar

Nxënësit lexojnë njësinë mësimore për disa minuta. Shpjegohet njësia mësimore me ndihmën e modeleve të skeletit, pjesët kryesore të skeletit, lidhjet mes eshtrave dhe rëndësia e sistemit skeletor. Me ndihmën e fotove ilustruese shpjegohet në detaje ndërtimi i brendshëm i ashtit.



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit
Marrëdhëniet pyetje-përgjigje

Nxënësit ndahen në dy grupe. Grupeve u caktohen pjesët e tekstit dhe anëtarëve të grupit u parashtrihen pyetje për pjesën e caktuar.

Gr. 1 - Ndërtimi i ashtit

- Cilat janë pjesët e ashtit?
- Çka është periosti?
- Çfarë rëndësie kanë kripërat e kalciumit dhe të oqeanit?

Gr. 2 - Skeleti i kokës

- Cilat janë pjesët e kafkës?
- Çfarë lidhje kanë eshtrat në kafkë?
- Sa eshtra ka kafa?

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e identifikimit të pjesëve të skeletit dhe shpjegimit të ndërtimit dhe lidhjeve mes eshtrave.

Detyrë:

(Marrin mjete ricikluese për ta ndërtuar modelin e skeletit në orën tjetër)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 6

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat

kryesore të shkallës: I. 1, I. 2, II. 1, III. 5, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Skeleti i trungut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e skeletit të trungut dhe të gjymtyrëve;
- Analizon ndërtimin e shtyllës kurrizore.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të skeletit, atlas, foto ilustruese.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Fizikë, Kimi, Edukatë fizike.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

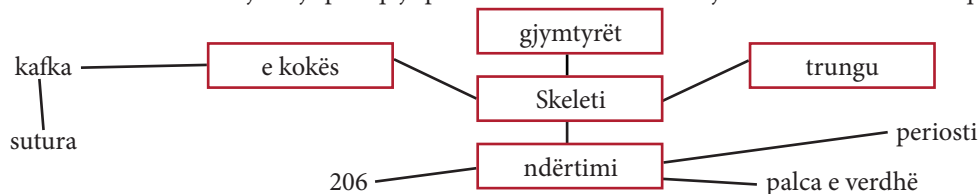


Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Përvijim i të menduarit

Nxënësit në fletore ndërtojnë një paraqitje pamore të ideve dhe të lidhjeve të informacioneve që tashmë dinë.

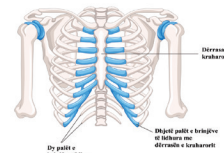


1.4.3. Skeleti i trungut

Skeletin e trungut e përbëjnë brezi i shpatullave, shtylla kurrizore (së bashku me gjoksin dhe shpinën) dhe brezi i legenit. Skeleti i trungut ndërtohet nga 58 eshtra. Shtylla kurrizore mbart kokën dhe gjoksin dhe është e lidhur me legen.

Brezi i shpatullave - përbëhet nga dy shpatulla dhe dy klavikula. Në këtë pjesë të skeletit janë të lidhura gjymtyrët e sipërme (duart).

Shtylla kurrizore - përbëhet nga 33-34 rruaza (unaza, vertebra). Përgjatë shtyllës kurrizore shtrihet palca kurrizore, e cila është e mbrojtur mirë. Në shtyllën kurrizore dallohen 7 rruaza (unaza) të qafës, 12 të kraharorit, 5 të belit (të gjitha të lëvizshme) dhe 9-10 të legenit (komblikut), të palëvizshme dhe të shkrira ndërmjet vete që e përbëjnë regionin e kryqeve dhe kërbishtin. Ndërmjet unazave të qafës, kraharorit dhe të belit ndodhen disqet kërcore elastike. Disqet kërcore veprojnë si amortizues dhe mundësojnë që shtylla kurrizore të jetë e lëvizshme.



Kafazi i kraharorit - mbrosh zemrën dhe mushkëritë nga lëndimi. Ai përbëhet nga 12 palë brinjë, të cilat janë të lidhura në mënyrë të lëvizshme me trupin e rruazave (vertebrave).

Brinjët - janë të kthyer përpara në hark. Dhjetë palët e sipërme të brinjëve janë të lidhura me dërrasën e kraharorit (sternumin) përmes kërcit, ndërsa 2 palët e poshtme nuk janë të lidhura.

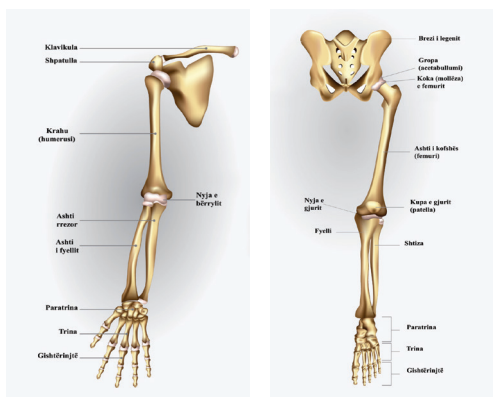
Brezi i legenit - është i përbërë nga eshtrat e legenit dhe të sakrumit. Është bazë mbështetëse e shtyllës kurrizore dhe bart peshën e trupit të gjymtyrët e poshtme. Ka formën e thelluar dhe në brendësi të tij mbrohen organet që ndodhen në të dhe përfordhen shumë muskuj.

Si ta mbajmë trupin drejt? Qëndrimi i drejtë i qenies njerëzore është bërë i mundur nga shtylla kurrizore. Shtylla kurrizore, e me të dhe shpina, mbahet e drejtë me ndihmën e muskujve. Nëse mbajmë trupin shtrembër për periudha të gjata ulur, nëse ndonjëherë, kur bartim dëkë, anojmë nga njëra anë ose nëse lëvizim e stërvitemi pak, muskujt skeletorë dobësohen dhe shtylla kurrizore pëson dëmtime. Këto sjellje jo vetëm që krijojnë dëmtime, por përcillen dhe me dhembje shpine, qafe dhe koke.

1.4.4. Skeleti i gjymtyrëve

Krahët dhe këmbët janë pjesët më të lëvizshme të trupit. Quhen gjymtyrë të sipërme dhe të poshtme. Lëvizshmëria e madhe lidhet me formën e tyre të ndërtimit. Pra, çdo krah dhe çdo këmbë përbëhet nga 30 eshtra. Gjymtyrët përbëjnë më shumë se gjysmën e të gjitha eshtrave në skeletin tonë (gjithsej 120 eshtra). Krahët janë të lidhur me trungun përmes brezit të shpatullave, kurse këmbët përmes brezit të legenit.

Çfarë e bën të shkathët trupin e njeriut? Qëndrimi i drejtë është gjithashtu ai që i bën njerëzit aq të gjithanshëm: krahët dhe duart nuk kanë nevojë të mbajnë trupin – ato janë të lira dhe njerëzit mund të kapin, të hedhin, të shkruajnë ose të bëjnë gjëra të ndryshme. Këmbët e shëndetshme janë pak të harkuara dhe prekin tokën me thembra dhe shputa dhe mundësojnë ecjen dhe vrapimin e shpejtë. Megjithatë, nëse muskujt e këmbëve dobësohen nga mbingarkimi, ata nuk mund ta mbështesin harkun e këmbës. Harku shtrihet dhe krijon një këmbë të sheshtë. Ky dëm shkakton dhembje në këmbë dhe gjithashtu mund të çojë në pengesa të ecjes normale.



Skeleti i gjymtyrëve të sipërme

Skeleti i gjymtyrëve të poshtme

Si mund të shmangni dëmtimin e këmbëve? Ju mund të shmangni dëmtimet e tilla të këmbëve duke mos ecur tepër shumë, duke bërë masazh dhe duke forcuar muskujt e këmbëve përmes ushtrimeve. Gjithashtu, është më e rëndësishme që këpucët të përshkohen me madhësinë e shputës.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhënie pyetje-përgjigje

Nxënësit e lexojnë njësinë mësimore. Pas leximit, mësimdhënësi i parashtron pyetjet dhe i inkuadron nxënësit për të nxënë.

- Cilat janë pjesët kryesore të skeletit?
- Kush e përbën skeletin e trungut?
- Sa unaza ka shtylla kurrizore?
- Si janë të ndara unazat e shtyllës kurrizore?
- Çfarë lidhje kanë unazat e shtyllës kurrizore në mes vete?
- Nga sa eshtra përbëhen gjymtyrët?
- Me çfarë lidhje janë të lidhura gjymtyrët?

Përgjigjet e mundshme të nxënësve:

- Seleti i trungut, i kokës dhe i gjymtyrëve.
- Skeleti i trungut përbëhet nga brezi i shpatullave, brezi i legenit dhe shtylla kurrizore.
- Shtylla kurrizore ka 33-34 unaza.
- Unazat mes vete janë të lidhura me disqe kërcore (lidhje gjysmë e lëvizshme).



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve

Shënim mbi shënim

Nxënësit ndahen në dyse. Ata i lidhin treguesit me njëri-tjetrin. Treguesi (kategoria) 1 është ideja kryesore: skeleti; treguesi 2 është përpunimi i treguesit; treguesi 3 është përpunimi i treguesit 2.

Shembull se si mund ta ndërtojnë nxënësit:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Skeleti | 2. skeleti i gjymtyrëve |
| 2. skeleti i trungut | 3. gjymtyrët e poshtme |
| 3. shpatullat | 3. gjymtyrët e sipërme |
| 3. shtylla kurrizore | |
| 3. legeni | |

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përshkrimit të ndërtimit të skeletit të trungut dhe të gjymtyrëve.

Detyrë:

(Plotesojnë fletore pune faqe 11. Të marrin mjete ricikluese në orën tjetër për ndërtimin e skeletit)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 7

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, 6, 7; II. 7; III. 5, 7.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (skeleti)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton pjesët kryesore të skeletit;
- Tregon lidhjet mes eshtrave;
- Demonstron modelin e skeletit, pjesët e tij dhe të shtyllës kurrizore.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modeli i skeletit, foto ilustruese, atlas, mjete ricikluese për punë në grupe.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Edukatë fizike, Kimi, Edukim shëndetësor etj.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Paraqitet një model i skeletit dhe kërkohet që të emërtohen pjesët e tij.

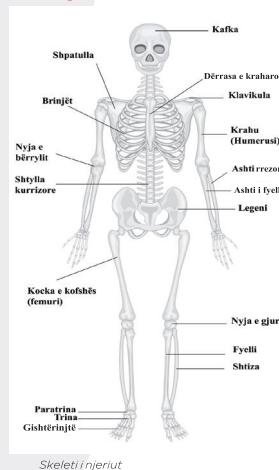
Parashtrihen disa pyetje:

- Cilat janë pjesët kryesore të skeletit?
- Cili është ashti më i gjatë? Po eshtrat më të vegjël?
- Pse eshtrat e kafkës janë të palëvizshëm e të gjymtyrëve po?

1.4. SISTEMI I ORGANEVE PËR MBËSHTETJE DHE LËVIZJE

Lëvizja e trupit tonë mundësohet nga sistemi skeletor, i cili shërben për mbështetjen e muskujve dhe të organeve të tjera, si dhe nga sistemi muskuloor, i cili vë në lëvizje trupin tonë.

1.4.1. SISTEMI SKELETOR



Skeleti i njeriut

Për nga ndërtimi i skeletit, ne u përkasim kurrizorëve (vertebrorëve), ku bëjnë pjesë edhe peshqit, ujëtokësorët, zvarranikët, shpendët dhe gjitarët e tjerë, sepse kemi skelet të brendshëm. Shtazët me skelet të brendshëm, kurrizorët, janë pakicë në Tokë, sepse rreth 97% e të gjitha shtazëve janë jokurrizorë, që do të thotë se nuk kanë skelete të brendshme ose shtyllë kurrizore.

Cfarë detyrash ka skeleti? Kur vraponi, notoni ose bëni gjimnastikë, trupi juaj është i ngarkuar rëndë. Ai duhet të jetë i balancuar dhe i lëvizshëm. Si është e mundur kjo? Këtë e mundësojnë 206 eshtrat, të cilat janë të lidhura mes vete dhe ndërtojnë skeletin. Ai i jep trupit mbështetjen, për të janë të lidhur muskujt dhe mundëson lëvizjen, mbron organet e brendshme, prodhon qeliza të gjakut, depoziton kripëra minerale dhe yndyrë etj. Foshnja lind me rreth 300 eshtra, disa prej të cilave bashkohen më vonë. Në moshën madhore, njeriu ka 206 eshtra. Skeleti i njeriut përbëhet nga tri pjesë kryesore: *skeleti i kokës, skeleti i trungut dhe skeleti i gjymtyrëve.*

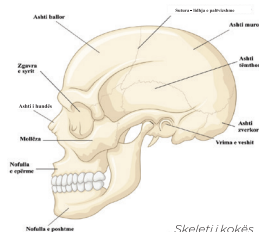


Ndërtimi i një ashti të gjatë të skeletit

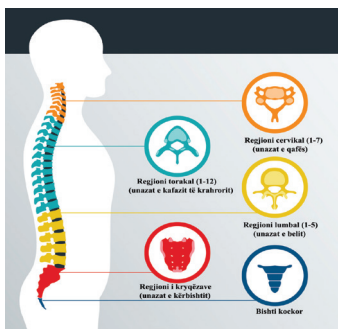
Eshtrat e skeletit kanë forma të ndryshme. Disa eshtra, të tilla si të shpatullave dhe të kafkës janë të sheshta, ndërsa ato të gjymtyrëve janë në formë të zgjatur (tubi). Eshtrave, fortësinë dhe qëndrueshmërinë ua japin *kripërat e kalciumit*, ndërsa elasticitetin (lakueshmërinë) ua jep *oseina*. Eshtrat janë të mbështjella me *periost*. Mollëzat janë të mbështjella me kërce, ndërsa pjesa e ashtit ndërmjet dy mollëzave është e mbështjellë me një shtresë të hollë të indit lidhor, të quajtur *periost*.

1.4.2. Skeleti i kokës

Koka përbëhet nga 22 eshtra që janë të bashkuara në formë të pllakave, me përjashtim të nofullës së poshtme. Vendet e tyre të ngjitjes janë të dhëmbëzuara dhe quhen *sutura*. Të të sapolindurit, eshtrat e kokës ende nuk janë të lidhura fort dhe lejojnë që koka dhe truri të rriten, por ngjiten mes vete me kalimin e kohës, për t'i dhënë forcë kafkës dhe mbrojtje shtesë trurit. Boshllëqet mbyllen më së voni në fund të vitit të dytë të jetës. I vetmi asht i lëvizshëm i kokës është nofulla e poshtme.



Skeleti i kokës



Shtylla kurrizore

Disa nga përgjigjet e mundshme të nxënësve:

- Skeleti i kokës, i tringut dhe gjymtyrët.
- Femuri është ashti më i gjatë, kurse eshtrat më të vegjël janë në veshin e mesëm (kudhra, çekiçi dhe yzengjia).



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Veprimtari praktike me karakter krijues

Një orë më parë nxënësit janë ndarë në grupe dhe u është kërkuar të marrin mjete të riciklueshme.

Detyra është paraqitja praktike e një modeli të skeletit.

U jepet kohë 20-25 minuta.

Puna mbikëqyret nga arsimtari.

Disa modele që mund t'i punojnë në klasë:



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve

Turi i galerisë

Modelet ekspozohen në një kënd të klasës, duke mundësuar që nxënësit ta shohin punën e njëri-tjetrit.

Një përfaqësues i grupit e prezanton punën e grupit.

Prezantohen pjesët e skeletit që janë ndërtuar, lidhjet mes eshtrave çfarë janë etj.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e emërimit dhe të demonstrimit të modelit të skeletit të ndërtuar.

Detyrë:

• *Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:*

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Identifikon lëndimet si dhe masat mbrojtëse të sistemit për lëvizje.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 4, 6; II. 1, 5; III. 5, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Nyjat - pjesë të eshtrave lëvizëse

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Liston sëmundjet dhe lëndimet e eshtrave;
- Analizon masat mbrojtëse të sëmundjeve të eshtrave;
- Vlerëson rëndësinë e energjisë diellore në fortësinë e eshtrave.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto ilustruese, atlase.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Edukimi shëndetësor, Kimi, Edukatë fizike.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Rrjet i diskutimit

Një nxënës me zë të lartë e lexon “Aksidentin e Artanit”. Komentohej nga nxënësit pjesa e lexuar dhe jepen mendimet e tyre për ndihmën që duhet dhënë. I gjithë diskutimi orientohet nga mësimdhënësi.

1.5. NYJAT - PJESË TË ESHTRAVE LËVIZËSE

Të gjitha eshtrat lëvizëse të trupit janë të lidhura me njëri-tjetrin përmes nyjave. Eshtrat, nyjat dhe muskujt përbëjnë një njësi të përbashkët që na mundëson lëvizjen. Disa nyja, p.sh., të belit dhe kofshëve, mundësojnë lëvizjen në të gjitha anët (nyja në formë topi/rumbullake), ndërsa të tjerat, p.sh., nyja e bërrylit, kanë lëvizje të kufizuara dhe lejojnë lëvizjen vetëm në një anë (shih figurën poshtë).

Si është e ndërtuar një nyjë? Ndërtimi i një nyje është dhënë në figurën poshtë. Fundi i ashtit, (koka e nyjës) përshtatet plotësisht në thellësinë e ashtit tjetër (në gropën e nyjës). Të dyja pjesët mbështillen me një shtresë të fortë që quhet *kapsula e nyjës*. Brenda kapsulës, koka dhe gropa e nyjës janë të mbuluara me kërcë elastike. Në mes të tyre gjendet një masë e lëngët që e bën nyjën të aftë për lëvizje.

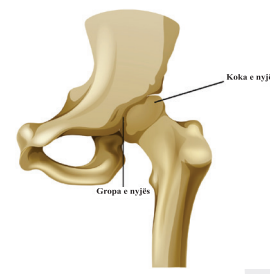
1.5.1. Sëmundjet dhe lëndimet e organeve lëvizëse

Aksidenti i Artanit. Guri dhe Artani po ecin shpejt për ta kaluar rrugën. Artani është gati të dalë në anën tjetër të rrugës. Në shpejtësi, ai nuk e sheh një veturë që i afrohet. Ai goditet nga vetura dhe mbetet i shtrirë në trotuar. Ai bërtet: “Këmba ime, këmba ime”. Nga lëvizjet më të vogla, ai ndien dhembje të mëdha. “Rri shtrirë, unë do ta thërras ndihmën e shpejtë”, - thotë Guri. Nxjerr celularin dhe thërret numrin 194 (ky është numri i Ndhmës së Shpejtë), “Artan, Ndhma e Shpejtë vjen menjëherë, mos e lëviz këmbën!” Pas disa minutash, vjen Ndhma e Shpejtë, dhe mjeku e pyet Gurin: “E ke lëvizur këmbën e Artanit?” - “Jo”, - i përgjigjet ai. “Mirë ke bërë. Duket se i është thyer këmba. Mos u shqetëso. Ne e dërgojmë Artanin në spital.”

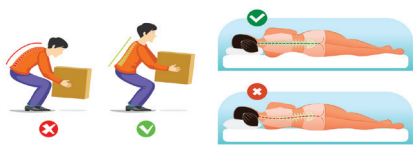
Përkrahje si mund të japësh ndihmën e parë në një rast të tillë.



Nyja e bërrylit



Nyjat



Shtrembërimi i boshtit kurrizor nga pesha e madhe dhe shtrati jo i përshtatshëm

Lëndimi i ligamenteve. Secila një mbahet përmes ligamenteve. Këto janë të domosdoshme për lëvizje. Lëndimet më të shpeshta të ligamenteve bëhen gjatë skijimit dhe lojës së futbollit. Nëse ligamenti është vetëm i tendosur, mjafton që nja për 2-3 javë të mbahet e qetë. Nëse është këputur, atëherë duhet të operohet. Lëndimi më i shpeshtë është ai i ligamentit të gjurit, i cili e lidh kofshën me pjesën e poshtme të këmbës.

Lëndimet e meniskusit (pjesës kërcore). Janë mjaft të zakonshme dhe shpesh ndodhin te futbollistët. Menisku i nyjave të gjurit lëndohet në rast të tendosjes së rëndë. Menisku i dëmtuar donjëherë duhet të hiqet.

Përmbledhje

Eshturat janë të lidhura mes vete përmes nyjave dhe mundësojnë lëvizjen e trupit tonë. Një thyerje të eshtrave e vërejmë përmes fotove të rëntgenit. Ashti i thyer duhet të mos jetë në lëvizje, në mënyrë që të shërohet. Për këtë arsye, ai mbështillet me një fashë gjipsi.

Pyetje:

1. Lëvizjen e mundësojnë eshturat, nyjat dhe muskujt. Shpjego si bëhen ato.
2. Përshkruaj ndërtimin e nyjës.
3. Si përcaktohet lloji i thyerjes?
4. Sqaro pasojat e ndrydhjes së nyjave.
5. Pse shkaktohen osteoporozja dhe rakiti?
6. Përcakto shkaqet e lëndimit të ligamenteve dhe të meniskusit.



**Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Ditari dypjesësh**

Lexojnë njësinë mësimore rreth 10-12 min.
Pas leximit kërkohet nga ta t'i nënvizojnë informacionet më të rëndësishme, duke u fokusuar kryesisht te pyetjet:

Cilat janë sëmundjet dhe lëndimet e eshtrave? Cilat janë simptomat e këtyre sëmundjeve? Cilat janë masat mbrojtëse?

Në mes të fletorës tërhiqet një vijë vertikale, duke ndërtuar një ditar dypjesësh. Në anën e majtë të saj shkruhen sëmundjet dhe lëndimet e eshtrave, kurse në anën e djathtë shkruhet një koment për shkaqet dhe masat mbrojtëse të këtyre sëmundjeve.

Sëmundjet dhe lëndimet	Shkaqet dhe masat



**Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënimit
Rrjet i diskutimit**



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e emërtimit të sëmundjeve dhe të lëndimeve të eshtrave si dhe simptomat dhe masat parandaluese të tyre.

Detyrë:

(Pyetje dhe përgjigje, faqe 31 (libri bazë))

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit muskolor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 6, 7; II. 1, 5; III. 3, 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi muskolor

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon llojet e muskujve te njeriu;
- Përcakton vendndodhjen e muskujve të ndryshëm në trup;
- Analizon rolin e muskujve të ndryshëm në trupin e njeriut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të ndryshme të muskujve, atlase, foto ilustruese, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Edukimi shëndetësor, Kimi, Fizikë, Edukatë fizike.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Alfabeti i njëpasnjëshëm në tryezë të rrumbullakët

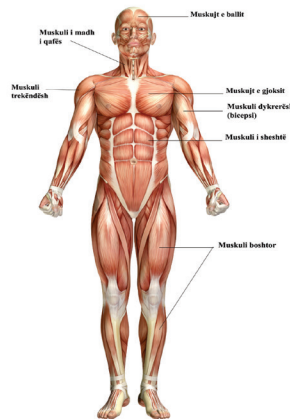
Prezantohet emri i njësisë mësimore.

Mësimdhënësi përgatit më parë kopje të fletave ku paraqitet një tabelë (si në modelin e dhënë).

Nxënësit mundohen të plotësojnë sa më shumë kuti për një kohë të shkurtër (6-7min). Nxënësve në fund u kërkohet t'i shkëmbejnë termat me të gjithë klasën.

1.6. SISTEMI MUSKULOR

Si realizohen lëvizjet tona? Për lëvizjen e trupit, nuk mjafton vetëm skeleti, por edhe muskujt. Muskujt mund të tkurren dhe të lëshohen; kështu krijojnë forcën, me ndihmën e së cilës mund të lëvizim. Secili muskul është i përbërë nga shumë fije muskulore, secila fije është e rrethuar me një mbështjellës. Mbështjellësit e fijeve muskulore bashkohen në fund të muskullit dhe krijojnë **ligamentet (tendinat, dejzit)**, përmes së cilave muskujt lidhen me eshtra. Kur muskuli "punon", ai shkurtohet, bëhet më i trashë dhe më i fortë. Në këtë mënyrë i tërheq eshtrat në përputhje me rrethanat dhe ndihmon lëvizjen trupore.



Përafërsisht 650 muskujt skeletorë i bashkëngjiten skeletit me ndihmën e tendinave (dejzëve).

Cfarë janë muskujt? Muskujt janë masa ose pjesa e trupit të njerëzve a të shtazëve që ne e quajmë mish. Muskujt, së bashku me eshtrat, nyjat dhe kërcin janë pjesë e sistemit tonë lokomotor (lëvizës). Me ndihmën e tyre, mundësohet lëvizja e eshtrave të skeletit dhe e tërë trupit. Ekzistojnë tri lloje të muskujve në trup: **muskujt skeletorë, muskujt e lëmuar dhe muskujt e zemrës**. Muskujt e lëmuar dhe muskujt e zemrës punojnë pa vullnetin tonë. Muskujt e lëmuar gjenden në rrugët e frymëmarrjes, zorrë, muret e enëve të gjakut etj. Muskujt skeletorë lidhen me eshtrat e skeletit përmes tendinave dhe mundësojnë lëvizjen e vullnetshme të skeletit. Figura tregon disa prej rreth 650 muskujve të skeletit.

1.6.1. Muskujt e skeletit

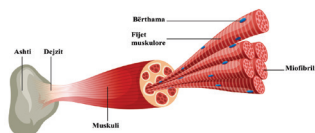
Muskujt e skeletit lidhen me eshtra përmes tendinave (dejzëve), kontrollohen nga sistemi nervor somatik, do të thotë se lëvizjet e tyre janë të vullnetshme (sipas vullnetit tonë).

Si janë të ndërtuar dhe si funksionojnë muskujt skeletorë? Një muskul skeletor është i mbështjellë tërësisht nga indi lidhor, e ashtuquajtura lëkura e muskujve. *Fijet (fibrat)* muskulore brenda muskujve janë të bashkuara në tufa, ndërsa tufat bashkohen mes vete dhe krijojnë muskulin. Fijet (fibrat) e muskujve përbëjnë shumë fije të imëta, që quhen *miofibrile* të muskujve. Nëse muskujt marrin

ngacimim nga truri, fjetet e muskujve shkurtohen, muskuli tkurret dhe bëhet më i fryrë. Muskujt skeletorë punojnë në çifte me njëri-tjetrin. Kjo vlen, për shembull, për muskujt e krahut të sipërm dykrerësh dhe trekrerësh (biceps dhe triceps). Kur të përkulesh krahun tënd, dykrerëshi tkurret (shkurtohet), ndërsa trekrerëshi zgjatet. Kur krahu është i drejtë, në vend të tricepsit, bicepsi është i zgjatur.



Format e muskujve të tkurrur dhe të shtrirë



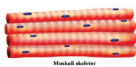
Ndërtimi i muskujve skeletorë

1.6.2. Muskujt e lëmuar

Muskujt e lëmuar punojnë pa vullnetin tonë. Ata gjenden në zorrë, në rrugët e frymëmarrjes, muret e enëve të gjakut etj. Kjo është arsyeja pse muskulatura e zorrëve, enëve të gjakut dhe rrugëve të frymëmarrjes quhet edhe muskulatura e pavullnetshme. Ata punojnë më ngadalë dhe janë më të qëndrueshëm sesa muskujt skeletorë.

1.6.3. Muskuli i zemrës

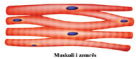
Zemra jonë është një muskul i fuqishëm që punon pa ndikimin tonë (pavullnetshëm). Megjithatë, në ndërtim, ai u ngjan muskujve skeletorë.



Muskuli Skeletor

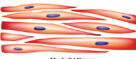
Qelizat e muskujve skeletorë janë tërthoro-vijore, të gjata, me shumë bërthama. Muskujt skeletorë mund të lëvizin shumë shpejt, por nuk janë shumë të qëndrueshëm (lodhen

Muskuli i zemrës është i ndërtuar prej qelizave të degëzuara muskulore. Ato janë të shpejta e shumë të qëndrueshme dhe pumpojnë gjakun në enë të gjakut.



Muskuli i zemrës

Qelizat e muskujve të lëmuar janë të gjata, me një bërthamë.



Muskuli i lëmuar



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Ditari dypjesësh

Nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore për 10-12 min. Nxënësit ndahen në dyshe. Gjatë leximit duhet të mbajnë shënime se çfarë duhet të interpretojnë, duke e plotësuar modelin e ditarit dypjesësh si në tabelë. Në njërën anë do t'i shkruajnë konceptet kryesore, e përkrah saj do t'i sqarojnë këto koncepte me fjali të shkurtra dhe kuptimplota.

Llojet e muskujve	Ndërtimi dhe funksioni
I lëmuar	Ndërton organet e brendshme si zorrët, rrugët e frymëmarrjes etj., përveç zemrës. Punojnë pa vullnetin tonë.
I zemrës	
Skeletor	



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxëniet Rrjet i diskutimit

PO ——— Steroid ——— JO

Kujdes nga steroidet anabolike!

Steroidet u prodhuan së pari si ilaçe, për shembull, për shërimin e osteoporozës, mirëpo më vonë filluan të keqpërdoren. Këto janë të njohura si "doping". Megjithatë, të gjithë duhet të kuptojnë se dopingu është i rrezikshëm dhe i dëmshëm, duke pasur parasysh efektet anësore serioze që jep përdorimi i tyre.

Shpesh steroidet anabolike fillojnë të përdoren në formë të tabletave. Ata që i përdorin shpesh, bëhen dhe të varur. Ata që marrin steroide anabolike shpesh peshë shpejt dhe ndihen më të fortë.

Cilat janë efektet serioze anësore?

Përveç shtimit të peshës, steroidet anabolike ndikojnë në trup në shumë mënyra, përfshirë edhe shkurrimin e testave dhe formimin e hormoneve seksuale mashkullore pushon. Gratë marrin në zë më të thellë dhe rritja të mjekrës. Zemra, mëlçia dhe organet e tjera të brendshme mund të pësojnë dëme të pashërueshme, ndryshimet e personalitetit, si p.sh., shumë më shpejt bëhen të inatosur dhe mund të reagojnë me shumë agresivitet etj.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e krahasimit të llojeve të muskujve dhe rëndësinë e tyre për sistemin e lëvizjes dhe argumentimin për përdorimin e steroideve.

Detyrë:

(Plotësojnë fletore pune, faqe 14)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 10

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu.

Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 2; II. 1; III. 2, 3, 8.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve të tretjes

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon organet dhe funksionin e tyre në sistemin e tretjes;
- Analizon ndërtimin e dhëmbit dhe rolin e tij në tretjen e ushqimit;
- Vlerëson rolin e gojës, ezofagut dhe lukthit në tretje.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të ndryshme të sistemit të tretjes, atlase, foto ilustruese.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Jeta dhe puna, Edukimi shëndetësor, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Imagjinata e drejtuar

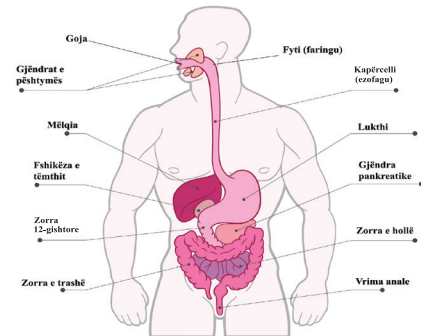
Hapi i parë: Nxënësit i mbyllin sytë dhe e imagjinojnë rrugën që ndjek ushqimi që konsumojnë. Mësimdhënësi e orienton imagjinatën e tyre me anë të pyetjeve:

- Ku shkon ushqimi që konsumojmë?

1.7. SISTEMI I ORGANEVE TË TRETJES

1.7.1. Çfarë është aparati tretës?

Gelizat e trupit tonë kanë nevojë për energji dhe lëndë ndërtimi - ato i marrim nga ushqimi. Ushqimi duhet të tretet, në mënyrë që lëndët ushqyese të absorbohen nga gjaku dhe të transportohen në qeliza.



Aparati tretës i njeriut

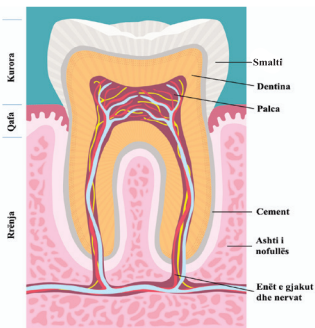
Tretja bëhet në *aparatin tretës*, i cili fillon me gojën, vazhdon me fytyl (faringun), kapërcellin (ezofagun), lukthin, zorrën dymbëdhjetëgjishore, zorrën e hollë, zorrën e trashë dhe përfundon me vrimën anale (anusin). Tretjen e ndihmojnë gjëndrat tretëse që janë të lidhura anash gypit tretës (gjëndrat pështymore, ato të zorrëve, mëlçia dhe pankreas).

Një udhëtim përmes trupit në 24 orë. Sheqernat, yndyrat dhe proteinat e përbëra duhen zbrëthyer për t'u absorbuar nga mukoza e zorrëve. Sheqernat e thjeshta, aminoacidet, uji, kripërat minerale dhe vitaminat, në anën tjetër, merren nga gjaku pa u tretur. Duhet rreth 24 orë që ushqimi të kalojë nga goja në zorrë të trashë. Ushqimi qëndron në lukth për 1-5 orë, ndërsa kalimi përmes zorrës së hollë zgjat rreth 4 orë.

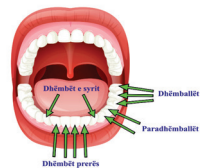
Absorbimi (thithja) i lëndëve ushqyese dhe kalimi i tyre në gjak ndodh kryesisht në zorrë e hollë. Përmbajtja nga zorra e hollë përfundimisht kalon në zorrë të trashë dhe qëndron për 10-15 orë para se të bëhet feces. Në zorrë të trashë, kryesisht absorbohet uji.

Zgavra e gojës. Në gojë, ushqimi grmcohet përmes dhëmbëve dhe përzihet me pështymën. Çdo ditë, gjëndrat e pështymës formojnë 0,5-1 litër pështymë, e cila zbut ushqimin dhe lehtëson gëlltëjen e tij. Derisa përzihet, ushqimi dallohet për erën dhe shijen. Në gojë fillon edhe zbrëthimi kimik i ushqimit, p.sh., amidoni zbrëthet në sheqerna të thjeshta nga enzima amilazë që gjendet në pështymë.

Dhëmbët. Figura anash tregon ndërtimin e një dhëmbi. Ai përbëhet nga *kurora* e dukshme dhe *rrënja* që mban dhëmbin në nofull. Kurora nga jashtë vishet me një lëndë të bardhë e të fortë që quhet *smalti*. Rrënja është e mbështjellë me cement. Në brendësi të dhëmbit gjendet *palca*, e cila është e mbështjellë me dentinë. Në palcë kalojnë enët e gjakut dhe nervat (pulpa e dhëmbit). Palca është e gjallë dhe merr ushqimin e saj nga enët e gjakut që kalojnë përmes kanalit rrënor. Nëse fije nervore janë të ekspozuara ndaj ndonjë infeksioni, p.sh., ndaj kariesit të thellë (hapje në dhëmbë), shkaktohet dhembje dhëmbi.



Ndërtimi i një dhëmbi



Dhëmbët e përhershëm të njeriut ndahen në 4 lloje, vërejtë nga forma dhe roli që kanë. Përsëra gjenden 8 dhëmbë prerës, të cilët bëjnë prerjen e ushqimit, 4 dhëmbë të syrit që e shpajnë ushqimin, 8 paradhëmballë dhe 12 dhëmballë që e blujnë ushqimin.

- Pse është e rëndësishme të konsumojmë ushqim?
 - Si ndikon ushqimi në shëndetin e njeriut?
- Hapi dytë: Nxënësit shkruajnë në fletore atë që kanë imagjinuar.
Disa nxënës i lexojnë idetë e tyre.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Grupet e ekspertëve

Nxënësit ndahen në grupe me nga 4-5 nxënës. Njësia ndahet në 3 grupe. Secili anëtar i grupit është përgjegjës për ta lexuar pjesën e përzgjedhur. Ndahen fletë të bardha, secili grup i zgjedh informacionet më të rëndësishme dhe i shënon në fletë.
Eksperti 1 - Çka ndodh me ushqimin në gojë?
Eksperti 2 - Çka ndodh me ushqimin në lukth?
Eksperti 3 - Dhëmbi dhe ndërtimi i tyre.

Fletët e ekspertëve:

Çka ndodh me ushqimin në gojë?

Dhëmbët dhe ndërtimi i tyre

Çka ndodh me ushqimin në lukth?



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Rrjetet e diskutimit

Puna grupore prezantohet me radhë në klasë. Zgjedhet një përfaqësues i grupit të ekspertëve.
Eksperti 1 - Çka ndodh me ushqimin në gojë? Grupet e tjera mund të shtojnë informata ose të bëjnë pyetje.
Eksperti 2 - Çka ndodh me ushqimin në lukth?
Eksperti 3 - Dhëmbët dhe ndërtimi i tyre?

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve për identifikimin dhe funksionin e organeve të tretjes.

Detyrë:
(Plotësojnë fletore pune, faqe 15-16)

Reflektim për rrezultatet e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu.

Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 2; II. 1, III. 5; IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Çfarë ndodh me ushqimin në zorrë?

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Tregon funksionin e zorrës dymbëdhjetëgjishtore;
- Shpjegon çka ndodh në zorrën e hollë dhe zorrën e trashë gjatë tretjes;
- Analizon funksionin e mëlçisë në sistemin e tretjes.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të sistemit të tretjes, atlase, foto ilustruese, projektor, laptop.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Jeta dhe puna, Kimi, Edukimi shëndetësor.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

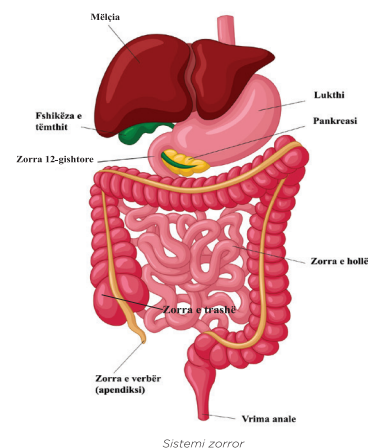
Ditari dypjesësh

Mësimdhënësi ndërton një ditar dypjesësh në tabelë. Tërhiqet një vijë vertikale në mes, në njërën anë shkruhet një pyetje, kurse në anën tjetër plotësohet me përgjigjet e nxënësve.

1.8. ÇFARË NDODH ME USHQIMIN NË ZORRË?

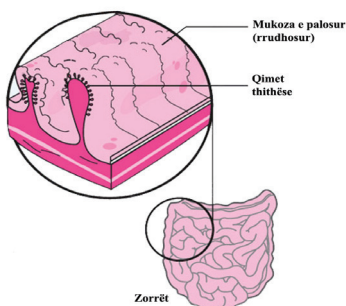
Zorra dymbëdhjetëgjishtore. Pjesa e parë e zorrëve quhet zorrë dymbëdhjetëgjishtore, meqë përafërsisht ka gjatësi sa dymbëdhjetë gishta dhe gjerësi rreth 25 cm. Zorra dymbëdhjetëgjishtore ka një shtrirje të zakonshme nga pankreasi deri te mëlçia (shih figurën poshtë). Në këtë zorrë, nga pankreasi dhe mëlçia, derdhen lëngje tretëse.

Pankreasi liron lëngun *pankreatinë* që është një përzjerje e enzimave të ndryshme, të cilat zbrërtojnë karbohidratet, yndyrat dhe proteinat, si dhe substanca që rrisin pH-në dhe neutralizojnë acidin gastrik, që lirohet në lukth. Substancat që rrisin pH-në përmirësojnë mjedisin e punës të enzimave në zorrë dhe parandalojnë acidin që të dëmtojë zorrët.



Në zorrën dymbëdhjetëgjishtore derdhet edhe lëngu tëmthor (vreri), i cili prodhohet në mëlcë dhe ruhet në fshikëzën e tëmthit (dhtë). Kur ushqimi kalon nga lukthi në këtë zorrë, atëherë nga fshikëza e tëmthit lirohet tëmthi në zorrën dymbëdhjetëgjishtore, përzhiet me ushqim dhe ndihmon zbrëthimin e yndyrave.

Zorra e hollë. Është e gjatë afërsisht 7 metra. Ajo përbëhet nga muskuj të lëmuar, të vendosur në mënyrë gjatësore dhe rrethore. Në muret e zorrëve ekzistojnë gjëndra që prodhojnë lëng intestinal (zorrë), të pasur me enzima. Lëngu lehtëson tretjen dhe bartjen e ushqimit nëpër zorrë. Në muret e zorrëve ndodhin lëvizje valëzore (peristaltike) të muskujve që shtynë ushqimin në të njëjtën mënyrë si në kapërçell.



Brendësia e zorrëve është e rrudhosur dhe me qime thithëse

Zbrëthimi i karbohidrateve, yndyrave dhe i proteinave përfundon në këtë zorrë. Karbohidratet zbrëthohen në sheqerna të thjeshta, (p.sh. glukozë), yndyrat zbrëthohen në gliceride dhe acide yndyrore, ndërsa proteinat zbrëthohen në aminoacide të lira. Në zorrë të hollë thithen substancat e zbrëthyer paraprakisht, së bashku me vitamina dhe minerale. Brendësia e murit të zorrës së hollë është e veshur me mukozë të palosur (të rrudhosur). Ajo është e mbuluar me qime thithëse, të cilat rrisin shumë sipërfaqen e brendshme të zorrës (rreth 250 m²), gjë që lehtëson marrjen e ushqimit. Zorra e hollë ka enë të gjakut dhe enë limfatike. Lëndët yndyrore merren nga enët limfatike, të cilat pastaj lidhen me enët e gjakut. Lëndët e tjera merren drejtpërdrejt nga gjaku.

Mëlcia ruan energjinë dhe pastron gjakun. Lëndët ushqyese nga zorrët kalojnë në enë të gjakut dhe shkojnë në mëlcë. Aty, disa nga lëndët ushqyese transformohen në lëndë të tjera për t'u përshatur nevojave të trupit. Sheqeri i rrushtit (glukoza - sheqer i thjeshtë) mund të shndërrohet në sheqer të përbërë (glikogjen) dhe të depozitohet në mëlcë. Mëlcia është gjithashtu mjet pastrimi, sepse në të zbrëthohen helmet që gjenden në gjak, p.sh., alkooli.

Pyetja	Komenti
Çka ndodh në gojë gjatë tretjes?	
Çka ndodh në lukth gjatë tretjes?	Ushqimi përzhiet me lëngun gastrik, i cili ka pepsinë, enzime dhe acid klorhidrik. Pepsina i shpërbën lëndët proteinike.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Shpjegim i përparuar

Lexojnë njësinë mësimore për 10-12 minuta. Pas leximit mësimdhënësi e shpjegon në pika të shkurtra njësinë mësimore me ndihmën e videos të prezantuar me projektor.

Në secilin organ të tretjes sqarohet se çka ndodh gjatë tretjes.

<https://www.youtube.com/ëatch?v=7u9KP9hNlcl>



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit
Ditari dypjesësh

Nxënësit vazhdojnë ta plotësojnë ditarin dypjesësh që e kanë filluar në pjesën e parë të orës mësimore.

Pyetja	Komenti
Çka ndodh në gojë gjatë tretjes?	
Çka ndodh në lukth gjatë tretjes?	Ushqimi përzhiet me lëngun gastrik, i cili ka pepsinë, enzime dhe acid klorhidrik.
Çka ndodh në zorrën dymbëdhjetëgjishtore?	
Çka ndodh në zorrën e hollë dhe të trashë?	

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve për përcaktimin e funksionit të zorrës dymbëdhjetëgjishtore, zorrës së hollë dhe zorrës së trashë.

Detyrë:

(Libri bazë, pyetje dhe përgjigje, faqe 42)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 12

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Përshkruan procesin dhe rrugën e tretjes së ushqimit te njeriu.

Vlerëson rolin e organeve të veçanta në procesin e tretjes.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 2; II. 1, III. 3, 4, 5, IV. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (Sistemi i tretjes)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Dallon organet e tretjes dhe funksionin e tyre;
- Analizon funksionet e mëlçisë.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A4 me model të sis. të tretjes, atlase, foto ilustruese.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Edukimi shëndetësor, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Marrëdhënie pyetje-përgjigje

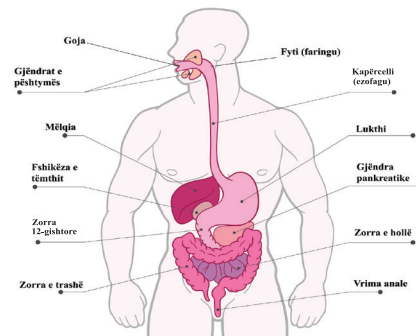
Bëhen pyetje

- Cilat janë organet që e përbëjnë sistemin e tretjes?
- Çka ndodh në gojë gjatë tretjes?
- Sa lloje të dhëmbëve ka një njeri i rritur?

1.7. SISTEMI I ORGANEVE TË TRETJES

1.7.1. Çfarë është aparati tretës?

Gelizat e trupit tonë kanë nevojë për energji dhe lëndë ndërtimi - ato i marrim nga ushqimi. Ushqimi duhet të tretet, në mënyrë që lëndët ushqyese të absorbohen nga gjaku dhe të transportohen në qeliza.



Aparati tretës i njeriut

Tretja bëhet në *aparatin tretës*, i cili fillon me gojën, vazhdon me fytin (faringun), kapërcellin (ezofagun), lukthin, zorrën dymbëdhjetëgjishore, zorrën e hollë, zorrën e trashë dhe përfundon me vrimën anale (anusin). Tretjen e ndihmojnë gjëndrat tretëse që janë të lidhura anash gypit tretës (gjëndrat pështymore, ato të zorrëve, mëlçia dhe pankreasi).

Një udhëtim përmes trupit në 24 orë. Sheqernat, yndyrat dhe proteinat e përbëra duhen zbrëthyer për t'u absorbuar nga mukoza e zorrëve. Sheqernat e thjeshta, aminoacidet, uji, kripërat minerale dhe vitaminat, në anën tjetër, merren nga gjaku pa u tretur. Duhet rreth 24 orë që ushqimi të kalojë nga goja në zorrë të trashë. Ushqimi qëndron në lukth për 1-5 orë, ndërsa kalimi përmes zorrës së hollë zgjat rreth 4 orë.

SISTEMI I ORGANEVE TË TRETJES

1. Vendos shprehjet e duhura në fjalitë e mëposhtme:

dhëmbit, gjëndrat e pështymës, fyti, 24 orë, gjëndrat tretëse, lukthi, vrimën anale, gojën, tretja, 0,5-1 litër, dentinë, frymëmarrjes.

a) _____ bëhet në aparatit tretës, i cili fillon me _____, vazhdon me fytin (faringun), kapërçellin (ezofagun), lukthin, zorrën dymbëdhjetëgjishtore, zorrën e hollë, zorrën e trashë dhe përfundon me _____.

b) Tretjen e ndihmojnë _____ që janë të lidhura anash gypit tretës (pështymore, ato të zorrëve, mëlçia dhe pankreasi).

c) Duhen rreth _____ që ushqimi të kalojë nga goja në zorrë të trashë.

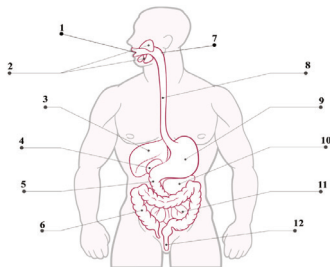
d) Çdo ditë, _____ formojnë _____ pështymë, e cila zbut ushqimin dhe lehtëson gëlltitjen e tij.

e) Në brendësi të _____ gjendet palca, e cila është e mbështjellë me _____.

f) _____ është vendi ku kryqëzohen rrugët e sistemit tretës dhe atij të _____.

g) _____ është si një rezervuar, ku ushqimi qëndron për disa orë dhe mundësohet përzierja e përpunimi.

2. Shëno pjesët e sistemit të tretjes dhe ngjyro ato.



15

- Cilat janë pjesët kryesore të dhëmbit?
- Çka ndodh në lukth gjatë tretjes?
- Çka ndodh në zorrën dymbëdhjetëgjishtore?

Disa përgjigje të mundshme të nxënësve:

- Organet e tretjes fillojnë nga goja, ezofagu, lukthi, zorra dymbëdhjetëgjishtore, zorra e hollë, zorra e trashë. Mëlçia dhe pankreasi e ndihmojnë tretjen.

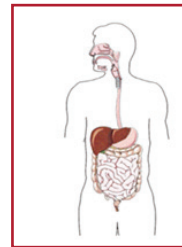


Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Të nxënësit me këmbime: Grupet e ekspertëve

Nxënësit ndahen në grupe (4-5 nxënës).

Shpërndahen fletë A4 ku është i paraqitur sistemi i tretjes. Detyra është t'i emërtojnë organet e tretjes dhe ta shkruajnë funksionin e tyre.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve Rrjet i diskutimit

Nxënësit e prezantojnë punën grupore me radhë.

Në punim i përcaktojnë organet që e ndërtojnë sistemin e tretjes dhe funksionin e tyre.

Mësimdhënësi e orienton punën e grupeve me anë të pyetjeve dhe komenteve.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e informacioneve të nxjerra në punën grupore për emërtimin dhe përcaktimin e funksionit të organeve të tretjes.

Detyrë:

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

Mësimi 13

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 4, 7; III. 1, 2, 5; VI. 1

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Çrregullimet në aparatit tretës

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan çrregullimet më të zakonshme në sistemin e tretjes;
- Vlerëson rëndësinë e mbrojtjes së sistemit të organeve të tretjes.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: atlase, foto ilustruese.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Edukimi shëndetësor, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

PO
JO

Ndikimi i ushqimit të shëndetshëm në çrregullimet e sistemit të tretjes

Ndikimi i ushqimit jo të shëndetshëm në çrregullimet e sistemit të tretjes

PO
JO

1.9. ÇRREGULLIMET NË APARATIN TRETËS

Kariesi (vrimat në dhëmbë) - shkaktohet nga bakteret e zakonshme që gjenden në zgavrën e gojës. Ushqimi (kryesisht karbohidratet) që mbetet në hapësirat e dhëmbëve, zbrërthehet nga bakteret në acid laktik.

Ky acid është mjaft i fortë dhe shkakton vrima në dhëmbë. Nëse vrima në dhëmb vazhdon deri në palcë, shkaktohet dhembja e dhëmbit që përcillet me inflamacion dhe përqekësim të vazhdueshëm. Në rastin më të keq, inflamacioni nga rrënja e dhëmbit mund të kalojë në nofull.



Kariesi i dhëmbit

Vjellja dhe diarreja - janë akte refleksive që kanë për qëllim mbrojtjen e trupit nga ushqimi i helmuar. Ato shkaktohen edhe nga infeksionet në bark, po ashtu edhe për shkak të lodhjes apo të stresit. Në rastet e diarresë, zorra zbrazet shpejt dhe uji nuk absorbohet nga zorra e trashë. Për shkak të diarresë dhe vjelljes, ndodh humbja e lëngjeve të trupit (dehidrimi). Kështu që, rekomandohet që të pihet shumë ujë, por me sasi të vogla e me pushime.



Në rast të sëmundjes së dhëmbit nga kariesi, mund të shërohet nga mjeku.

Gastriti (thartira) - ngacmon lukthin dhe ndiejmë dhembje e këputje (lodhje). Ky shtetësim mund të shkaktohet nga ushqimi i papërshtatshëm, si: turshitë, ushqimet apo salsat pikante, ushqimet e pijet shumë acidike, p.sh. kafeja, fruitat citrike (portokalli, limoni) etj. Zakonet e parrregullta të të ushqyerit, pastaj duhani, alkooli, ankthi dhe stresi gjithashtu mund të shkaktojnë çrregullime në lukth dhe zorrë (gastro-intestinale).

Ulçera - acidi i lukthit mund të lëndojë murin e lukthit kur mukoza nuk siguron mbrojtje të mjaftueshme. Në ato vende, kalojnë bakteret dhe shkaktojnë infektion. Acidi që rrjedh nga lukthi mund të sulmojë edhe zorrën dymbëdhjetëgjishtore. Ulçera e lukthit zakonisht haset vetëm te të rriturit.

Gurët e tëmthit - përmbajtja e idhcës (tëmthi, vleri) shpesh mund të ngurtësohet dhe të formojë formacione që quhen gurët e tëmthit (idhcës). Gurët e tëmthit përbëhen nga kolesteroli dhe mund të jenë të mëdhenj sa një vezë e pulës. Kur gurët bllokojnë kanalit që con tëmthin në zorrë, shkaktojnë shumë dhembje. Gurët e tëmthit zakonisht hiqen në mënyrë kirurgjike.



I sëmururi nga hepatiti

Verdhëza - në rastet e verdhëzës, lëkura dhe të bardhët e syve duket të verdha. Kjo gjendje ndodh kur ka shumë bilirubinë (një pigment i verdhë) në gjak. Bilirubina rritet në gjak në rastet e çrregullimeve të funksionit të mëlçisë (sëmundja e verdhëzës, hepatiti i shkakuar nga viruset ngjitëse) ose nga mbyllja e kanalit të tëmthit për shkak të gurëve ose të ndonjë infeksioni.

Apendiciti - është infeksion bakterial i zorrës së verbër. Përcillet me dhembje të forta në pjesën e poshtme të djathtë të barkut. Zorra e verbër duhet të hiqet para se të demtohet dhe të përhapet bakteret në bark, sepse është kërcënuese për jetën.

Përmbledhje

Në aparatit tretës ndodhin shumë çrregullime, të cilat, nëse nuk kemi kujdes, shpeshherë përfundojnë me pasoja të rënda e deri në vdekje. Disa nga ato çrregullime janë: kariesi (vrimat në dhëmbë), vjellja dhe diarreja, gastriti (thartira), ulcera, gurët e tëmthit, verdhëza, apendiciti.

Pyetje:

1. Përcakto çrregullimet në aparatit tretës.
2. C'është kariesi?
3. Cfarë aktosh janë vjellja dhe diarreja?
4. Përshkruaj ulcerën e lukthit.
5. Cilat janë shkaqet e paraqitjes së sëmundjes së verdhëzës?
6. Pse duhet të hiqet zorra e verbër në rast të infeksionit të saj?

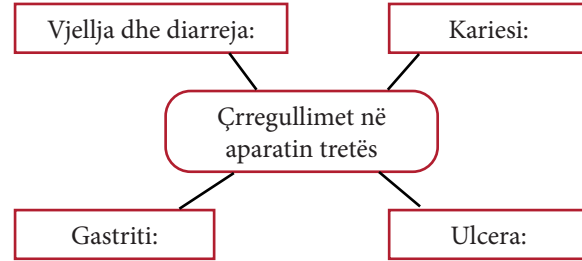


Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Mbajta e strukturuar e shënimeve:

Nxënësit ndahen të punojnë në dyshe. Gjatë leximit krijojnë një organizues grafik duke përdorur kuti, rrrathë dhe shigjeta që ta theksojnë strukturën e tekstit. Mësimdhënësi i emërton kutitë, duke i udhëzuar nxënësit më lehtë për gjetjen e informatave në libër.



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënit

Paragraf përshkruar

Nxënësit shkruajnë një paragraf përshkruar...

Nxënësit shkruajnë një shkrim të shpejtë nëse kanë pasur ndonjëherë çrregullime të sistemit të tretjes, për shembull karies, diarre etj.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përshkrimit të çrregullimeve të aparatit tretës dhe rëndësinë e mbrojtjes së tij.

Detyrë:

(Pyetje dhe përgjigje faqe 44 te libri bazë)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 Klasa: VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut.

Analizon ndërtimin dhe punën e zemrës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, 4, 7; III. 1, 2, 5; IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i qarkullimit të gjakut - ndërtimi i zemrës

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e zemrës;
- Shpjegon si zemra pompon gjak;
- Përshkruan qarkullimin e madh dhe qarkullimin e vogël të gjakut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të zemrës, atlase, foto ilustruese, tensionmetër.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Fizikë, Kimi, Edukimi shëndetësor.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

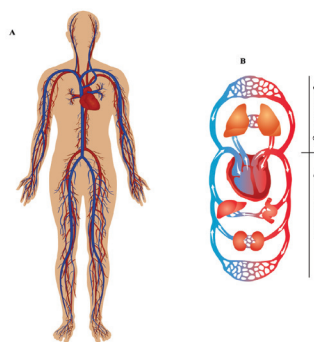
Përgatitja për të nxënë

Ushtrime: Matja e shtypjes së gjakut dhe e pulsit.

Mjetet e nevojshme: Tensionmetër

Matet tensioni te disa nxënës, shpjegohen vlerat normale që duhen të jenë në sistoles dhe diastoles. Shpjegohet çka ndikon në shypjen e gjakut dhe cilat janë vlerat normale.

Matja e pulsit: me gishtin tregues dhe të mesëm nxënësit e matin pulsën në dorë në arterien radiale.



A. Qarkullimi i gjakut arterioz dhe venoz nëpër trup.
B. Qarkullimi i vogël dhe i madh i gjakut

lëshon dyoksidin e karbonit dhe absorbon oksigjenin në të njëjtën kohë. Gjaku i pasur me oksigjen kthehet përsëri në zemër, përkatësisht në veshëz të majtë, prej ku shkon në barkushen e majtë. Ky lloj i qarkullimit të gjakut quhet **qarkullimi i vogël i gjakut**. Përpos qarkullimit të vogël (zemër-mushkëri), kemi edhe **qarkullimin e madh të gjakut**, i cili përfshin rrugën që bën gjaku nga barkushja e majtë e zemrës, nëpërmes arterieve deri në trup dhe kthimin e tij nga trupi deri në veshëzën e djathtë. Kur zemra tkurret, godet me forcë muret e arterieve dhe shkakton presion në to; goditjet e tilla quhen *pulse*. Te një i rritur, në gjendjen normale të organizmit, zemra rrah (puls) 72 herë në minutë, ndërsa në rastet e emocioneve, aktiviteteve fizike, ajo mund të pulsojë edhe deri rreth 200 herë në minutë.

1.10.4. Ndërtimi i enëve të gjakut

Enët e gjakut janë **arteriet**, **venat** dhe **kapilarët**. Këto kanë formë gypash dhe mundësojnë rrjedhjen e gjakut nga zemra deri në periferi të trupit dhe anasjellas.

Arteriet - shërbejnë për bartjen e gjakut nga zemra në pjesët e tjera të trupit. Janë të ndërtuara nga mure të trasha dhe elastike. Arteria kryesore është **aorta**, një arterie që del nga barkushja e majtë, e

djathtë e çon gjakun (i pasur me CO₂) nga zemra në mushkëri. Enët e gjakut që çojnë gjakun nga zemra në pjesët e tjera të trupit quhen **arterie**, ndërsa ato që mbledhin gjakun nga pjesët e tjera të trupit dhe e çojnë në zemër quhen **vena**. Arteriet dhe venat mes vete janë të lidhura me **kapilarë**. Arteriet kanë gjak të pasur me oksigjen, i cili ka ngjyrë të ndritshme.

Gjaku në kapilarë pasurohet me dyoksid të karbonit, pastaj grumbullohet në vena dhe kthehet në zemër. Gjaku i pasur me oksigjen, që ndodhet në anën e majtë të zemrës, nuk përzihet kurrë me gjakun e pasur me dyoksid të karbonit, i cili gjendet në anën e djathtë. Gjaku i pasur me dyoksid të karbonit ka ngjyrë të errët.

1.10.3. Çfarë ndodh me gjakun në mushkëri?

Kur tkurren muret e barkushes së djathtë, gjaku i pasur me dyoksid të karbonit rrjedh përmes arteries mushkërore (pulmonare) dhe shkon në mushkëri. Në kapilarët që rrethojnë alveolet, gjaku



Kapilarët. Mbi 100 kapilare mund të vendosen në gjërësinë prej 1 mm

cila degëzohet në enë më të vogla që quhen **arteriole** dhe bartin gjakun në pjesë të tjera të trupit. Arteria që del nga barkushja e djathtë (**arteria mushkërore**) bart gjakun deri në mushkëri. Me përjashtim të arteries mushkërore, të gjitha arteriet bartin gjak të pasur me oksigjen (të pastër). Gjakun që qarkullon në arterie quhet **gjakarterioz**.

Venat - bartin gjakun nga pjesët e tjera të trupit dhe e dërgojnë në zemër. Ai është gjak i pasur me dyoksid të karbonit (i papastër), i cili vijon në veshëz, pastaj në barkushen e djathtë. Vetëm **venat mushkërore** kanë gjak të pasur me oksigjen - atë e marrin nga mushkëritë dhe e sjellin në veshëzën e majtë. Venat janë më të gjera dhe më pak elastike se arteriet. Ato degëzohen në enë më të vogla që quhen **venula**. Qarkullimi i gjakut bëhet vetëm në një drejtim dhe është i pakthyeshem. Këtë e mundësojnë **valvulat**. Gjakun që qarkullon në vena quhet **gjak venoz**.

Kapilarët - janë enë të vogla (gypëza), të ndërtuar nga një mur shumë i hollë. Ata janë pjesë përfundimtare e arteriolave dhe pjesë fillestare e venulave, d.m.th. lidhin arteriet dhe venat mes vete.

Përmbledhje

Sistemi qarkullues i gjakut bart lëndët brenda trupit dhe ndihmon në luftën kundër sëmundjeve. Njerëzit kanë një sistem të dyfishtë të qarkullimit; njëri nga zemra në mushkëri dhe tjetri nga zemra në trup. Zemra vepron si një pompë dhe transporton oksigjen, lëndë ushqyese, mbetje të metabolizmit dhe hormone. Arteriet bartin gjakun nga zemra në pjesët e tjera në trup, ndërsa venat bartin gjakun drejt zemrës. Kapilarët gjenden në inde, janë shumë të imët dhe bëjnë shkëmbimin e lëndëve.

Pyetje:

1. Sa dhomëza ka në zemrën e njeriut?
2. Çfarë mbyllin valvulat në zemër dhe pse duhet ta bëjnë këtë?
3. Shpjego se çfarë nënkuptohet me "qarkullim të dyfishtë" të gjakut.
4. Cka quajmë puls?
5. Përshkruaj kapilarët e gjakut.

47

Pastaj, kërkohet nga ta të bëjnë ndonjë aktivitet fizik dhe ta matin prapë pulsën.

- Trego çfarë ndryshimesh po vëren!
- Pse puls i po ndryshon në vartësi nga gjendja e aktiviteti trupor?



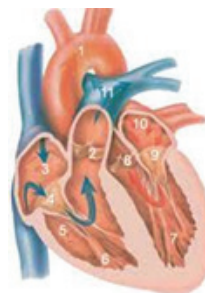
Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Mbajtja e strukturuar e shënimeve

Lexojnë njësinë mësimore për 10-12 minuta.

Nxënësit gjatë leximit vizatojnë një model të zemrës së njeriut në fletore.

Kërkohet nga ta t'i emërtojnë pjesët e zemrës dhe të sqarojnë në pika të shkurtra si qarkullon gjaku në zemër.

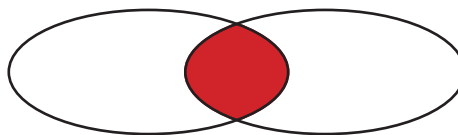


Përforsimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit Diagrami i Venit

Punë në dyshe. Detyra është ta krahasojnë qarkullimin e madh dhe qarkullimin e vogël të gjakut.

Qarkullimi i madh i gjakut

Qarkullimi i vogël i gjakut



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e shpjegimit të ndërtimit dhe punës së zemrës dhe krahasimin e qarkullimit të madh dhe të vogël të gjakut.

Detyrë:

(Plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e sistemit të qarkullimit të gjakut.

Analizon ndërtimin dhe punën e zemrës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, 4, 7; II. 1, III. 5, IV. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ndërtimi i enëve të gjakut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Dallon enët e gjakut;
- Vlerëson rolin e arterieve, venave dhe kapilarëve të gjakut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modele të zemrës, atlase, foto ilustruese.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



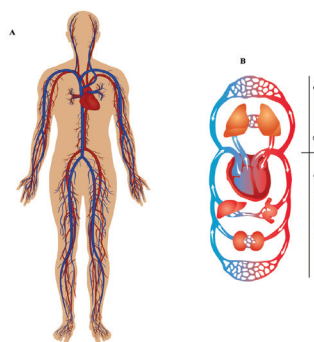
Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Marrëdhënie pyetje-përgjigje

Kërkohet nga nxënësit të japin informacione në lidhje me temën “Ndërtimi i zemrës”. Udhëzohen me anë të pyetjeve:

- Sa dhoma ka zemra?
- Çka ka ndërmjet veshëzave dhe barkusheve?
- Si qarkullon gjaku në zemër?
- Çka është qarkullimi i madh dhe qarkullimi i vogël i gjakut?



A. Qarkullimi i gjakut arterioz dhe venoz nëpër trup.
B. Qarkullimi i vogël dhe i madh i gjakut

lëshon dyoksidin e karbonit dhe absorbon oksigjenin në të njëjtën kohë. Gjaku i pasur me oksigjen kthehet përsëri në zemër, përkatësisht në veshëz të majtë, prej ku shkon në barkushen e majtë. Ky lloj i qarkullimit të gjakut quhet **qarkullimi i vogël i gjakut**. Përpos qarkullimit të vogël (zemër-mushkëri), kemi edhe **qarkullimin e madh të gjakut**, i cili përfshin rrugën që bën gjaku nga barkushja e majtë e zemrës, nëpërmes arterieve deri në trup dhe kthimin e tij nga trupi deri në veshëzën e djathtë. Kur zemra tkurret, godet me forcë muret e arterieve dhe shkakton presion në to; goditjet e tilla quhen *pulse*. Te një i rritur, në gjendjen normale të organizmit, zemra rrah (pulsion) 72 herë në minutë, ndërsa në rastet e emocioneve, aktiviteteve fizike, ajo mund të pulsojë edhe deri rreth 200 herë në minutë.

1.10.4. Ndërtimi i enëve të gjakut

Enët e gjakut janë **arteriet**, **venat** dhe **kapilarët**. Këto kanë formë gypash dhe mundësojnë rrjedhjen e gjakut nga zemra deri në periferi të trupit dhe anasjellas.

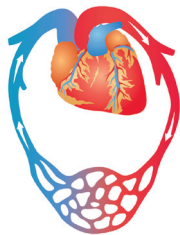
Arteriet – shërbejnë për bartjen e gjakut nga zemra në pjesët e tjera të trupit. Janë të ndërtuara nga mure të trasha dhe elastike. Arteria kryesore është **aorta**, një arterie që del nga barkushja e majtë, e

djathtë e çon gjakun (i pasur me CO₂) nga zemra në mushkëri. Enët e gjakut që çojnë gjakun nga zemra në pjesë të tjera të trupit quhen **arterie**, ndërsa ato që mbledhin gjakun nga pjesët e tjera të trupit dhe e çojnë në zemër quhen **vena**. Arteriet dhe venat mes vete janë të lidhura me **kapilarë**. Arteriet kanë gjak të pasur me oksigjen, i cili ka ngjyrë të ndritshme.

Gjaku në kapilarë pasurohet me dyoksid të karbonit, pastaj grumbullohet në vena dhe kthehet në zemër. Gjaku i pasur me oksigjen, që ndodhet në anën e majtë të zemrës, nuk përzihet kurrë me gjakun e pasur me dyoksid të karbonit, i cili gjendet në anën e djathtë. Gjaku i pasur me dyoksid të karbonit ka ngjyrë të errët.

1.10.3. Çfarë ndodh me gjakun në mushkëri?

Kur tkurren muret e barkushes së djathtë, gjaku i pasur me dyoksid të karbonit rrjedh përmes arteries mushkërore (pulmonare) dhe shkon në mushkëri. Në kapilarët që rrethojnë alveolet, gjaku



Kapilarët. Mbi 100 kapilare mund të vendosen në gjërësinë prej 1 mm

cila degëzohet në enë më të vogla që quhen **arteriole** dhe bartin gjakun në pjesë të tjera të trupit. Arteria që del nga barkushja e djathtë (**arteria mushkërore**) bart gjakun deri në mushkëri. Me përjashtim të arteries mushkërore, të gjitha arteriet bartin gjak të pasur me oksigjen (të pastër). Gjakun që qarkullon në arterie quhet **gjakarterioz**.

Venat - bartin gjakun nga pjesët e tjera të trupit dhe e dërgojnë në zemër. Ai është gjak i pasur me dyoksid të karbonit (i papastër), i cili vijon në veshëz, pastaj në barkushen e djathtë. Vetëm **venat mushkërore** kanë gjak të pasur me oksigjen - atë e marrin nga mushkëritë dhe e sjellin në veshëzën e majtë. Venat janë më të gjera dhe më pak elastike se arteriet. Ato degëzohen në enë më të vogla që quhen **venula**. Qarkullimi i gjakut bëhet vetëm në një drejtim dhe është i pakthyeshem. Këtë e mundësojnë **valvulat**. Gjakun që qarkullon në vena quhet **gjak venoz**.

Kapilarët - janë enë të vogla (gypëza), të ndërtuar nga një mur shumë i hollë. Ata janë pjesë përfundimtare e arteriolave dhe pjesë fillestare e venulave, d.m.th. lidhin arteriet dhe venat mes vete.

Përmbledhje

Sistemi qarkullues i gjakut bart lëndët brenda trupit dhe ndihmon në luftën kundër sëmundjeve. Njerëzit kanë një sistem të dyfishtë të qarkullimit; njëri nga zemra në mushkëri dhe tjetri nga zemra në trup. Zemra vepron si një pompë dhe transporton oksigjen, lëndë ushqyese, mbetje të metabolizmit dhe hormone. Arteriet bartin gjakun nga zemra në pjesët e tjera në trup, ndërsa venat bartin gjakun drejt zemrës. Kapilarët gjenden në inde, janë shumë të imët dhe bëjnë shkëmbimin e lëndëve.

Pyetje:

1. Sa dhomëza ka në zemrën e njeriut?
2. Çfarë mbyllin valvulat në zemër dhe pse duhet ta bëjnë këtë?
3. Shpjego se çfarë nënkuptohet me "qarkullim të dyfishtë" të gjakut.
4. Cka quajmë puls?
5. Përshkruaj kapilarët e gjakut.

47



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Rishikim në dyshe

Secili nxënës zgjedh një shok ose bashkëpunëtor. Secila dyshe vendos cila është A e cila është B. U jepet kohë 3-4 minuta ku A përmbledh informacionet më të rëndësishme dhe më interesante për bashkëpunëtorin e tij, kurse B komenton. Pastaj, ndërrohen rolet.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përcaktimit të funksioneve dhe të ndërtimit të enëve të gjakut.

Detyrë:

(Plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Për shembull disa ide të nxënësve:

- Zemra ka 4 dhoma, 2 veshëza dhe 2 barkushe.
- Veshëzat dhe barkushet mes vete ndahen me valvula që e lejojnë gjakun të shkojë vetëm në një drejtim.
- Qarkullimi i vogël i gjakut është qarkullimi i gjakut zemër-mushkëri, kurse qarkullimi i madh i trupit është zemër dhe trup.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Ditari dypjesësh

Lexojnë njësinë mësimore rreth 10-12 min. Gjatë leximit nxënësit i nënvizojnë citimet më të rëndësishme. Pas leximit kërkohet nga ta që të ndërtojnë një ditar dypjesësh.

Shkruajnë një vijë vertikale në mes të fletorës, në njërën anë shkruajnë cilat janë enët e gjakut, kurse në anën tjetër shkruajnë për ndërtimin dhe funksionin e tyre.

Cilat janë enët e gjakut?	Ndërtimi
Arterie	
Venat	
Kapilarët	

Mësimi 16

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon ndërtimin dhe punën e zemrës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, 6; III. 3.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Tregon ndërtimin e zemrës;
- Krahason qarkullimin e madh të gjakut dhe qarkullimin e vogël të gjakut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fletë të vogla ngjitëse, modeli zemra dhe qarkullimi i gjakut.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Shënohet titulli në tabelë, pastaj shpërndahen fletë të vogla ngjitëse dhe nxënësit individualisht duhet të shënojnë për njohuritë paraprake që kanë për qarkullimin e gjakut. Fletët ngjiten në tabelë përreth titullit dhe komentohen. Disa nga mendimet e nxënësve mund të jenë:

Zemra e njeriut përbëhet nga katër dhomëza

Zemra pompon gjakut dhe e përcjell përmes enëve të gjakut

Qarkullimi i madh i gjakut dhe qarkullimi i vogël

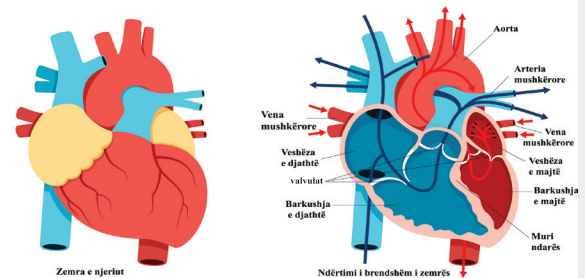
1.10. SISTEMI I QARKULLIMIT TË GJAKUT

1.10.1. Gjaku ynë rrjedh në një cikël të mbyllur

Në trupin tonë, një muskul (zemra) me madhësinë e grushtit të dorës punon pandërprerë gjatë gjithë jetës sonë. Ajo pompon gjakun rregullisht në enë të gjakut dhe e shpërndan atë në tërë trupin tonë. Pra, sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut. Zemra arrin një kapacitet pompimi prej rreth 260000 litrash në një muaj. Kjo përkon me përbajtjen e rreth 8 kamionëve cisterna! Si është e mundur kjo fuqi e madhe e pompimit?

1.10.2. Ndërtimi dhe funksioni i zemrës

Gjatë procesit të pompimit, zemra tkurret (sistola) në intervale të rregullta dhe më pas lëshohet (diastola) përsëri. Nga brenda, zemrën e ndan një mur në mes (gjysma e majtë dhe gjysma e djathtë). Në figurën poshtë shihet se çdo gjysmë e zemrës përbëhet nga një veshëz (atrium) dhe një barkushë (ventrikul). Pra, zemra ka 4 dhomëza. Ndërmyet veshëzave dhe barkushëve ndodhen vendkalimet, të cilat, në formë ventiliimi, hapen dhe mbylhen përmes valvulave. Këto lëshojnë gjakun vetëm në një drejtim. Veshëza e djathtë pranon gjakun që vjen nga pjesët e tjera të trupit në zemër (i pasur me CO₂), ndërsa në veshëzën e majtë vjen gjaku nga mushkëritë (i pasur me O₂). Nga ana tjetër, pas çdo tkurrijeje, barkushja e majtë pompon gjakun (i pasur me O₂) nga zemra në trup përmes arterieve, ndërsa barkushja e



Zemra e njeriut dhe ndërtimi i brendshëm i saj

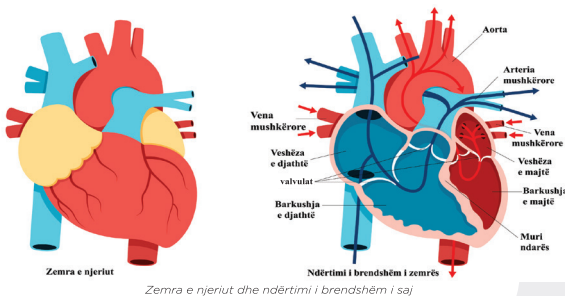
1.10. SISTEMI I QARKULLIMIT TË GJAKUT

1.10.1. Gjaku ynë rrjedh në një cikël të mbyllur

Në trupin tonë, një muskul (zemra) me madhësinë e grushtit të dorës punon pandërprerë gjatë gjithë jetës sonë. Ajo pompon gjakun rregullisht në enë të gjakut dhe e shpërndan atë në tërë trupin tonë. Pra, sistemi i qarkullimit të gjakut përbëhet nga zemra dhe enët e gjakut. Zemra arrin një kapacitet pompimi prej rreth 260000 litrash në një muaj. Kjo përkon me përmbajtjen e rreth 8 kamionëve cisterna! Si është e mundur kjo fuqi e madhe e pompimit?

1.10.2. Ndërtimi dhe funksioni i zemrës

Gjatë procesit të pompimit, zemra tkurret (sistola) në intervale të rregullta dhe më pas lëshohet (diastola) përsëri. Nga brenda, zemrën e ndan një mur në mes (gjisma e majtë dhe gjysma e djathtë). Në figurën poshtë shihet se çdo gjysmë e zemrës përbëhet nga një veshëz (atrium) dhe një barkushë (ventrikul). Pra, zemra ka 4 dhomëza. Ndërmjet veshëzave dhe barkusheve ndodhen vendkalimet, të cilat, në formë ventilimi, hapen dhe mbylhen përmes valvulave. Këto lëshojnë gjakun vetëm në një drejtim. Veshëza e djathtë pranohet gjakun që vjen nga pjesët e tjera të trupit në zemër (i pasur me CO₂), ndërsa në veshëzën e majtë vjen gjaku nga mushkëritë (i pasur me O₂). Nga ana tjetër, pas çdo tkurrjeje, barkushja e majtë pompon gjakun (i pasur me O₂) nga zemra në trup përmes arterieve, ndërsa barkushja e



45



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Sistemi ndërveprues i shënimeve

√	+	-	?
Në trupin tonë, zemra ka madhësinë e grushtit të dorës, e cila shpërndan gjakun në trupin tonë.	Zemra arrin një kapacitet pompimi prej 260.000 litrash në një muaj.	“Atriumi” “Ventrikuli”	Pse gjaku ka ngjyrë të kuqe?

Prezantohet pjesa për lexim dhe nxënësit duhet ta plotësojnë tabelën me shenjat përkatëse në bazë të informacioneve që gjetën gjatë leximit.

“√” - kur informacioni që lexoni pohon atë çka dini.

“+” - kur një pjesë e informacionit që lexoni është e re për ju.

“-” - kur informacioni që lexoni është në kundërshtim me atë që dini ju ose mendoni se e dini.

“?” - kur ka informacion që është i paqartë ose doni të dini më shumë për të.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Diskutim në grup

Nxënësit organizohen në katër grupe me nga katër nxënës; detyra e tyre është të diskutojnë, shkëmbejnë mendime dhe u japin përgjigje paqartësive që shënuan në tabelën e tyre. Më pas nga një përfaqësues për çdo grup ua tregojnë përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e tregimit të ndërtimit të zemrës dhe krahasimit të qarkullimit të madh të gjakut dhe qarkullimit të vogël të gjakut.

Detyrë:

(Të realizohet detyra e dhënë në <https://www.liveworksheets.com/w/en/english-second-language-esl/52684>)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës: Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; III. 3.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përbërja e gjakut dhe funksioni

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Liston elementet e gjakut;
- Analizon rolin e elementeve të gjakut;
- Shpjegon rëndësinë e limfës.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, kompjuter, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi, Fizikë, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Imagjinata e drejtuar

Prezantohet para nxënësve videoja rreth përbërjes së gjakut <https://www.youtube.com/watch?v=5mWhFkxhHA>. Gjatë shikimit të videos nxënësit do t'u përgjigjen pyetjeve:

- Çfarë kuptuat nga kjo video?
- Ku qëndron rëndësia e elementeve të gjakut?

Disa nga përgjigjet e mundshme, janë:

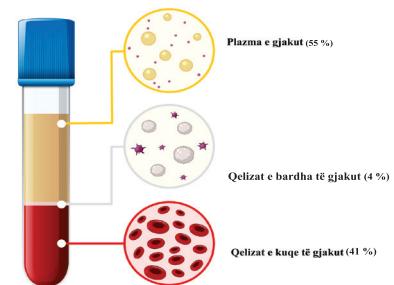
1.11. PËRBËRJA E GJAKUT DHE FUNKSIONI

Gjaku përbëhet nga plazma e gjakut (lëngu) dhe qelizat e gjakut: qelizat e kuqe të gjakut (eritrocitet), qelizat e bardha të gjakut (leukocitet) dhe pllakëzat e gjakut (trombocitet). Njeriu i rritur ka rreth 5 litra gjak.

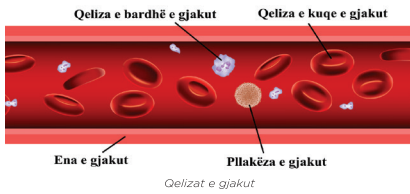
1.11.1. Qelizat e gjakut

Qelizat e kuqe të gjakut (eritrocitet) - oksigjenin, të cilin e marrin në alveole (mushkëri), e transportojnë deri në qeliza të tjera të trupit, si dhe dyoksidin e karbonit e transportojnë nga qelizat deri te mushkëritë. Oksigjeni dhe dyoksidi i karbonit, për t'u transportuar, lidhen me hemoglobinën e qelizave të gjakut, e cila është pigment që edhe i jep ngjyrën e gjakut. Eritrocitet formohen në palcën e kuqe të eshtrave, në shpirtë dhe gjëndra limfatike. Numri i tyre është rreth 5-5.5 milionë eritrocite për mm³. Te femrat, numri është rreth 500 mijë më pak. Kur vuani nga anemia, numri i tyre zbrit në 1.9 deri në rreth 3 milionë.

Qelizat e bardha të gjakut (leukocitet) - janë qeliza të lëvizshme dhe i luftojnë mikroorganizmat dhe trupat e huaj që e sulmojnë organizmin, prandaj quhen “policia shëndetësore” e trupit. Në një mm³ gjak kemi 5-10 mijë qeliza të bardha. Kur kemi ndonjë infeksion, numri i leukociteve rritet. Nëse nuk ka mjaft qeliza të bardha të gjakut në trupin tuaj, sëmunduri më lehtë.



Përbërja e gjakut



Pllakëzat e gjakut (trombocitet) - mundësojnë ngjizjen (mpiksien) e gjakut dhe mbyllin plagët e hapura kur ju lëndoheni. Kjo është jetike, sepse nëse humbni vetëm një liter gjak prej rreth 5 litrave tuaja, jeta juaj është në rrezik. Formohen në palcën e kuqe të eshtrave. Numri i tyre sillet prej 200 deri në 300 mijë në një mm³.

1.11.2. Plazma e gjakut

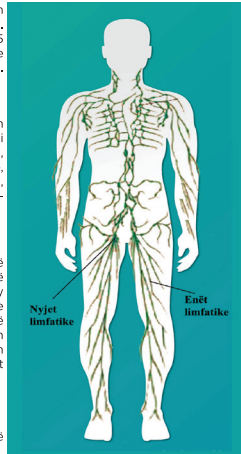
Plazma e gjakut ka ngjyrë të verdhë dhe është e përbërë prej rreth 92 % uje. Ajo bart ujin dhe lëndët e tretura ushqyese, si aminoacidet, glukozën, yndyrat, enzimat, vitaminat, hormonet, lëndët minerale e deri te qelizat dhe indet. Në të njëjtën kohë, duke qarkulluar nëpër trup, rregullon temperaturën e trupit, ngjashëm me atë që bën uji i nxehtë në një sistem ngrohjeje qendrore.

1.11.3. Sistemi limfatik

Sistemi limfatik është i përbërë nga një rrjet kapilarësh që përfundojnë në të gjitha indet e trupit. Ata bashkohen në enë (gypa) gjithnjë e më të mëdha, ku rrjedh lëngu i quajtur **limfë**. Ky lëng gjendet në hapësirat ndërqelizore, ka ngjyrë të verdhë dhe është i ngjashëm me plazmën e gjakut. **Enët limfatike** të tërë trupit, në fund, e derdhin limfën në dy kanale të mëdha: në kanalin e kraharorit dhe në kanalin e djathtë limfatik. Këto kanale derdhen në venën kryesore të krahut të majtë. Në këtë mënyrë, limfa kycet në qarkullimin e gjakut.

Funkcionet kryesore të këtij sistemi janë:

- tërheqja e lëngut të tepërt nga indet në gjak (si limfë),
- shton limfocitet në gjak (për mbrojtje),
- përthith yndyrat, përmes kapilareve limfatike nga zorra e hollë



Rrjeti i sistemit limfatik te njeriu

- Kuptuam që gjaku përbëhet nga disa elemente të gjakut.
 - Eritrocitet ndihmojnë transportin e oksigjenit, leukocitet na mbrojnë nga infeksionet etj.
- Kështu nxënësit i ndajnë idetë e tyre dhe i komentojnë përgjigjet e ndryshme me nxënësit e tjerë.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Ditarët e të nxënit (Ditari dypjesësh)

Nxënësit organizohen të punojnë në dyshe. Në fletoret e tyre duhet ta paraqesin tabelën si më poshtë.

Citim	Koment
- Eritrocitet janë qeliza të kuqe të gjakut.	- Eritrocitet e mundësojnë transportin e oksigjenit në trup.
- Trombocitet janë të pangjyra.	- Trombocitet janë pllakëza të gjakut me funksion të koagullimit të gjakut në rast lëndimi.

Prezantohet pjesa për lexim dhe kërkohet që në fillim t'i nënvizojnë pjesët që u bëjnë përshtypje gjatë leximit apo në qoftë se kanë pyetje. Pas leximit dhe nxjerrjes së citimeve, u jepet kohë t'i bëjnë komentet. Pastaj, u kërkohet të tregojnë pjesët që kanë zgjedhur dhe t'i lex-

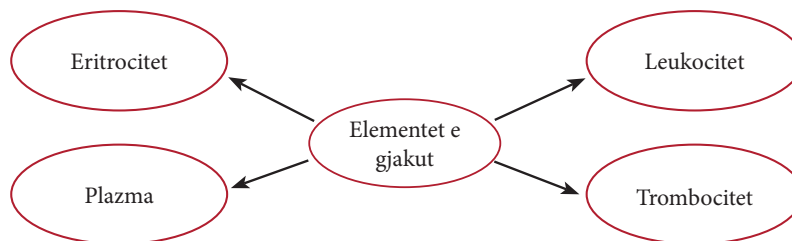
ojnë komentet e tyre. Mësimdhënësi mund të bëjë pyetje gjatë leximit të komenteve nga nxënësit në mënyrë që ata të nxiten të flasin dhe të aftësohen për t'u përgjigjur sipas mënyrës që ua kërkojnë pyetjet.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Harta semantike



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e listimit të elementeve të gjakut, analizës së rolit të elementeve të gjakut dhe shpjegimit të rëndësisë së limfës.

Detyrë:

(Në librin bazë, faqe 50, t'u përgjigjen pyetjeve dhe të shënohen në fletore)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:
 Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6; III. 3.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Imuniteti dhe alergjia

- Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:**
- Përkufizon konceptet imunitet dhe alergji;
 - Dallon imunitetin e lindur dhe të fituar;
 - Vlerëson rolin e vaksinimit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

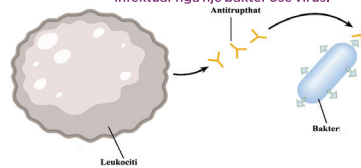
Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Di-Dua të di-Mësova më shumë

Shënohet njësia mësimore në fillim të tabelës e ndarë në tri kolona: D-D-M. Kërkohet nga nxënësit të thonë atë çfarë dinë apo mendojnë se dinë për njësinë.

D – D – M Imuniteti dhe alergjia		
D (Di)	D (Dua të di)	M (Mësova)
- Imuniteti na mbron nga bakteret e huaja. - Vaksinat na ndihmojnë ta kalojmë gripin më shpejt.		

1.12. IMUNITETI DHE ALERGJIA

Sistemi imunitar (mbrojtës) është sistem që e mbron trupin nga mikroorganizmat dhe agjentët e tjerë të mjedisit të jashtëm, të cilët kur hyjnë në trupin tonë, mund të shkaktojnë sëmundje. Ai është një rrjet i qelizave, i indeve dhe i organeve, të cilat punojnë së bashku për të mbrojtur trupin. Qelizat kryesore që mbrojnë trupin tonë janë qelizat e bardha të gjakut (leukocitet), të cilat identifikojnë trupat e huaj brenda organizmit tonë dhe i shkatërrojnë ata, p.sh. nëse jemi të infektuar nga një bakter ose virus.



Mbrojtja duke përdorur antitropa. Kur në trup hyjnë bakteret që shkaktojnë sëmundje, disa qeliza të bardha prodhojnë antitropa, që lidhen në sipërfaqen e baktereve dhe i shkatërrojnë ato. Kështu, sistemi imun është i aftë të arrijë një përgjigje imune.

Aftësia e identifikimit të trupave të huaj mund të jetë e lindur (imuniteti i lindur) dhe mund të fitohet pas lindjes (pas kontaktit të parë të agjentit të huaj me trupin tonë), ose edhe në mënyrë artificiale përmes vaksinimit.

Imuniteti i lindur - edhe pse në trupin tonë vazhdimisht hyjnë agjentë nga mjedisi i jashtëm, ata në shumicën e rasteve nuk shkaktojnë sëmundje. Disa prej tyre të kafshët mund të shkaktojnë sëmundje. Për shembull, virusi që shkakton leukeminë të macet, të ne ky virus nuk shkakton sëmundje, për shkak se trupi ynë ka një mbrojtje (imunitet), e cila përcillet nga prindi të pasardhësi dhe na mundëson njohjen e agjentëve të huaj, edhe nëse më herët nuk kemi pasur kontakt me ta. Imuniteti i tillë quhet i lindur.

Imuniteti i fituar - disa agjentë të mjedisit të jashtëm, p.sh.: shkaktarët e hepatitit B, të kollës së keqe, të fruthit etj., nuk njihen nga sistemi imunitar kur ne biem për herë të parë në kontakt me këta agjentë. Pas kontaktit të parë, trupi ynë krijon antitropa, përmes të cilëve i njohim këta agjentë. Ky lloj i imunitetit quhet imunitet i fituar, sepse fitohet vetëm pas kontaktit që kemi pasur me agjentin përkatës që shkakton sëmundje. Antitruapat mundësojnë njohjen e atyre agjentëve, kundër të cilëve janë formuar, d.m.th. veprimi i tyre është specifik. Në rast se infektohemi për të dytën herë, agjentët e huaj identifikohen shumë shpejt dhe shkatërrohen para se të shkaktojnë sëmundje. Imuniteti mund të fitohet edhe në mënyrë artificiale me marrjen e vaksinave.



Një i sëmurë nga fruthi

C'është vaksinimi? Trupi mund të imunizohet ndaj sëmundjeve të caktuara duke u vaksinuar. Kjo do të thotë që një person i shëndetshëm merr në formë të pikave ose injeksionit baktere ose viruse të vdekura ose të dobësuara. Mikrobet e vdekura ose të dobëta infektuese nuk mund të riprodhohen, prandaj janë të padëmshme. Ato nxisin qelizat e bardha të gjakut për të formuar antitrupa, që e bëjnë organizmin imun ndaj këtyre llojeve të mikrobeve. Trupi tashmë është i gatshëm dhe i qëndrueshëm për të luftuar shpejt infeksionin. I vaksinuari është bërë imun. Fëmijët në vendin tonë vaksinohen kundër një sërë sëmundjesh, si: paraliza e fëmijëve, hepatiti B, kolla e keqe, lija e ujit, fruthi, shytat, difteria, tetanositi etj. Vaksinimi nuk do të ndihmojë nëse jeni i infektuar.

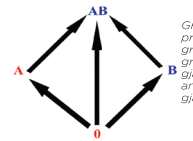


Vaksinimi është domosdoshmëri

1.12.1. Transfuzioni i gjakut dhe grupet e gjakut

Në rast të gjakderdhjes së rëndë, nevojitet të zëvendësohet gjaku i humbur. Fulja e gjakut të ri në sistemin e qarkullimit të gjakut quhet transfuzion. Prandaj, është e rëndësishme që spitalet të kenë sasi të mjaftueshme të gjakut. Gjaku grumbullohet nga dhuruesit e gjakut dhe ruhet në vend të ftohtë. Gjak mund të dhurojë vetëm njerëzit e shëndetshëm të moshës 18-65 vjeçare. Gjak duhet të jetë i pastër dhe të mos ketë shkatarrë të sëmundjeve, për këtë ai paraprakisht kontrollohet, p.sh. nëse ka virusin HIV që shkakton SIDA-n etj. Në rast të transfuzionit të gjakut, grupet e gjakut të dhënësit dhe

marrësit duhet të përshatën. Ekzistojnë 4 grupe të gjakut, si: A, B, AB dhe O (zero) (shih fig. poshtë). Është e rrezikshme nëse një pacient merr gjak nga dhuruesi që ka grupin e gjakut që nuk i përshtatet. Nëse qelizat e bardha të pacientit (marrësit) nuk e njohin gjakun e dhuruesit të gjakut, kjo është e rrezikshme për organizmin.



Grupet e gjakut. Skema tregon se grupi O është dhurues universal, pra, u jep të gjitha grupeve të tjera të gjakut, ndërsa merr vetëm nga grupi i vet. Grupi AB është marrës universal, pra merr nga të gjitha grupet, ndërsa i jep vetëm grupit të vet. Njerëzit që kanë grupin e gjakut A, mund t'u dhurojnë gjak vetëm atyre që kanë këtë grup dhe anasjelltas. Po ashtu, ata që kanë grupin e gjakut B mund t'u dhurojnë gjak vetëm atyre që kanë këtë grup dhe anasjelltas.



**Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Di-Dua të di-Mësova më shumë**

Pas plotësimit të kolonës së parë me mendimet e nxënësve rreth njësisë, fillojnë të lexojnë paragrafët në libër, gjatë leximit formulojnë pyetjet dhe i shënojnë të gjitha paqartësitë apo fjalët e panjohura që kanë hasur gjatë leximit. Pas përfundimit të formulimit të pyetjeve, nxënësit i lexojnë paqartësitë e tyre të cilat më pas shënohen nga mësimitdhënësi në tabelë në kolonën e mesit D (Dua të di).

D - D - M		
D (Di) - Imuniteti na mbron nga bakteret e huaja.	D (Dua të di) - Çka dallon imuniteti i lindur dhe i fituar?	M (Mësova)



**Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatim i të nxënit
Di-Dua të di-Mësova më shumë**

Pas përfundimit të leximit, vazhdojnë ta plotësojnë edhe kolonën e tretë M (Mësova).

D - D - M		
D (Di) - Imuniteti na mbron nga bakteret e huaja.	D (Dua të di) - Çka dallon imuniteti i lindur dhe i fituar?	M (Mësova) - Imuniteti mund të jetë i lindur dhe i fituar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përkufizimit të koncepteve imunitet dhe alergji, dallimit të imunitetit të lindur dhe të fituar dhe vlerësimit të rolit të vaksinimit.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune në faqe 22)

○ *Reflektim për rojedhën e orës mësimore:*

Mësimi 19

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: II. 7; III. 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Transfuzioni i gjakut dhe grupet e gjakut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Numëron grupet e gjakut;
- Përkufizon rregullin e transfuzionit të gjakut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

[LINK](#)

Shënohet një koncept në mes të tabelës duke i lënë nxënësit për pak minuta t'i renditin lidhjet për këtë koncept. Në fletët A4, nxënësit duhet t'i paraqesin mendimet e tyre në këtë mënyrë. Nxënësit bashkëveprojnë për t'i shkëmbyer njohuritë ashtu edhe për të zgjeruar të kuptuarit e tyre mbi konceptin.



Një i sëmurë nga fruthi



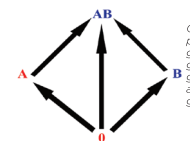
Vaksinimi është domosdoshmëri

C'është vaksinimi? Trupi mund të imunizohet ndaj sëmundjeve të caktuara duke u vaksinuar. Kjo do të thotë që një person i shëndetshëm merr në formë të pikave ose injeksionit bakteret ose viruset të vdekuara ose të dobësuara. Mikrobet e vdekuara ose të dobëta infektuese nuk mund të riprodhohen, prandaj janë të padëmshme. Ato nxisin qelizat e bardha të gjakut për të formuar antitropa, që e bëjnë organizmin imun ndaj këtyre llojeve të mikrobeve. Trupi tashmë është i gatshëm dhe i qëndrueshëm për të luftuar shpejt infeksionin. I vaksinuari është bërë imun. Fëmijët në vendin tonë vaksinohen kundër një sërë sëmundjesh, si: paraliza e fëmijëve, hepatiti B, kolla e keqe, lija e ujit, fruthi, shytat, difteria, tetanosi etj. Vaksinimi nuk do të ndihmojë nëse jeni i infektuar.

1.12.1. Transfuzioni i gjakut dhe grupet e gjakut

Në rast të gjakderdhjes së rëndë, nevojitet të zëvendësohet gjaku i humbur. Futja e gjakut të ri në sistemin e qarkullimit të gjakut quhet transfuzion. Prandaj, është e rëndësishme që spitalet të kenë sasi të mjaftueshme të gjakut. Gjaku grumbullohet nga dhuruesit e gjakut dhe ruhet në vend të ftohtë. Gjak mund të dhurojnë vetëm njerëzit e shëndetshëm të moshës 18-65 vjeçare. Gjak duhet të jetë i pastër dhe të mos ketë shkaktarë të sëmundjeve, për këtë ai paraprakisht kontrollohet, p.sh. nëse ka virusin HIV që shkakton SIDA-n etj. Në rast të transfuzionit të gjakut, grupet e gjakut të dhënësit dhe

marrësit duhet të përshatën. Ekzistojnë 4 grupe të mëdha të gjakut, si: A, B, AB dhe O (zero) (shih fig. poshtë). Është e rrezikshme nëse një pacient merr gjak nga dhuruesi që ka grupin e gjakut që nuk i përshatet. Nëse qelizat e bardha të pacientit (marrësit) nuk e njohin gjakun e dhuruesit të gjakut, kjo është e rrezikshme për organizmin.



Grupet e gjakut. Skema tregon se grupi O është dhurues universal, pra, u jep të gjitha grupeve të tjera të gjakut, ndërsa merr vetëm nga grupi i vet. Grupi AB është marrës universal, pra merr nga të gjitha grupet, ndërsa i jep vetëm grupit të vet. Njerëzit që kanë grupin e gjakut A, mund t'u dhurojnë gjak vetëm atyre që kanë këtë grup dhe anasjelltas. Po ashtu, ata që kanë grupin e gjakut B mund t'u dhurojnë gjak vetëm atyre që kanë këtë grup dhe anasjelltas.

Në këtë rast, antitrupe grumbullohen dhe shkatërrojnë qelizat e gjakut të marra nga dhuruesi dhe ndodh ngjitja (aglutinimi) e qelizave të kuqe të gjakut dhe enët e gjakut mund të bllokohen, ndërsa personi që ka marrë gjak, mund të vdesë. Përveç sistemit të grupeve të gjakut (ABO), ekzistojnë edhe sistemet Rh i grupeve të gjakut, i cili mund të jetë Rh+ (pozitiv) dhe Rh- (negativ). Në rastin e një transfuzioni të gjakut, gjaku Rh+ (pozitiv) nuk u jepet personave Rh- (negativ), sepse reagon sistemi mbrojtës i organizmit.

1.12.2. Alergji

Me alergji kuptojmë reagimin e fortë (të tepruar) të sistemit imunitar, kur në trupin tonë hyjnë agjentë i huaj, p.sh.: poleni, pluhuri, myku, mjete kozmetike, qimet e kafshëve, disa antibiotikë, si penicilina etj. Kështu, alergjia është reagim i demshëm imunologjik i organizmit. Substancat që shkaktojnë këtë reagim quhen alergjenë. Alergenët shkaktojnë krijimin e antitrupeve, të cilët mund të shkaktojnë probleme të ndryshme. Për shembull, nëse alergjia ndodh nga ushqimet, mund të shkaktohen reaksione, si vjellje, barkatje, ënjtje e gojës, dhembje lukthi, marramendje, skuqje e lëkurës (ekzema), kruarje dhe ënjtje e saj. Nëse ndodh nga poleni, shkaktohet teshtimë, kruajtje e hundës dhe syve, lotim i syve, skuqje e konjunktivave. Alergjia ndaj penicilinës mund të përcillet me një skuqje të lëkurës, kruarje, gulçim dhe sy të mbushur me lot. Alergjia nga penicilina në raste të rralla mund të shkaktojë edhe anafilaksi (e cila mund të jetë vdekjeprurëse).



Personi i ndikuar nga alergjia prej polenit

Përmbledhje

Imuniteti është rezistenca që bën organizmi ndaj sëmundjeve infektive përmes antitrupeve që i kanë prodhuar qelizat e bardha. Për disa sëmundje, imuniteti është i shkurtër dhe sëmundja mund të përsëritet pas njëfarë kohe. Ka raste ku imuniteti siguron një mbrojtje të përgjeshme. Kjo ndodh në rastet e sëmundjeve, sic është fruthi, kolla e keqe, lija e ujit, difteria, hepatiti B, paraliza e femijëve etj. Imuniteti mund të jetë i lindur, nëse bartet nga prindi të pasardhësi, ose i fituar nëse fitohet pas kontaktit të parë me agjentin e mjedisit të jashtëm. Imuniteti mund të fitohet dhe në mënyrë artificiale, përmes vaksinimit. Alergjia është reagim i demshëm imunologjik i organizmit.

Pyetje:

1. C'është imuniteti?
2. Sa lloje të imunitetit kemi?
3. Pse bëhet vaksinimi?
4. Përcakto grupet e gjakut.
5. Përshkruaj Rh faktorin.
6. Shpjego si ndodh alergjia.

53



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Rishikimi në dyshe

Nxënësit organizohen në dyshe; detyra e tyre është të diskutojnë, të shkëmbejnë mendime dhe t'u japin përgjigje paqartësive që kanë hasur në pjesën e dytë të orës mësimore. Më pas, nga një përfaqësues për çdo grup ua tregojnë përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit të grupit të tyre duke shkëmbyer ide, mendime dhe pyetje me dyshet e tjera.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e numërimit të grupeve të gjakut dhe përkufizimit të rregullit për transfuzion të gjakut.

Detyrë:

(Në librin bazë, faqe 53, t'u përgjigjen pyetjeve dhe të shënohen në fletore)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Grupe të ndryshme analizat e gjakut shpëton jetën të gjakut

Transfuzioni dhe grupet e gjakut

A, B, AB, O dhënës universal pozitiv dhe negativ



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Leximi i drejtuar

Mësimi fillon me një diskutim për titullin duke u mbështetur në pyetjet: *Për çfarë mendoni se bën fjalë kjo njësi mësimore? Pse mendoni kështu?*

Secili nxënës bën parashikimin e vet. Pastaj, lexohet pjesa e parë dhe mësimdhënsi ndalon për të kuptuar nëse nxënësit kanë qenë të saktë apo jo në parashikimet e tyre. Leximi vazhdon me ndalesa në pjesë të caktuara për ta mbajtur gjallë kureshtjen e nxënësve deri në fund të paragrafit. Kështu, leximi i vëmendshëm në çdo paragraf, bën të mundur që nxënësit t'i nxjerrin provat mbështetëse të paragrafit që lexohet, të përfshihen në zbrëthim të materialit dhe të parashikojnë se çfarë mund të ndodhë më tutje në material.

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: II. 7; III. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ushtrime - Përcaktimi i grupit të gjakut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përkufizon grupet e gjakut;
- Identifikon grupet e gjakut të nxënësve në klasë.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletore pune “Biologjia 7”, fletë A4, pllaka e qelqit, test serumi A, test serumi B, shufër qelqi.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Shënohet titulli në tabelë, pastaj shpërndahen fletë A4 dhe nxënësit individualisht duhet të shënojnë për njohuritë paraprake që kanë për përcaktimin e grupeve të gjakut.

A, B, AB, O

O është dhënë universal, kurse merr vetëm nga grupi i vet.

Rh pozitiv dhe Rh negativ

3. EKSPERIMENT

a) Përcaktimi i grupit të gjakut.

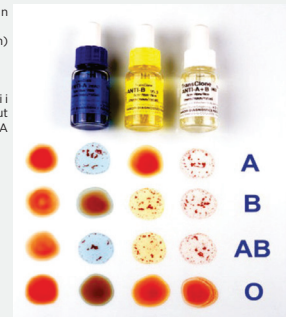
Për këtë ushtrim janë të nevojshme: pllaka e qelqit, test serumi A, test serumi B, shufër qelqi.

Përshkrimi i eksperimentit: në njërin skaj të pllakës me gropa, pikohet test serumi A, kurse në tjetrin test serumi B. Mbi to pikohet nga një pikë gjak dhe ngadalë përzihet secila me shufër të posaçme qelqi.

Pastaj pritet 2-3 minuta dhe lexohen rezultatet.

Nëse qelizat e gjakut ngjiten (aglutinohen) kur përzihen:

- me serum anti-A, grupi i gjakut është A.
- me serum anti-B, grupi i gjakut është B.
- me të dyja serumet anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është AB, ndërsa, nëse qelizat e gjakut nuk ngjiten kur përzihen me serum anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është O.



3. EKSPERIMENT

a) Përcaktimi i grupit të gjakut.

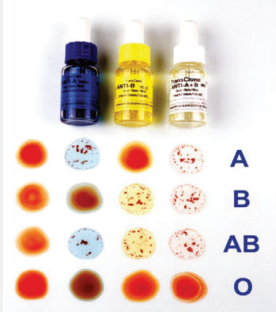
Për këtë ushtrim janë të nevojshme: pllaka e qelqit, test serumi A, test serumi B, shufër qelqi.

Përshkrimi i eksperimentit: në njërin skaj të pllakës me gropa, pikohet test serumi A, kurse në tjetrin test serumi B. Mbi to pikohet nga një pikë gjak dhe ngadalë përzihet secila me shufër të posaçme qelqi.

Pastaj pritet 2-3 minuta dhe lexohen rezultatet.

Nëse qelizat e gjakut ngjiten (aglutinohen) kur përzihen:

- me serumin anti-A, grupi i gjakut është A.
- me serumin anti-B, grupi i gjakut është B.
- me të dyja serumet anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është AB, ndërsa, nëse qelizat e gjakut nuk ngjiten kur përzihen me serumin anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është O.



23



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Demonstrim - Punë praktike

Prezantohet para nxënësve ushtrimi për përcaktimin e grupeve të gjakut. Për këtë ushtrim janë të nevojshme: fletore pune në faqe 23, pllaka e qelqit, test serumi A, test serumi B, shufër qelqi.

Ekperimenti fillon duke i shpjeguar mësimdhënësi procedurat e përcaktimit të grupeve të gjakut; në njërin skaj të pllakës me gropa, pikohet test serumi A, kurse në tjetrin test serumi B. Mbi to pikohet nga një pikë gjaku dhe ngadalë përzihet secila me shufër të posaçme qelqi. Nxënësit e vështrojnë procedurën nga mësimdhënësi dhe duke shikuar në fletore pune analizojnë se si mund ta kryejnë këtë ushtrim në dyshe.

Pastaj pritet 2-3 minuta dhe lexohen rezultatet.

Nëse qelizat e gjakut ngjiten (aglutinohen) kur përzihen:

- me serumin anti-A, grupi i gjakut është A.
- me serumin anti-B, grupi i gjakut është B.
- me të dyja serumet anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është AB, ndërsa, nëse qelizat e gjakut nuk ngjiten kur përzihen me serumin anti-A dhe anti-B, grupi i gjakut është O.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Demonstrim - Punë praktike

Tani, nxënësit në dyshe së bashku me ndihmën e mësimdhënësit e realizojnë ushtrimin duke i përcaktuar grupet e tyre të gjakut dhe të shokëve/ shoqeve të klasës. Pas përfundimit të rezultateve, diskutojnë, parashtrojnë pyetje dhe i argumentojnë rezultatet e tyre.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përkufizimit të grupeve të gjakut dhe identifikimit të grupeve të gjakut të nxënësve në klasë.

Detyrë:

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

Mësimi 21

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Sqaron konceptet: imunitet, alergji dhe identifikon grupet e gjakut.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6; III. 3.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (Imuniteti dhe alergjia)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përkufizon konceptin vaksinim, alergji dhe imunitet;
- Krahason imunitetin e lindur dhe imunitetin e fituar.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fotografi të printuara për imunitetin, alergjinë dhe vaksinimin.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

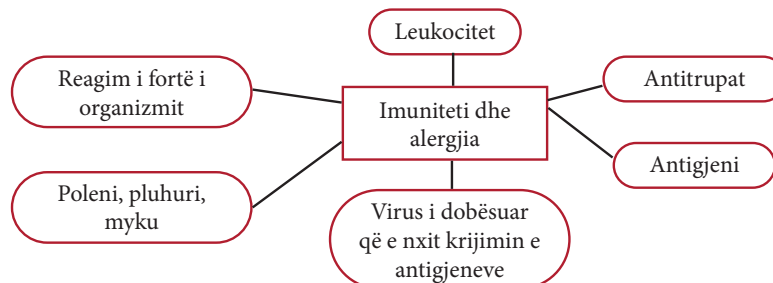
METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

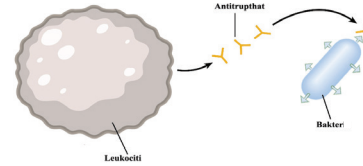
Përgatitja për të nxënësit

Përvijimi i të menduarit



1.12. IMUNITETI DHE ALERGJIA

Sistemi imunitar (mbrojtës) është sistem që e mbrojnë trupin nga mikroorganizmat dhe agjentët e tjerë të mjedisit të jashtëm, të cilët kur hyjnë në trupin tonë, mund të shkaktojnë sëmundje. Ai është një rrjet i qelizave, i indeve dhe i organeve, të cilat punojnë së bashku për të mbrojtur trupin. Qelizat kryesore që mbrojnë trupin tonë janë qelizat e bardha të gjakut (leukocitet), të cilat identifikojnë trupat e huaj brenda organizmit tonë dhe i shkatërrojnë ata, p.sh. nëse jemi të infektuar nga një bakter ose virus.



Mbrojtja duke përdorur antitrupe. Kur në trup hyjnë bakteret që shkaktojnë sëmundje, disa qeliza të bardha prodhojnë antitrupe, që lidhen në sipërfaqen e baktereve dhe i shkatërrojnë ato. Kështu, sistemi imunitar është i aftë të arrijë një përgjigje imune.

Aftësia e identifikimit të trupave të huaj mund të jetë e lindur (imuniteti i lindur) dhe mund të fitohet pas lindjes (pas kontaktit të parë të agjentit të huaj me trupin tonë), ose edhe në mënyrë artificiale përmes vaksinimit.

Imuniteti i lindur - edhe pse në trupin tonë vazhdimisht hyjnë agjentë nga mjedisi i jashtëm, ata në shumicën e rasteve nuk shkaktojnë sëmundje. Disa prej tyre të kafshët mund të shkaktojnë sëmundje. Për shembull, virusi që shkakton leukeminë të macet, të ne ky virus nuk shkakton sëmundje, për shkak se trupi ynë ka një mbrojtje (imunitet), e cila përcillet nga prindi të pasardhësi dhe na mundëson njohjen e agjentëve të huaj, edhe nëse më herët nuk kemi pasur kontakt me ta. Imuniteti i tillë quhet i lindur.

Imuniteti i fituar - disa agjentë të mjedisit të jashtëm, p.sh.: shkaktarët e hepatitit B, të kollës së keqe, të fruthit etj., nuk njihen nga sistemi ynë imunitar kur ne biem për herë të parë në kontakt me këta agjentë. Pas kontaktit të parë, trupi ynë krijon antitrupe, përmes të cilëve i njohim këta agjentë. Ky lloj i imunitetit quhet imunitet i fituar, sepse fitohet vetëm pas kontaktit që kemi pasur me agjentin përkatës që shkakton sëmundje. Antitrupe mundësojnë njohjen e atyre agjentëve, kundër të cilëve janë formuar, d.m.th. veprimi i tyre është specifik. Në rast se infektohemi për të dytën herë, agjentët e huaj identifikohen shumë shpejt dhe shkatërrohen para se të shkaktojnë sëmundje. Imuniteti mund të fitohet edhe në mënyrë artificiale me marrjen e vaksinave.

Në këtë rast, antitrapat grumbullohen dhe shkatërrojnë qelizat e gjakut të marra nga dhuruesi dhe ndodh ngjitja (aglutinimi) e qelizave të kuqe të gjakut dhe enët e gjakut mund të bllokohen, ndërsa personi që ka marrë gjak, mund të vdesë. Përveç sistemit të grupeve të gjakut (ABO), ekziston dhe sistemi Rh i grupeve të gjakut, i cili mund të jetë Rh+ (pozitiv) dhe Rh- (negativ). Në rastin e një transfuzioni të gjakut, gjaku Rh+ (pozitiv) nuk u jepet personave Rh- (negativ), sepse reagon sistemi mbrojtës i organizmit.

1.12.2. Alergji

Me alergji kuptojmë reagimin e fortë (të tepruar) të sistemit imunitar, kur në trupin tonë hyn një agjent i huaj, p.sh.: poleni, pluhuri, myku, mjetet kozmetike, qimet e kafshëve, disa antibiotikë, si penicilina etj. Kështu, alergjia është reagim i dëmshëm imunologjik i organizmit. Substancat që shkaktojnë këtë reagim quhen alergjenë. Alergenët shkaktojnë krijimin e antitrapave, të cilët mund të shkaktojnë probleme të ndryshme. Për shembull, nëse alergjia ndodh nga ushqimet, mund të shkaktohen reaksione, si vjellje, barkitje, ënjtje e gojës, dhembje lukthi, marramendje, skuqje e lëkurës (ekzema), kruarje dhe ënjtje e saj. Nëse ndodh nga poleni, shkaktohet teshtimë, kruajtje e hundës dhe syve, lotim i syve, skuqje e konjunktivave. Alergji ndaj penicilinës mund të përcillet me një skuqje të lëkurës, kruarje, gulçim dhe sy të mbushur me lot. Alergji nga penicilina në raste të rralla mund të shkaktojë edhe anafilaksi (e cila mund të jetë vdekjeprurëse).



Personi i ndikuar nga alergjia prej polenit

Përmbledhje

Imuniteti është rezistenca që bën organizmi ndaj sëmundjeve infektive përmes antitrapave që i kanë prodhuar qelizat e bardha. Për disa sëmundje, imuniteti është i shkurtër dhe sëmundja mund të përsëritet pas njëfarë kohe. Ka raste ku imuniteti siguron një mbrojtje të përgjeshme. Kjo ndodh në rastet e sëmundjeve, siç është fruthi, kolla e keqe, liza e ujit, difteria, hepatiti B, paraliza e femijëve etj. Imuniteti mund të jetë i lindur, nëse bartet nga prindi të pasardhësi, ose i fituar nëse fitohet pas kontaktit të parë me agjentin e mjedisit të jashtëm. Imuniteti mund të fitohet dhe në mënyrë artificiale, përmes vaksinimit. Alergji është reagim i dëmshëm imunologjik i organizmit.

Pyetje:

1. C'është imuniteti?
2. Sa lloje të imunitetit kemi?
3. Pse bëhet vaksinimi?
4. Përcakto grupet e gjakut.
5. Përshkruaj Rh faktorin.
6. Shpjego si ndodh alergjia.

53



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Të nxënit me këmbime

Nxënësit organizohen në grupe me nga 4 nxënës, ku secili prej tyre është përgjegjës për të lexuar një pjesë. Përgatitet "fleta e ekspertit", e cila mund të ketë pyetje, detyra ose grafik që të plotësohet. Rigrupohen nxënësit ta lexojnë pjesën që u është caktuar si detyrë. Ata diskutojnë përfundimet e tyre dhe vendosin për mënyrën se si do t'ua shpjegojnë këtë pjesë të tjerëve kur të shkojnë në grupet fillestare. Më pas të gjithë nxënësit që kanë të njëjtin numër, ekspertët, raportojnë në grupet fillestare për t'i shpjeguar pjesët më të rëndësishme të pjesës së tyre të tekstit.

Pjesa tjetër e grupit është e gatshme të mësojë informacionin e ri. Kështu duken fletët e ekspertëve:

Eksperti A
Pyetjet:
- Çka dallon imuniteti i lindur dhe i fituar?

Eksperti B
Pyetjet:
- Cili është roli i vaksinimit?



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Diskutim në grup

Nxënësit organizohen në katër grupe me nga pesë nxënës; detyra e tyre është të diskutojnë, shkëmbejnë mendime dhe t'u japin përgjigje paqartësive që kanë hasur në pjesën e dytë të orës. Më pas nga një përfaqësues për çdo grup ua tregon përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit, duke dhënë shembuj për vaksinimin, alergjinë dhe imunitetin.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përkufizimit të koncepteve si vaksinim, alergji dhe imunitet dhe krahasimit të imunitetit të lindur dhe imunitetit të fituar.

Detyrë:

(Të shënojnë në fletore për llojet e alergjisë që kanë familjarët e tyre ose nxënësit personalisht)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton përbërjen, rolin dhe rëndësinë e përbërësve të gjakut dhe limfës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; III. 3.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Numëron sëmundjet e sistemit të qarkullimit të gjakut;
- Shpjegon lëndët helmuese të gjakut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

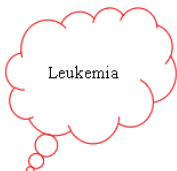


Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Nxënësit duhet të shënojnë për njohuritë paraprake që kanë për ndonjë sëmundje të sistemit të qarkullimit të gjakut.



1.13. SËMUNDJET E SISTEMIT TË QARKULLIMIT TË GJAKUT

Organet e sistemit të qarkullimit të gjakut mund të preken nga sëmundje dhe çrregullime të ndryshme. Ndër më të shpeshtat janë:

Defektet në zemër. Mund të jenë të lindura dhe të fituara. Vrimat në muret ndarëse të dhomave të zemrës janë defektet më të shpeshta të lindura të zemrës. Janë vrima të vogla dhe janë normale te fëmijët e porsalindur, sepse mbyllen vetë gjatë vitit të parë dhe të dytë të jetës, por nëse ato janë të mëdha, nuk mund të mbyllen vetë, por duhet ndërhyrje kirurgjike. Këto defekte përcillen me nxitje të lëkurës në duar, gishta etj., dhe mund të shkaktojnë mundime deri në ngullatje. Njerëzit e tillë nuk duhet të bëjnë punë të rënda fizike dhe duhet të jenë të qetë. Defektet e fituara ndodhin në rastet e ndezjes së valvulave të zemrës. Këto raste ndikojnë në aktivitetin e punës së zemrës.

Shtypja e lartë e gjakut. Shtypja e lartë e gjakut paraqitet zakonisht te personat që kanë dikë në familje të prekur nga kjo sëmundje (trashëgohet), por shkaktohet dhe nga mënyra jo e duhur e jetesës. Njerëzit me tension të lartë të gjakut duhet të jenë tepër të kujdesshëm ndaj stresit, pirjes së duhanit dhe mbipeshës, sepse rrisin presionin e gjakut. Nga shtypja e lartë e gjakut, ju mund të keni dhembje koke dhe të ndiheni të lodhur, por shpesh nuk vërehet asgjë fare. Shtypja e lartë rrit rrezikun e gjakderdhjes në tru dhe mpiksjes (koagulimin) së gjakut.

Arterioskleroza. Shpesh në brendinë e enëve të gjakut shtresohen yndyra, e kryesisht kolesterolit. Pastaj, në këtë shtresë mund të depozitohen edhe lëndët gëlqerore. Këto depozitime pengojnë lëvizimin normal të gjakut, saqë mund t'i mbyllë enët e gjakut. Enët e tilla ngurtësohen, edhe mund të thyhen, sepse ato bëhen joelastike. Kjo ndodh zakonisht te personat e moshuar, por dhe për shkak të ushqimit jo të mirë, p.sh., nëse ushqehemi me yndyra të shumta (yndyra e kafshëve), pastaj pirja e duhanit, alkoolit, stresi dhe mungesa e stërvitjes. Nëse kjo ndodh në tru, shkakton gjakderdhje të trurit.



Tromboza

Tromboza. Është sëmundje që shkaktohet nga mpiksja e gjakut brenda venave dhe arterieve, të cilat i bllokoni, gjë që pengon qarkullimin e gjakut përmes sistemit të gjakut. Mpiksjet e gjakut janë më të rrezikshmet kur mbyllen arteriet e trurit, sepse shkaktojnë "pikën në tru", ose arteriet koronare të zemrës, sepse shkaktojnë sulm (atak, infarkt) në zemër. Sulmi në zemër shkakton dhembje të forta në gjoks dhe duhet të trajtohet nga mjeku sa më shpejt të jetë e mundur. Sëmundjet që shkaktojnë trombozën janë arterioskleroza, diabeti, mbipeshja, mosfunksionimi i veshkave etj.

Pagjakësia (anemia). Paraqitet kur në gjak nuk ka qeliza të kuqe (eritrocite) të mjaftueshme për të bartur oksigjenin e duhur në indet e trupit. Në rastet kur keni anemi, ndiheni të lodhur, dukeni të zbehtë dhe shpesh keni dhembje koke.

Anemia është më e zakonshme te femrat sesa te meshkujt, sepse femrat humbin shumë gjak në periudhat menstruale. Ka shumë forma anemie dhe mund të jetë e përkohshme ose afatgjatë. Nëse vëreni simptomat e anemisë, patjetër duhet të vizitoni mjekun.

Hemofilia. Është një sëmundje e trashëguar që shkaktohet nga dështimi i mekanizmave që janë përgjegjës për koagulimin e gjakut. Personat e prekur nga kjo sëmundje kanë gjakderdhje (hemorragji) të vazhdueshme edhe nga plagët më të vogla.



Hemofilia

Helmimi me monoksid të karbonit. Ndryshe nga dyoksidi i karbonit (CO₂), monoksidi i karbonit (CO) është një gaz shumë helmues (toksik). Monoksidi i karbonit lidhet me hemoglobinin e gjakut më fort se oksigjeni. Në këtë rast, nuk i lë vend oksigjenit të lidhet për hemoglobinë. Me monoksid të karbonit mund të helmoheni nëse qëndroni në hapësira të mbyllura ku ka tym, p.sh. nëse e mbani makinën të ndezur brenda në garazh, ku është dera e mbyllur. Edhe një sasi shumë e vogël e monoksidit të karbonit në ajrin e frymëmarrjes është kërcënuese për jetën.

Kanceri i gjakut (leukemia). Është sëmundje kanceroze, që karakterizohet me rritje të numrit të qelizave të bardha të gjakut mbi vlera normale dhe zakonisht haset te fëmijët. Sëmundja shkaktohet në palcën e eshtrave, e cila prodhon numër të madh të leukociteve dhe numër më të vogël të eritrociteve. I sëmurë ndihet i lodhur, sepse bartja e oksigjenit në gjak përkeqësohet dhe rreziku i gjakderdhjes rritet. Më parë, kanceri i gjakut ishte një sëmundje e pasrueshme dhe vdekjeprurëse. Në ditët e sotme, shumica e pacientëve mund të shërohen.

Përmbledhje

Defektet në zemër mund të jenë të lindura dhe të fituara. Shtypja e lartë e gjakut mund të trashëgohet ose të fitohet nga mënyra jo e duhur e jetesës, veçmas nga ushqimet me shumë kripë. Mundësia e paraqitjes së sëmundjes së enëve të gjakut (arteriosklerozës) rritet me rritjen e moshës, por mund të përshpejtohet nga ushqimet e yndyrshme, pirja e duhanit, alkooli, stresi dhe mungesa e stërvitjes. Sëmundjet e gjakut janë të shumta dhe me pasojë shpeshherë vdekjeprurëse, p.sh., rastet e sulmeve që ndodhin në tru dhe në zemër për shkak të mpikjes së gjakut etj.

Pyetje:

1. Përshtypja defektet e lindura dhe të fituara në zemër.
2. Cka është arteriosklerozë?
3. Shpjego arsytet pse vjen deri te:
 - një atak në zemër (infarkti),
 - një goditje në tru (pika në tru),
 - pagjakësia.
4. Cila lëndë mund të na helmojë?
5. Cfarë sëmundjeje është leukemia?

55



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Sistemi ndërrues i shënimeve

√	+	-	?
- Shtypja e lartë e gjakut është trashëguese	- Defektet në zemër - Anemia - Leukemia - Helmimi me CO	Arteriosklerozë Hemofilia	Pse gjaku ka ngjyrë të kuqe?

Nga nxënësit kërkohet që të lexohet teksti. Gjatë leximit duhet të vendosin këto shenja në njërën anë të tekstit.

“√” - kur informacioni që lexoni pohon atë çka dini.

“+” - kur një pjesë e informacionit që lexoni është e re për ju.

“-” - kur informacioni që lexoni është në kundërshtim me atë që dini ju ose mendoni se e dini.

“?” - kur ka informacion që është i paqartë ose doni të dini më shumë për të.



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve

Rishikimi në dyshe

Nxënësit organizohen në dyshe; detyra e tyre është të diskutojnë, të shkëmbejnë mendime dhe t'u japin përgjigje paqartësive që kanë hasur në pjesën e dytë të orës mësimore. Më pas nga një përfaqësues për çdo grup ua tregojnë përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit të grupit të tyre duke shkëmbyer ide, mendime dhe pyetje me tjerat.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e numërimit të sëmundjeve të sistemit të qarkullimit të gjakut dhe shpjegimit të lëndëve helmuese të gjakut.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune në faqe 25)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Emërton rrugët e frymëmarrjes, përshkruan ndërtimin dhe funksionin e tyre.

Përshkruan mekanizmat e frymëmarrjes mushkërore dhe rregullimin e saj.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; III. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve të frymëkëmbimit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

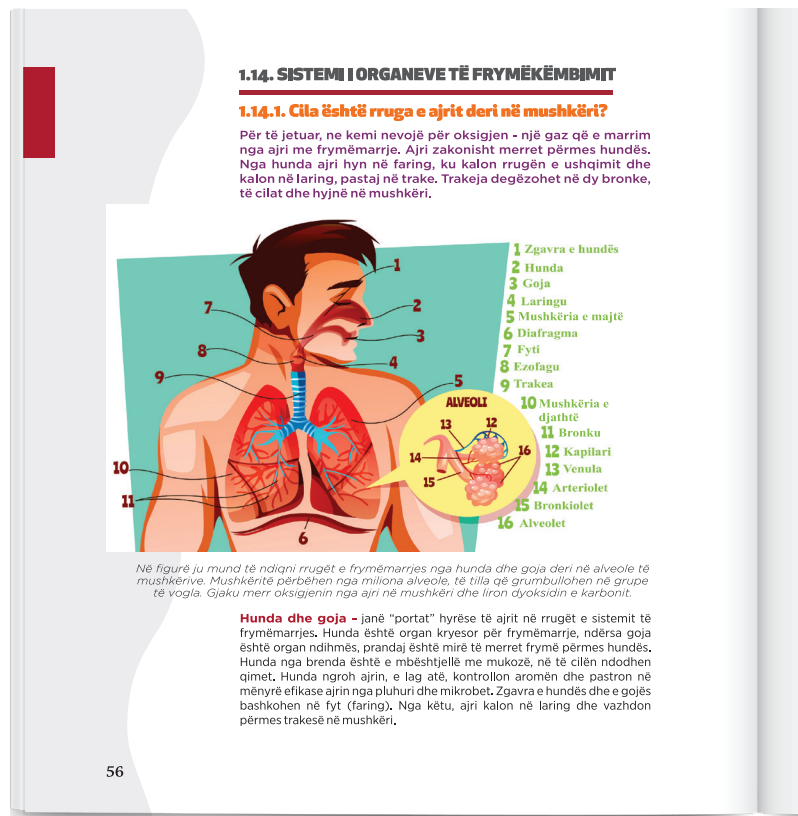
- Identifikon nga figura organet e frymëmarrjes;
- Përshkruan rrugën që ndjek ajri nga ambienti i jashtëm deri në alveola;
- Analizon ndikimin e aktivitetit fizik në procesin e frymëmarrjes.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, modeli sistemi i organeve të frymëkëmbimit.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhët dhe komunikimi, Fizikë, Kimi, Edukatë fizike dhe sportive.



1.14. SISTEMI I ORGANEVE TË FRYMËKËMBIMIT

1.14.1. Cila është rruga e ajrit deri në mushkëri?

Për të jetuar, ne kemi nevojë për oksigjen - një gaz që e marrim nga ajri me frymëmarrje. Ajri zakonisht merret përmes hundës. Nga hunda ajri hyn në faring, ku kalon rrugën e ushqimit dhe kalon në laring, pastaj në trake. Trakeja degëzohet në dy bronke, të cilat dhe hyjnë në mushkëri.

Në figurë ju mund të ndiqni rrugët e frymëmarrjes nga hunda dhe goja deri në alveole të mushkërive. Mushkëritë përbëhen nga miliona alveole, të tilla që grumbullohen në grupe të vogla. Gjaku merr oksigjenin nga ajri në mushkëri dhe liron dyoksidin e karbonit.

Hunda dhe goja - janë "portat" hyrëse të ajrit në rrugët e sistemit të frymëmarrjes. Hunda është organ kryesor për frymëmarrje, ndërsa goja është organ ndihmës, prandaj është mirë të merret frymë përmes hundës. Hunda nga brenda është e mbështjellë me mukozë, në të cilën ndodhen qimet. Hunda ngroh ajrin, e lag atë, kontrollon aromën dhe pastron në mënyrë efektive ajrin nga pluhuri dhe mikrobet. Zgavra e hundës dhe e gojës bashkohen në fyt (faring). Nga këtu, ajri kalon në laring dhe vazhdon përmes trakesë në mushkëri.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

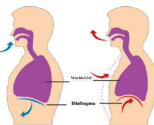
Di-Dua të di-Mësova më shumë

Shënohet njësia mësimore në fillim të tabelës e ndarë në tri kolona: D-D-M. Kërkohet nga nxënësit të thonë atë çfarë dinë apo mendojnë se dinë për njësinë.

Laringu - ndodhet në pjesën e përparme të qafës, i vendosur në pjesën e sipërme të trakesë. Ai, përveç si organ frymëmarrjeje, njëkohësisht shërben për prodhimin e zërit. Ndërtohet nga kërci. Në brendi të laringut ndodhen telat e zërit (kordat e zërit). Telat e zërit lëkunden dhe japin zë. Laringu duhet të ruhet shumë nga dëmtimet që mund të vijnë nga ajri i ndotur, të folurit dhe të kënduarit e tepërt dhe me zë të lartë, pijet e ftohta dhe ajri i ftohtë. Në rast të dëmtimit të laringut, telat e zërit ënjten dhe zëri humb. Pjesa e poshtme e laringut ngjitet me trakenë.

Trakeja - është e përbërë nga unaza kërcore, ndërsa në fund degëzohet në dy **bronke**, të cilat hyjnë në mushkëri. Këto bronke degëzohen në gypa më të hollë të quajtur **bronkiole** dhe mbarojnë në miliona alveole të vogla. Muret e alveoleve janë të holla dhe të rrethuara nga kapilarët e imët të gjakut.

Mushkëritë - janë organe të frymëmarrjes, cifte dhe të vendosura në anën e majtë dhe të djathtë të krahavorit. Pjesa e majtë ka dy rezhde, ndërsa e djathtë tri rezhde. Mushkëritë ndërtohen nga **bronket, bronkiolet dhe alveolet**, të rrethuara nga kapilarët e shumtë të gjakut. Mushkëritë janë të mbështjella nga një qese me dy mure. Mushkërive u mungojnë muskujt e tyre, prandaj ato nuk mund të tkurren dhe të shtrihen vetë. Shtrirjen dhe tkurrjen e tyre e mundësojnë: **muri muskolor (diafragma)** që ndodhet nën mushkëri (njëherësh ndan zgavrën e krahavorit nga ajo e barkut), si dhe muskujt ndërbrinorë, të cilët bëjnë zgjerimin e krahavorit.



Frymëkëmbimi në mushkëri bëhet nga tkurrja dhe shtrirja e mushkërive që e mundësojnë diafragma dhe muskujt ndërbrinorë. Kur diafragma tkurret dhe shkon poshtë, ajri hyn në mushkëri, ndërsa kur ajo shtrihet dhe shkon lart, ajri del nga mushkëritë.

Shkëmbimi i gazrave - bëhet në alveole, përkatësisht mes mureve të alveoleve dhe kapilarëve. Oksigjeni i ajrit nga alveolat futet në gjakun kapllar (thithet) dhe transportohet përmes tij në të gjitha qelizat e trupit. Oksigjeni është i domosdoshëm për frymëmarrjen e të gjitha qelizave trupore; disa qeliza, p.sh. qelizat nervore në tru vdesin pas vetëm një minute pa oksigjen. Gjatë frymëmarrjes qelizore oksigjeni djeg lëndët ushqyese, me ç'rast, përveç energjisë kimike dhe ujit, lirohet dhe dyoksidi i karbonit, i cili nga qelizat trupore, përmes gjakut, bartet në mushkëri, prej ku lirohet dhe mjedisin e jashtëm.

Aktiviteti fizik rrit nivelin e frymëmarrjes. Kur pushoni, merrni frymë 12-15 herë për minutë. Kur trupi kryen punë më të vështira, qelizat e muskujve kanë nevojë për më shumë oksigjen, kështu që frymëmarrja shpejtohet dhe mund të rritet deri në 60 herë për minutë. Frymëmarrja kontrollohet automatikisht nga një qendër në tru (palca e zgjatur), kështu që ne nuk kemi nevojë të mendojmë për frymëmarrjen. Truri e di kur vështirësohet funksionimi i qelizave për shkak të rritjes së sasisë së dyoksidit të karbonit në gjak. Kur rritet niveli i dyoksidit të karbonit, truri sinjalizon muskujt e frymëmarrjes që të "pompojnë" më shpejt.

Frymëmarrja dhe lidhja me veprimet e tjera në organizmin tonë. Shumë veprime në organizmin tonë janë të lidhura me frymëmarrje, siç janë: *gërhiçja, lemza, kolla, teshitima*. Këto dy të fundit (kolla dhe teshitima) janë reagime ndaj depërtimit të pluhurit dhe trupave të tjerë nga jashtë apo për shkak të ndonjë sëmundjeje të organeve frymëmarrëse. Gërhiçja është zëri që krijohet kur ajri kalon në indet e relaksuara në fundin e fytyrë, gjatë kohës kur jemi duke fjetur. Lemzën e shkakton tkurrja e diafragmës.

57

D – D – M Sistemi i organeve të frymëkëmbimit

D (Di) - Për të jetuar, ne kemi nevojë për oksigjen. - Oksigjeni futet në mushkëri, kurse dioksidi i karbonit del jashtë.	D (Dua të di)	M (Mësova)
---	---------------	------------



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Di-Dua të di-Mësova më shumë

Pas plotësimit të kolonës së parë me mendimet e nxënësve rreth njësive, ata fillojnë ta lexojnë paragrafin në libër, gjatë leximit i formulojnë pyetjet dhe i shënojnë të gjitha paqartësitë apo fjalët e panjohura që kanë hasur gjatë leximit. Pas përfundimit të formulimit të pyetjeve, nxënësit i lexojnë paqartësitë e tyre të cilat më pas shënohen nga mësimmshënësi në tabelë në kolonën e mesit D (Dua të di).

D – D – M Sistemi i organeve të frymëkëmbimit

D (Di) - Oksigjeni futet në mushkëri, kurse dioksidi i karbonit del jashtë.	D (Dua të di) - Çka ndodh kur ajri hyn në mushkëri?	M (Mësova) - Oksigjeni përthithet nga qelizat e trupit.
--	--	--



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Di-Dua të di-Mësova më shumë

Pas përfundimit të leximit, vazhdojnë ta plotësojnë edhe kolonën e tretë M (Mësova).

D – D – M		
D (Di) - Oksigjeni futet në mushkëri, kurse dioksidi i karbonit del jashtë.	D (Dua të di) - Çka ndodh kur ajri hyn në mushkëri?	M (Mësova) - Oksigjeni përthithet nga qelizat e trupit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e identifikimit të organeve të frymëmarrjes, përshkrimin të rrugës që ndjek ajri nga ambienti i jashtëm deri në alveola dhe analizës së ndikimit të aktivitetit fizik në procesin e frymëmarrjes.

Detyrë:

(Në kushte shtëpie, të punojnë një model 3D të organeve të frymëkëmbimit)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Vlerëson rolin dhe domosdoshmërinë e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes si dhe faktorët që i dëmtojnë organet e frymëmarrjes.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; IV. 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet e rrugëve të frymëmarrjes dhe të mushkërive

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Numëron katër sëmundje të organeve të frymëmarrjes;
- Definon arsyet që i shkaktojnë këto sëmundje;
- Vlerëson arsyet e ruajtjes së organeve të frymëmarrjes.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, kompjuter, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Imagjinata e drejtuar

Prezantohet para nxënësve videoja rreth sëmundjeve të organeve të frymëmarrjes dhe të mushkërive <https://www.youtube.com/watch?v=aKduNgfePLU> dhe <https://www.youtube.com/watch?v=2AHpmQGG3cs>. Gjatë shikimit të videos nxënësit do t'u përgjigjen pyetjeve:

1.15. SËMUNDJET E RRUGËVE TË FRYMËMARRJES DHE TË MUSHKËRIVE

1.15.1. Infekcionet nga ftohja, ndotja dhe ato bakteriale

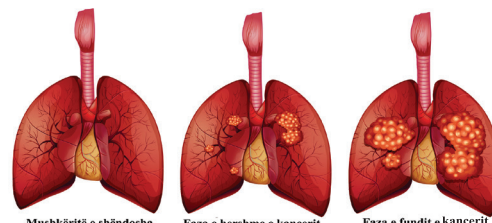
Ftohja – nënkupton infeksionet e rrugëve të frymëmarrjes të shaktuara nga ndonjë virus. Nëse ftohja shkaktohet nga virusi i gripit, atëherë infeksioni njihet si grip. Në lehtë mund të infektojmë njëri-tjetrin, duke përhapur viruset përmes piklave që dalin nga hunda dhe fyti përmes teshitjes dhe kollitjes. Nuk ka ilaçe efektive, p.sh.: në formën e antibiotikëve për të mbrojtur trupin nga viruset. Gjatë ftohjes, dobësohet mukozja e traktit respirator; shkaktohet kollitja dhe hunda fillon të kullojë. Dobësimi i mukozës nga viruset, ua lehtëson bakteret të shkaktojnë infeksione të rrugëve të frymëmarrjes. Infeksionet e ndryshme bakteriale mund të trajtohen me antibiotikë.

Tuberkulozi (TBC) – shkaktohet nga bakteret e tuberkulozit, të cilat sulmojnë kryesisht mushkëritë. Tuberkulozi i mushkërive ishte më parë dhe është ende një sëmundje mjaft prezente në popullatën e Kosovës. Higjiena, strehimi dhe ushqimi jo i mirë kanë kontribuar që kjo sëmundje të jetë edhe tani prezente në vendin tonë.

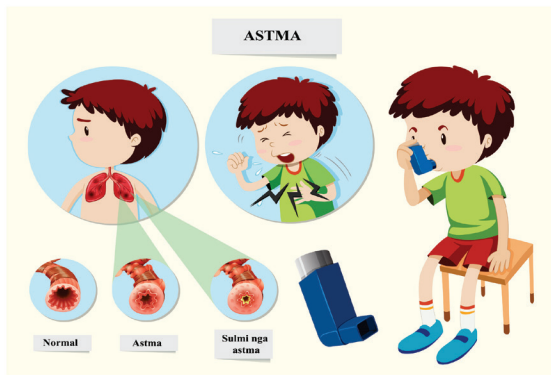
Kanceri i mushkërive – ndotja e ajrit, veçanërisht tymi i duhanit, mund të shkaktojë kancer të mushkërive. Në ato raste, disa qeliza në mushkëri fillojnë të shumohen në mënyrë të pakontrolluar dhe formojnë tumore (kancer). Duhani është një shkak i kancerit të mushkërive. Me ndërprerjen e pirjes së duhanit, mund të shmangim këtë sëmundje.



Mushkëritë e sëmura nga tuberkulozi



Fazat e sëmundjes së kancerit në mushkëri



I sëmurë nga astma

Bronkiti - është një inflamacion i mukozës së trakesë dhe bronkeve. Sëmundja zakonisht fillon me ethe dhe përcillet me kollitje që mund të zgjasë. Nëse kollitja zgjat shumë, bëhet fjalë për bronkit kronik. Duhansirësit dhe njerëzit e ekspozuar rregullisht në ajër të ndotur sëmurën më lehtë se të tjerët nga bronkiti kronik.

Astma - karakterizohet nga inflamacioni i mukozës së bronkeve, që përcillet me rritje të prodhimit të sekreteve ngjitëse që shkaktojnë vështirësi në frymëmarrje. Astma shkaktohet nga shumë faktorë, si alergjitë, infeksionet dhe shkaktojnë të tjerë të mjedisit të jashtëm. Ka bazë trashëguese. Njerëzit me shenja të astmës përjetojnë vështirësi në frymëmarrje, sidomos në rastet kur ajri është i ndotur, i ftohtë dhe i thatë. Ata që vuajnë nga astma kolliten shumë, sidomos gjatë natës, kanë gulçime, shtrëngime të gjoksit dhe dhembje.

- Çfarë kuptuat nga kjo video?
- Cilët janë disa nga shkaktoarët kryesorë të sëmundjeve në organe të frymëmarrjes?
- Disa nga përgjigjet e mundshme, janë:
- Kuptuam që edhe mushkëritë janë organe që mund të infektohen shumë lehtë.
- Duhani, ambientet jo të pastra, bakteret, ajri i ftohtë etj.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Ditarët e të nxënësve (Ditari trepjesësh)

Nxënësit organizohen të punojnë në dyshe. Në fletoret e tyre duhet ta paraqesin tabelën si më poshtë.

Citimi	Komenti i nxënësit	Komenti i mësuesit
- Sëmundjet e organeve të frymëmarrjes janë të shpeshta.	- Këto sëmundje mund të shkaktohen nga ajri i ndotur, pirja e duhanit, bakteret dhe viruset e ndryshme.	- Qëndroni sa më shumë në ajër të pastër, mos përdorni substanca narkotike dhe bëni sa më shumë ushtrime fizike!

Prezentohet pjesa për lexim dhe u thuhet nxënësve që në fillim t'i nënvizojnë pjesët që u bëjnë përshtypje apo në qoftë se kanë pyetje. Pas leximit dhe nxjerrjes së citimeve, u jepet kohë t'i bëjnë komentet e tyre. Në kolonën e tretë mësuesi vlerëson dhe gjykon duke dhënë mendime mbi komentet që e kanë bërë nxënësit.

timeve, u jepet kohë t'i bëjnë komentet e tyre. Në kolonën e tretë mësuesi vlerëson dhe gjykon duke dhënë mendime mbi komentet që e kanë bërë nxënësit.



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Diskutim në grup

Nxënësit organizohen në grupe me nga pesë nxënës; detyra e tyre është të diskutojnë, shkëmbejnë mendime dhe t'u japin përgjigje paqartësive që kanë hasur në pjesën e dytë të orës. Më pas nga një përfaqësues për çdo grup ua tregon përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit, duke dhënë shembuj për kancerin e mushkërive, bronhitin, astmën, tuberkulozin dhe sëmundje të tjera që njohin nga jeta e përditshme.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e numërimit të katër sëmundjeve të organeve të frymëmarrjes, definimit të arsyeve që i shkaktojnë këto sëmundje dhe vlerësimin të arsyeve të ruajtjes së organeve të frymëmarrjes.

Detyrë:

(Në librin bazë, faqe 61, t'u përgjigjen pyetjeve dhe të shënohen në fletore)

• *Reflektim për rojedhën e orës mësimore:*

• _____

• _____

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Definon termin tajitje dhe i emërton organet kryesore për tajitje te njeriu.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; II. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve të ekskretimit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e organeve të ekskretimit;
- Analizon rolin e veshkave në trupin tonë.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fletë A4, modeli sistemi i organeve të ekskretimit.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

[LINK](#)

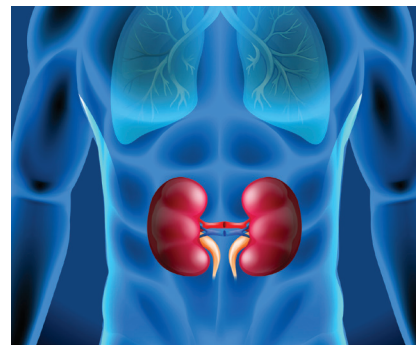
Shënohet një koncept në mes të tabelës duke i lënë nxënësit për pak minuta t'i renditin lidhjet për këtë koncept. Në fletët A4, nxënësit duhet t'i paraqesin mendimet e tyre në këtë mënyrë. Nxënësit bashkëveprojnë për t'i shkëmbyer njohuritë ashtu edhe për të zgjeruar të kuptuarit e tyre mbi konceptin.

1.16. SISTEMI I ORGANEVE TË EKSekretIMIT

Gjatë metabolizmit (frymëmarrjes) qelizor, pos dyoksidit të karbonit, nga qeliza lirohen edhe materie të tjera të panevojshme (përfshirë këtu edhe amoniakun), të cilat duhet të largohen nga trupi. Largimi i tyre bëhet përmes sistemit të organeve të ekskretimit. Së pari, mbetjet e metabolizmit lirohen në gjak, pastaj transportohen në veshka. Këto produkte të panevojshme, veshkat i filtrojnë dhe i nxjerrin jashtë në formën e urinës, ky proces quhet ekskretim. Në të njëjtën kohë, veshkat rregullojnë sasinë e ujit dhe kripës në trupin tonë.

1.16.1. Ndërtimi dhe roli i veshkave

Njeriu ka dy veshka që shtrihen në zgavrën e barkut, në të dyja anët e spinës, në lartësi me brinjët e poshtme. Veshkat kanë formën e farës së fasules. Në prerje gjatësore të veshkës dallohen tri shtresa: nga jashtë është **korja e veshkës** me ngjyrë të kuqe të mbyllët, e cila vjen nga prania e kapilareve të shumta, nën të ndodhet **palca e veshkës**, e cila është e ndërtuar nga shumë gypa mbledhës të urinës, dhe në pjesën e brendshme

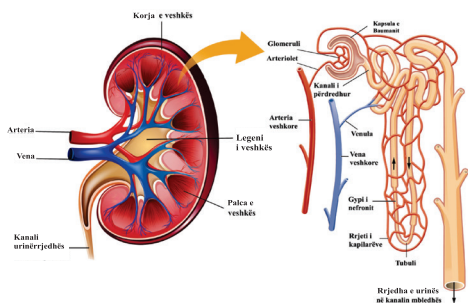


Pamja e vendndodhjes së veshkave në trup

të veshkës gjendet **legeni**. Nga legeni i veshkave, del kanali urinërrjedhës (*ureteri*), i cili lidhet me *fshikëzën urinare*. Fshikëza urinare është e përbërë nga një mur shumë elastik, gjendet në fund të zgavrës së barkut dhe shërben për grumbullimin e urinës që filtrohet nga veshkat. Muskujt e fshikëzës e mbajnë atë të mbyllur derisa të dëshironi ta zbrazni atë. Nga fshikëza del kanali urinëxjerrës (*uretra*), përmes të cilit urina e grumbulluar në fshikëz del jashtë trupit.

Nëse me mikroskop analizojmë veshkën, do të shohim se ajo përbëhet nga miliona gypa të hollë që quhen **nefrone**, të cilët janë të rrethuar nga shumë kapilarë. Cdo nefron është i ndërtuar nga dy pjesë: **glomerula** në formë topi, e përbërë nga shumë kapilarë të gjatë, dhe **tubulli** në formë gypi. Glomerula furnizohet me gjak nga arteria veshkore.

Kur gjaku hyn në nefrone, ai filtrohet, pastaj pjesa më e madhe e këtij lëngu të filtruar absorbohet prapë nga nefronet dhe futet në sistemin e qarkullimit të gjakut. Pjesa e lëngut, e cila nuk absorbohet, del jashtë në formë të urinës. Ajo përbëhet nga 95 % ujë, por ka edhe materiale të mbeturinave të tilla, si ure, acid urik dhe kripëra. Brenda ditës i gjithë gjaku qarkullon rreth 300 herë nëpër dy veshkat tona dhe filtrohen rreth 2000 litra të gjakut.



Ndërtimi i veshkave, filtrimi i gjakut në glomerul dhe krijimi i urinës

veshkat gjaku uji urinimi

gurët Sistemi i organeve të ekskretimit tajitje

sëmundjet e veshkave kriprat lëkura djersa



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Pyetja e sjell pyetjen

Formulohen pyetjet e duhura për nxënësit duke filluar me pse rreth materialit që ata do ta lexojnë. Për shembull, paragrafi më poshtë paraqet një pjesë nga njësia mësimore:

Produktet e panevojshme, veshkat i filtrojnë dhe i nxjerrin jashtë në formë të urinës. Në të njëjtën kohë, veshkat e rregullojnë sasinë e ujit dhe të kripës në trupin tonë.

Pasi nxënësit ta analizojnë paragrafin dhe ta shohin modelin e veshkave, u bëhen pyetje duke filluar me pse që do ta përqendrojë vëmendjen e tyre në lidhjet shkak-pasojë në njësinë mësimore. Disa nga pyetjet mund të jenë:

1. Pse veshkat janë organe me shumë rëndësi për njeriun?
2. Pse duhet të bëhen analiza të urinës në laboratorët mjekësorë?



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Harta semantike



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përshkrimit të ndërtimit të organeve të ekskretimit dhe të analizës së rolit të veshkave në trupin tonë.

Detyrë:

(Të realizohet detyra e dhënë në <https://www.liveworksheets.com/w/en/natural-science/1318934>)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon krijimin e urinës.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; II. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton nga figura organet e ekskretimit;
- Krahason rolin e veshkave dhe të organeve të tjera në trupin e njeriut.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: material shtesë nga burime të ndryshme rreth organeve të ekskretimit, fotografi të printuara nga interneti për organet e ekskretimit, modeli veshka.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



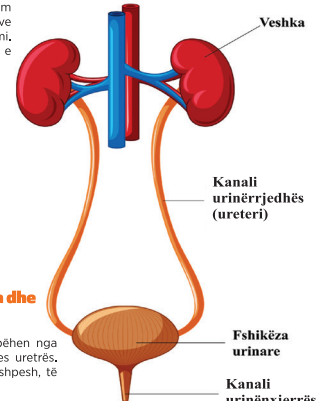
Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Mendoni, Punoni, Diskutoni

Mësimdhënësi/ ja sjell në klasë një veshkë model ose të freskët viçi (në dispozicion nga një mishtore). Veshka model fillon të analizohet menjëherë, ndërsa në rastin e veshkës së freskët së pari vërehet ureteri, arteria veshkore dhe vena. Pastaj, duke përdorur një thikë të mprehtë, e pren veshkën për së gjati, ashtu që palca dhe korja qartë të jenë të dukshme. Ua jep nxënësve mundësinë që t'i analizojnë këto struktura. Pastaj diskutojnë, e analizojnë funksionin e secilës strukturë në filtrimin e gjakut dhe formimin e urinës.

Kripa dhe ekuilibri i trupit. Trupi ynë, për funksionim normal, ka nevojë për kripëra të ndryshme, të cilat vazhdimisht i marrim përmes ushqimit, ndërsa përmes veshkave ato vazhdimisht largohen nga organizmi. Veshkat janë përgjegjëse për mbajtjen e nivelit normal të kripës në organizëm.



1.16.2. Çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare

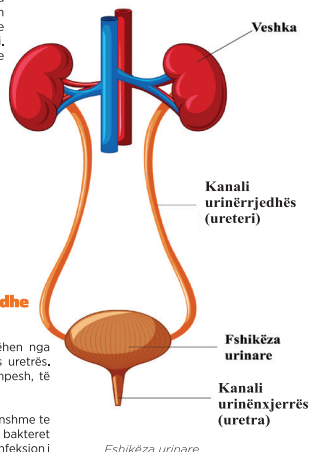
Infeksionet e fshikëzës urinare - bëhen nga ndonjë bakter, i cili mund të vijë përmes uretrës. Fshikëza e ngacmuar bën që të kullojë shpesh, të ndieni kruarje ose edhe dhembje.

Infeksionet e uretrës - janë më të zakonshme te femrat sesa te meshkujt. Kjo ndodh sepse bakteret përhapen më lehtë nga anusi në uretër. Një infeksion i uretrës mund të shkaktohet edhe nga infeksionet seksualisht të transmetueshme.

Gurët - formohen kryesisht në legenin e veshkave dhe në fshikëz urinare. Këta formohen nga kripa e tretur në urinë, në rast të ftohjes së veshkave. Gurët shkaktojnë dhembje dhe gjakderdhje në urinë.

Fshikëza urinare

Kripa dhe ekuilibri i trupit. Trupi ynë, për funksionim normal, ka nevojë për kripëra të ndryshme, të cilat vazhdimisht i marrim përmes ushqimit, ndërsa përmes veshkave ato vazhdimisht largohen nga organizmi. Veshkat janë përgjegjëse për mbajtjen e nivelit normal të kripës në organizëm.



1.16.2. Çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare

Infeksionet e fshikëzës urinare - bëhen nga ndonjë bakter, i cili mund të vijë përmes uretrës. Fshikëza e ngacmuar bën që të kullojë shpesh, të ndieni kruarje ose edhe dhembje.

Infeksionet e uretrës - janë më të zakonshme te femrat sesa te meshkujt. Kjo ndodh sepse bakteret përhapen më lehtë nga anusi në uretër. Një infektion i uretrës mund të shkaktohet edhe nga infeksionet seksualisht të transmetueshme.

Gurët - formohen kryesisht në legenin e veshkave dhe në fshikëz urinare. Këta formohen nga kripa e tretur në urinë, në rast të ftohjes së veshkave. Gurët shkaktojnë dhembje dhe gjakderdhje në urinë.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Paragraf përshkrues

Nxënësit shkruajnë një paragraf përshkrues...

Konceptet	Shpjegimet
<ul style="list-style-type: none"> - Veshka - Ureteri - Uretri - Fshikëza e urinës - Glomeruli - Nefroni 	<ul style="list-style-type: none"> - Organ i cili e filtron gjakun dhe e formon urinën. - Organ ekskretimi që e mundëson përcjelljen e urinës në ambientin e jashtëm.

Kërkohet nga nxënësit të fillojnë të lexojnë nga materiali që u është shpërndarë në tavolinë dhe të bëjnë me shenjë ndonjë informacion të cilin nuk e kanë kuptuar. Ndërkohë sa ata lexojnë mësimdhënësi/ja në tabelë shkruan disa koncepte për të cilat nxënësit do të përgjigjen pasi ta kenë përfunduar leximin. Pasi që nxënësit ta kenë mbaruar leximin, i fton ata që të reflektojnë për tabelën e punuar.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënit

Shkrim i shpejtë

Në minutat e fundit të orës mësimore, nxënësit do të shkruajnë shumë shkurt dhe shumë shpejt në lidhje me temën "Pse janë me rëndësi veshkat në trupin tonë?". Në këtë shkrim nxënësit do t'i përmbledhin mendimet në lidhje me temën dhe informacionin që morën. Pastaj, disa nxënës i lexojnë shkrimet e tyre dhe i diskutojnë, analizojnë dhe debatojnë përgjigjet mes vete.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e emërimit nga figura të organeve të ekskretimit dhe krahasimit të rolit të veshkave dhe të organeve të tjera në trupin e njeriut.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune në faqe 28)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton mundësitë e ruajtjes së sistemit të ekskretimit.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2; III. 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Numëron disa nga sëmundjet më të shpeshta të organeve të ekskretimit;
- Vlerëson rëndësinë e ruajtjes së organeve të ekskretimit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Përvijimi i të menduarit

Infeksionet
urinare

Gurët në
veshka

Çrregullimet në
veshka dhe rrugët
urinare

Helmimi
në urinë

Dializa

Si ndodh helmimi me urinë? Nëse veshkat punojnë dobët, mbetjet e metabolizmit grumbullohen në gjak dhe mund të shkaktojnë helmim. Helmimi i tillë është kërcënim për jetën. Nëse njëra veshkë është e dëmtuar, atëherë pastrimi i gjakut mund të bëhet vetëm nga një veshkë, nëse ajo është e shëndetshme. Nëse të dyja veshkat janë të dëmtuara, gjaku duhet të pastrohet artificialisht me anë të **dializës**. Veshkat mund të transplantohen, d.m.th. një veshkë e sëmurë mund të zëvendësohet me një veshkë të marrë nga një person tjetër i shëndetshëm. Sëmundje të shumta mund të zbulohen duke analizuar urinën: shumë sëmundje të trupit mund të zbulohen nëse bëjmë analizat e urinës, p.sh. prania e sheqerit të thjeshtë në urinë tregon diabetin, prania e pigmentit biljar tregon verdhëzën (sarillëkun), prania e proteinave në urinë tregon për sëmundjen e veshkave etj. Për këtë arsye, rekomandohet që çdo 6 muaj të bëhen analizat laboratorike të urinës.



Njeriu në dializë

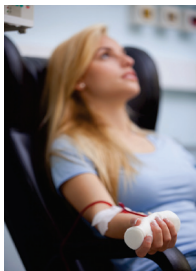
Përmbledhje

Njeriu ka dy veshka që gjenden në zgavrën e barkut, në të dyja anët e shpinës, në lartësi me brinjët e poshtme. Veshkat kanë formën e farës së fasules, me ngjyrë të kuqe të mbyllët. Në prirje gjatore shihet se kanë tri shtresa. Detyra e veshkave është të pastronë gjakun nga produktet e fundit metabolike. Procesi i nxjerrjes jashtë të këtyre lëndëve quhet ekskretim. Veshkat gjithashtu rregullojnë përmbajtjen e ujit dhe kripës në trupin tonë.

Pyetje:

1. Cila është detyra e veshkave në trupin tonë?
2. Përshkruaj ndërtimin e fshikëzës urinare.
3. Shpjego mënyrën e krijimit të urinës.
4. Përcakto çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare.
5. Pse duhet analizuar urina në laboratorët mjekësorë?

Si ndodh helmimi me urinë? Nëse veshkat punojnë dobët, mbetjet e metabolizmit grumbullohen në gjak dhe mund të shkaktojnë helmim. Helmimi i tillë është kërcënim për jetën. Nëse njëra veshkë është e dëmtuar, atëherë pastrimi i gjakut mund të bëhet vetëm nga një veshkë, nëse ajo është e shëndetshme. Nëse të dyja veshkat janë të dëmtuara, gjaku duhet të pastrohet artificialisht me anë të **dializës**. Veshkat mund të transplantohen, d.m.th. një veshkë e sëmurë mund të zëvendësohet me një veshkë të marrë nga një person tjetër i shëndetshëm. Sëmundje të shumta mund të zbulohen duke analizuar urinën: shumë sëmundje të trupit mund të zbulohen nëse bëjmë analizat e urinës, p.sh. prania e sheqerit të thjeshtë në urinë tregon diabetin, prania e pigmentit bilir tregon verdhëzën (sarrillëkun), prania e proteinave në urinë tregon për sëmundjen e veshkave etj. Për këtë arsye, rekomandohet që çdo 6 muaj të bëhen analizat laboratorike të urinës.



Njeriu në dializë

Përmbledhje

Njeriu ka dy veshka që gjenden në zgavrën e barkut, në të dyja anët e shpinës, në lartësi me brinjët e poshtme. Veshkat kanë formën e farës së fasules, me ngjyrë të kuqe të mbyllët. Në prerje gjatore shihet se kanë tri shtresa. Detyra e veshkave është të pastrojnë gjakun nga produktet e fundit metabolike. Procesi i nxjerrjes jashtë të këtyre lëndëve quhet ekskretim. Veshkat gjithashtu rregullojnë përmbajtjen e ujit dhe kripës në trupin tonë.

Pyetje:

1. Cila është detyra e veshkave në trupin tonë?
2. Përshkruaj ndërtimin e fshikëzës urinare.
3. Shpjego mënyrën e krijimit të urinës.
4. Përcakto çrregullimet në veshka dhe rrugët urinare.
5. Pse duhet analizuar urina në laboratorët mjekësorë?

65



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Të nxënësit me këmbime: Grupet e ekspertëve

Nxënësit organizohen në grupe me nga 4 nxënës, ku secili prej tyre është përgjegjës për të lexuar një pjesë. Përgatitet “fleta e ekspertit”, e cila mund të ketë pyetje, detyra ose grafik që të plotësohet. Rigrupohen nxënësit ta lexojnë pjesën që u është caktuar si detyrë. Ata diskutojnë përfundimet e tyre dhe vendosin për mënyrën se si do t’ua shpjegojnë këtë pjesë të tjerëve kur të shkojnë në grupet fillestare. Më pas të gjithë nxënësit që kanë të njëjtin numër, ekspertët, raportojnë në grupet fillestare për t’i shpjeguar pjesët më të rëndësishme të pjesës së tyre të tekstit.

Pjesa tjetër e grupit është e gatshme ta mësojë informacionin e ri. Kështu duken fletët e ekspertëve:

Eksperti A
Pyetjet:
- Si shkaktohet
helmimi në urinë?

Eksperti B
Pyetjet:
- Si bëhet formimi i
gurëve në veshka?



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit Rrjeti i diskutimit

Po, sepse nuk po kontrollohen në cilësi aq sa duhet, prandaj ka shumë sëmundje të shpeshta.

PO

A mendoni se uji dhe ushqimet janë shkaktarët e formimit të sëmundjeve?

JO

Jo, sepse faktorët kryesorë të sëmundjeve janë faktorët trashëgues.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e numërimit të disa prej sëmundjeve më të shpeshta të organeve të ekskretimit dhe vlerësimit të rëndësishëm të ruajtjes së organeve të ekskretimit.

Detyrë:

(Të hulumtojnë në internet për njërin nga sëmundjet e veshkave dhe të shënojnë për të në formë të esesë)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6; III. 3, 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi nervor

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e qelizës nervore;
- Shpjegon funksionimin e sistemit nervor.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Ndahen nxënësit në grupe me nga katër nxënës dhe kërkohet të tregojnë se çfarë dinë për sistemin nervor, pastaj mendimet e tyre t'i shkruajnë në një letër të bardhë të palosur në atë mënyrë që secili brenda grupit të ketë mundësi ta shkruajë mendimin dhe fleta të bartet nga njëri nxënës te tjetri, derisa të gjithë t'i shkruajnë mendimet e tyre. Fletët e palosura i merr mësimdhënësi/ ja dhe i lë për pjesën e fundit të orës mësimore që vetë nxënësit ta bëjnë vetëvlerësimin

1.17. SISTEMI NERVOR

Disa organe siç janë: ezofagu, zemra dhe veshkat funksionojnë në parim në të njëjtën mënyrë, p.sh.: si te majmunët, qentë, luanët etj. Sistemi nervor, më saktësisht truri i njeriut është ai që ndryshon më së shumti nga gjitarët e tjerë. Truri na jep aftësinë e vecantë për të folur, lexuar, shkruar, për të krijuar vepra arti dhe për të shpikur gjëra të ndryshme.

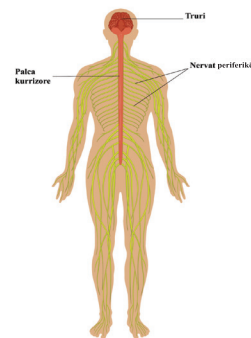
1.17.1. Kush e ndërton sistemin nervor?

Sistemi nervor është një rrjet i përbërë nga indet nervore, të cilat përcjellin sinjale elektrike në gjithë trupin. Sistemi nervor ndërtohet nga truri dhe palca kuruzore (**sistemi nervor qendror**), si dhe nervat që degëzohen në trup (**sistemi nervor periferik**).

Sistemi nervor periferik ndahet pastaj në **sistemin nervor somatik dhe sistemin nervor autonom apo vegjetativ**. Sistemi nervor somatik reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga mjedisi i jashtëm, d.m.th. kryesisht kontrollon aktivitetet e vullnetshme, ndërsa ai autonom vegjetativ reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga brendësia e trupit (të pavullnetshme). Sistemi nervor periferik, qendrën e ka në tru dhe palcë kuruzore. Nervat që çojnë impulse nga organet shqisore në sistemin nervor qendror quhen **nerva shqisore - ndijorë (sensitivë)**, ndërsa nervat që çojnë impulse nga sistemi nervor qendror te muskujt quhen **nerva lëvizorë (motorikë)**.

1.17.2. Ngacmuesit kontrollojnë punën e trupit

Organet shqisore, p.sh.: sytë, veshët, hunda, gjuha, lëkura janë “antemat” e trupave tanë që marrin ngacmime nga mjedisi. Ngacmimet nxisin një eksitim të qelizave ndijore - shqisore të këtyre organeve. Këto ngacmime shndërrohen në impulse të dobëta elektrike dhe përmes nervave shqisore dërgohen në tru. Truri i përpunon këto ngacmime dhe në mënyrë të vetëdijshme për atë që është rreth nesh. Në këtë formë, ne perceptojmë, mendojmë, u përgjigjemi përshytyeve dhe ndjenjave dhe mund t'i mbajmë ato

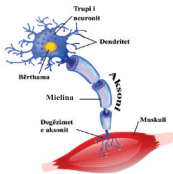


Sistemi nervor i njeriut

në kujtesën tonë. Në varësi të ngacmimit të marrë, pastaj truri dërgon impulse nervore në muskuj dhe gjëndra, të cilat mundësojnë reagimin e trupit tonë ndaj situatës së krijuar. Kështu, sistemi nervor siguron një ndërveprim të kontrolluar të organeve dhe sistemit të organeve me njëri-tjetrin dhe për shpëlljen në mjedisin tonë.

1.17.3. Neuronet - transmetuesit e impulseve nervore

Sistemi nervor përbëhet nga qelizat nervore - neuronet, që kanë aftësi të pranojnë, të përpunojnë dhe të bartin impulse nervore. Pamja e neuroneve është e veçantë (shih figurën poshtë). Ato kanë trupin qelizor, i cili ka bërthamë dhe organele të tjera qelizore. Pos trupit, neuronet kanë edhe zgjatime të



Ndërtimi i qelizës nervore - neuronit. Fundi i fijeve së gjatë nervore (aksonit) është i degëzuar dhe çdo degë lidhet me një qelizë muskulore. Kur impulset nervore elektrike arrijnë këto, lëshojnë substanca stimulese në hapësirën mes fijeve nervore dhe asaj muskulore. Substancat e stimulit i bëjnë qelizat e muskujve të kontraktohen dhe të forcohen.

shkurtra - **dendritet** dhe një zgjatim (fije) të gjatë - **aksonin**. Në disa qeliza nervore, aksoni është rreth një metër i gjatë. Këto janë dhe qelizat më të gjata në trupin tonë. Fijet e gjata të qelizave nervore (aksonet) izolohen me një masë të quajtur mielinë që ka ngjyrë të bardhë. Izolimi parandalon përhapjen e impulseve nervore (elektrike) në qelizat e tjera nervore në afërsi. Mbeshhtëllësi nga mielina gjithashtu rrit shpejtësinë e impulseve nervore.

1.17.4. Neuronet dhe funksionet e tyre

Qelizat nervore janë të lidhura me vete. Pika e takimit në mes të aksonit të një qelize nervore dhe dendriteve të trupit të një qelize tjetër nervore quhet **sinapsë**. Ato mundësojnë kalimin e impulseve nervore nga një qelizë në qelizën tjetër. Informacioni shkon vetëm në një drejtim, nga sistemi nervor qendror në drejtim të organeve, ose vetëm nga periferia dhe organet e brendshme drejt sistemit nervor qendror. Në sinapsë, qelizat fqinje nuk komunikojnë drejtpërdrejt me vete, por përmes substancave kimike që quhen **neurotransmiterë**, p.sh.: kalimi i impulsit nga një qelizë nervore të një qelizë muskulore mundësohet nga substanca që quhet acetilkolinë. Sapo ajo substancë të ketë shkaktuar një tkurrje të muskujve, ajo shkatërrohet nga një enzimë. Kjo duhet të bëhet në mënyrë që të mos mbahen muskujt të tensionuar.

Disa gazra (helme në formë gazi) nervore të përdorura në luftën kimike i kundërvihen enzimës që shkatërron acetilkolinën. Për këtë arsye, muskujt e personit të helmuar mbesin të shtangur dhe ai nuk mund të lëvizë. Kjo gjendje është kërcënuese për jetën, sepse, ndër të tjera, edhe muskujt e frymëmarrjes janë të bllokuar.

Ndër substancat e shumta që përcjellin impulse mes qelizave nervore të sistemit nervor qendror janë

68

Sistemi nervor përbëhet nga truri

Sistemi nervor na mundëson të kryejmë aktivitete gjatë ditës

Truri ka shumë pjesë me funksione të ndryshme



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Shpjegim i përparuar

Prezentohet njësia mësimore “Sistemi nervor” dhe tregohet shkurtimisht përmbajtja e temës.

Nxënësit do të punojnë në grupe me nga katër nxënës dhe në dyshe.

Atyre u kërkohet që të diskutojnë dhe në bashkëbisedim me njëri-tjetrin të shkruajnë se çfarë mund të dinë më gjerësisht për sistemin nervor. Zhvillohet pjesa e parë e shpjegimit nga mësimdhënësi/ ja, pastaj kërkohet nga nxënësit që të shikojnë në fletë mendimet e tyre. Mësimdhënësi parashtron pyetje: *Çfarë ka të përbashkët në fletën tuaj dhe në ato që u përmendën në lexim? Çfarë gjëra të reja mësuat?*

Duke bashkëbiseduar, nxënësit në dyshe renditin se çfarë dinë dhe më pas mendimet e tyre i shfaqin në grup.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve Diskutim në grup

Nxënësit organizohen në grupe me nga katër nxënës; mësimdhënësi i shpalos fletët dhe i lexon mendimet e tyre, kurse detyra e nxënësve është të diskutojnë, krahasojnë dhe të shkëmbejnë mendime për shënimet që i kanë dhënë në fletët e tyre në pjesën e parë të orës dhe atë se çfarë mësuat në pjesën e dytë.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përshkrimit të ndërtimit të qelizës nervore dhe shpjegimit të funksionimit të sistemit nervor.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune në faqe 30)

Reflektim përvojën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkollës: I. 2; III. 3; IV. 5.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Neuronet dhe funksionet e tyre

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton nga figura pjesët përbërëse të neuronit;
- Përkufizon termin sinapsë;
- Analizon rolin e neurotransmiterëve në përcjelljen e impulseve nervore.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, kompjuter, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhët dhe komunikimi, Kimi, Fizikë, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Imagjinata e drejtuar

Prezantohet para nxënësve videoja rreth funksionimit të neuroneve: <https://www.youtube.com/watch?v=OvVl-8rOEncE>. Gjatë shikimit të videos nxënësit do t'u përgjigjen pyetjeve:

- Çfarë kuptuat nga kjo video?
- Çfarë funksioni kanë neuronet?

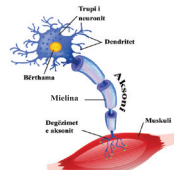
Disa nga përgjigjet e mundshme, janë:

- Kuptuam ndërtimin dhe funksionin e neuroneve të njeriut.

në kujtesën tonë. Në varësi të ngacimit të marrë, pastaj truri dërgon impulse nervore në muskuj dhe gjëndra, të cilat mundësojnë reagimin e trupit tonë ndaj situatës së krijuar. Kështu, sistemi nervor siguron një ndërveprim të kontrolluar të organeve dhe sistemit të organeve me njëri-tjetrin dhe për sjelljen në mjedisin tonë.

1.17.3. Neuronet - transmetuesit e impulseve nervore

Sistemi nervor përbëhet nga **qelizat nervore - neuronet**, që kanë aftësi të pranojnë, të përpunojnë dhe të bartin impulse nervore. Pamja e neuroneve është e veçantë (shih figurën poshtë). Ato kanë trupin qelizor, i cili ka bërthamë dhe organele të tjera qelizore. Pos trupit, neuronet kanë edhe zgjatime të



Ndërtimi i qelizës nervore - neuronit. Fundi i fijos së gjatë nervore (aksionit) është i degëzuar dhe çdo degë lidhet me një qelizë muskulore. Kur impulset nervore elektrike arrijnë këto, lëshojnë substanca stimules në hapësirën mes fijos nervore dhe asaj muskulore. Substancat e stimulit i bëjnë qelizat e muskujve të kontrahohen dhe të forcohen.

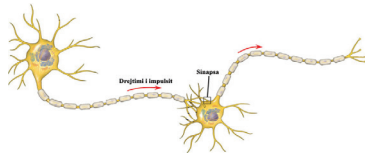
shkurtra - **dendritet** dhe një zgjatim (fije) të gjatë - **aksionit**. Në disa qeliza nervore, aksioni është rreth një metër i gjatë. Këto janë dhe qelizat më të gjata në trupin tonë. Fijet e gjata të qelizave nervore (aksionet) izolohehen me një masë të quajtur mielinë që ka ngjyrë të bardhë. Izolimi parandalon përhapjen e impulseve nervore (elektrike) në qelizat e tjera nervore në afërsi. Mbështjellësi nga mielina gjithashtu rrit shpejtësinë e impulseve nervore.

1.17.4. Neuronet dhe funksionet e tyre

Qelizat nervore janë të lidhura mes vete. Pika e takimit në mes të aksionit të një qelize nervore dhe dendriteve të trupit të një qelize tjetër nervore quhet **sinapsë**. Ato mundësojnë kalimin e impulseve nervore nga një qelizë në qelizën tjetër. Informacioni shkon vetëm në një drejtim, nga sistemi nervor qendror në drejtim të organeve, ose vetëm nga periferia dhe organet e brendshme drejt sistemit nervor qendror. Në sinapsë, qelizat fqinje nuk komunikojnë drejtpërdrejt mes vete, por përmes substancave kimike që quhen **neurotransmiterë**, p.sh.: kalimi i impulsit nga një qelizë nervore të një qelizë muskulore mundësohet nga substanca që quhet acetilkolinë. Sapo ajo substancë të ketë shkaktuar një tkurrje të muskujve, ajo shkatërrohet nga një enzimë. Kjo duhet të bëhet në mënyrë që të mos mbahen muskujt të tensionuar.

Disa gazra (helme në formë gazi) nervore të përdorura në luftën kimike i kundërvihen enzimës që shkatërron acetilkolinën. Për këtë arsye, muskujt e personit të helmuar mbesin të shtangur dhe ai nuk mund të lëvizë. Kjo gjendje është kërcënuese për jetën, sepse, ndër të tjera, edhe muskujt e frymëmarrjes janë të bllokuar.

Ndër substancat e shumta që përcjellin impulse mes qelizave nervore të sistemit nervor qendror janë



Qelizat nervore (neuronet) të lidhura përmes sinapsave

edhe të ashtuquajturat **endorfinat**. Kur këto prodhohen, qelizat nervore aktivizohen dhe mund të na bëjnë të ndihemi më mirë. Kjo ndodh pas ushtrimeve fizike (aktivitetet sportive), gjë që na bën të ndihemi të lumtur.

Nervat. Nervi është një grup i fijeve të gjata ose mbaresave të qelizave nervore (aksoneve). Ata janë pjesë e sistemit nervor periferik. Një nerv i trashë ka miliona fije të neuroneve. Fijet nervore ndijore (sensitive) zakonisht fillojnë me marrës (receptor).

Përmbledhje

Sistemi nervor përbëhet nga: sistemi nervor qendror dhe sistemi nervor periferik. Sistemi nervor periferik përbëhet nga sistemi nervor somatik dhe sistemi nervor autonom (vegjetativ). Truri dhe palca kurrizore formojnë sistemin nervor qendror, ndërsa nervat që degëzohen në trup formojnë sistemin nervor periferik. Sistemi nervor somatik reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga mjedisi i jashtëm, ndërsa ai autonom (vegjetativ) reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga brendësia e trupit. Sistemi nervor është i përbërë nga qelizat nervore - neuronet që kanë aftësinë të pranojnë, të përpunojnë dhe të bartin impulse nervore.

Pyetje:

1. Përcakto kush e përbën sistemin nervor.
2. Trego qendrën e sistemit nervor periferik.
3. Përshkruaj ndërtimin e neuroneve.
4. Si ndahen neuronet për nga funksioni?

69



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit Paragraf përshkrues

Nxënësit shkruajnë një paragraf përshkrues...

Në minutat e fundit të orës mësimore, nxënësit do të shkruajnë shkurt dhe shumë shpejt në lidhje me temën “Çka ndodh në rast të mungesës së neurotransmiterëve?”. Në këtë shkrim nxënësit do t’i përmbledhin mendimet në lidhje me temën dhe informacionin që morën. Pastaj, disa nxënës i lexojnë shkrimet e tyre, diskutojnë, analizojnë dhe debatojnë përgjigjet mes vete.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e emërtimit nga figura të pjesëve përbërëse të neuronit, përkufizimit të termit sinapsë dhe analizës së rolit të neurotransmiterëve në përcjelljen e impulseve nervore.

Detyrë:

(Ta ilustronë në fletore figurën e dhënë në librin bazë, faqe 69)

Reflektim përvojën e orës mësimore:

- Kemi disa lloje të neuroneve, të cilat kanë për funksion bartjen e impulseve nervore përmes neurotransmiterëve.

Kështu nxënësit i ndajnë idetë e tyre dhe i komentojnë përgjigjet e ndryshme me nxënësit e tjerë.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Ditarët e të nxënit (Ditari dypjesësh)

Nxënësit organizohen të punojnë në dyshe. Në fletoret e tyre duhet ta paraqesin tabelën si më poshtë.

Citim	Koment
- Neuronet takohen mes vete përmes sinapsës.	- Pika e takimit mes aksonit të një qelize dhe dendriteve të qelizës tjetër nervore quhet sinapsë.

Prezantohet pjesa për lexim dhe u thuhet nxënësve që në fillim t’i nënvizojnë pjesët që u bëjnë përshtypje gjatë leximit apo në qoftë se kanë pyetje. Pas leximit dhe nxjerrjes së citimeve, u jepet kohë t’i bëjnë komentet e tyre. Mësimdhënësi mund të bëjë pyetje gjatë leximit të komenteve nga nxënësit në mënyrë që ata të nxiten të flasin dhe të aftësohen për t’u përgjigjur sipas mënyrës se si pyeten.

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6; II. 7; III. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi nervor qendror - truri dhe palca kurrizore

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon pjesët e sistemit nervor qendror;
- Emërton pjesët e trurit të njeriut;
- Analizon ndërvarësinë e organeve të trupit tonë nga sistemi nervor.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, modeli truri dhe palca kurrizore.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Mendoni, Punoni, Diskutoni

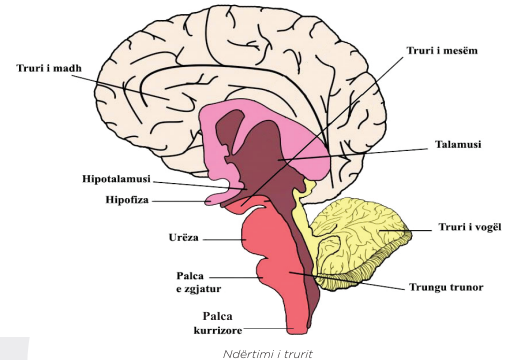
Demonstrohet para klasës një model truri dhe palca kurrizore, nxënësit duhet ta analizojnë nga larg për pak minuta. Ata duhet të japin ide dhe mendime se çka po shohin nga larg. Pastaj, nxënësve u jepet mundësia që t'i analizojnë këto struktura nga afër. Ata diskutojnë, analizojnë dhe mundohen ta shpjegojnë funksionin e secilës strukturë që shohin para tyre.

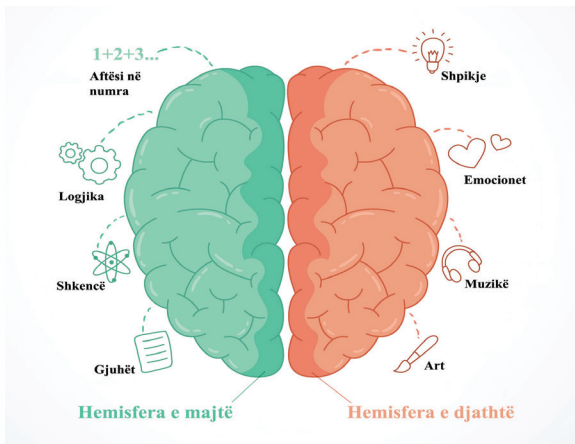
1.18. SISTEMI NERVOR QENDROR - TRURI DHE PALCA KURRIZORE

Cfarë është truri? Është pjesa më e rëndësishme e sistemit nervor dhe gjendet në brendi të kafkës. Ky, së bashku me palcën kurrizore, e përbëjnë sistemin nervor qendror. Truri është aktiv gjithëherë dhe kërkon shumë ushqim dhe oksigjen. Nuk mund të ruajë sheqerin dhe oksigjenin (siç mundën muskujt), prandaj duhet të jetë i furnizuar vazhdimisht. Truri dëmtohet nëse furnizimi me oksigjen ndërpritet më shumë se 1 deri në 2 minuta. Të gjitha veprimet e trupit tonë kontrollohen dhe orientohen nga truri. Truri nuk dhemb, por i drejton dhembjet. Nga truri dalin 12 palë nerva. Truri është i ndarë në: trurin e madh, trurin e ndërmjetëm, trurin e mesëm, trurin e vogël dhe palcën e zgjatur (trurin e pasmë).

1.18.1. Truri i madh

Truri i madh është pjesa më e madhe e trurit tonë. Përbëhet nga një masë e butë e bardhë, e mbështjellë nga një shtresë ngjyrë hiri që quhet **korja e trurit**. Korja e trurit ka mbi 11 miliardë trupa të qelizave nervore, të lidhura në një rrjet gjigant. Masa e bardhë përbëhet nga neuritet - zgjatimet e trupave të qelizave nervore (aksonet), të mbështjella nga mielina. Të gjitha përshtypjet shpësojë krijohen në koren e trurit, përvojtat dhe mësimet e nxjerra ruhen aty, mendimet dhe kujtimet janë të lidhura gjithashtu me të. Truri i madh ndahet në dy gjysma (hemisfera), të cilat janë të lidhura me





miliona fije nervore (shih figurën lart). Secila nga pjesët e trurit është përgjegjëse për aftësi të caktuara. Kështu, hemisfera e djathtë na mundëson idetë, imagjinatën, krijimet artistike, të luajmë melodi, t'i njohim lehtësisht fytyrat dhe zërat, kontrollin e gjysmës së majtë të trupit etj. Hemisfera e majtë e trurit na mundëson të menduarit logjik, të kuptojmë matematikën, të regjistrojmë detaje në fotografi, të komunikojmë përmes gjuhëve etj. Ajo gjithashtu kontrollon gjysmën e djathtë të trupit tonë. Siç mund ta shikoni në figurën lart, truri është i palosur rrudhosur dhe përbëhet nga shumë brazda/hulli, të cilat rrisin sipërfaqen e trurit dhe kështu sigurojnë më shumë hapësirë për qelizat nervore.

71



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Sistemi ndërvetprues i shënimeve

√	+	-	?
Truri përbëhet nga disa pjesë me funksion të ndryshëm.	Truri ka nevojë për oksigjen dhe ushqim.	Korja e trurit - masa e bardhë dhe ngjyrë hiri.	Çfarë funksioni kanë hemisfera e majtë dhe e djathtë e trurit?

Nga nxënësit kërkohet që të lexohet teksti. Gjatë leximit duhet të vendosin këto shenja në njërën anë të tekstit.

“√” - kur informacioni që lexoni pohon atë çka dini.

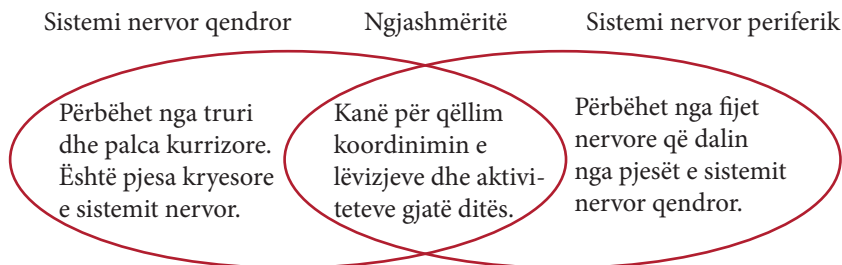
“+” - kur një pjesë e informacionit që lexoni është e re për ju.

“-” - kur informacioni që lexoni është në kundërshtim me atë që dini ju ose mendoni se e dini.

“?” - kur ka informacion që është i paqartë ose doni të dini më shumë për të.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit Diagrami i Venit



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e identifikimit të pjesëve të sistemit nervor qendror, emërimit të pjesëve të trurit të njeriu dhe analizës së ndërvarësisë së organeve të trupit tonë nga sistemi nervor.

Detyrë:

(Të realizohet detyra e dhënë në <https://www.liveworksheets.com/w/en/natural-science/431430>)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat

kryesore të shkallës: I. 1; III. 1.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përkufizon konceptin sistem nervor;
- Krahason sistemin nervor dhe periferik;
- Vlerëson rëndësinë e trurit si organ me rëndësi për njeriun.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: material nga interneti për sistemin nervor te njeriu.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhët dhe komunikimi, Kimi, Fizikë.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

[LINK](#)

Shënohet një koncept në mes të tabelës duke i lënë nxënësit për pak minuta t'i renditin lidhjet për këtë koncept. Në fletët A4, nxënësit duhet t'i paraqesin mendimet e tyre në këtë mënyrë. Ata bashkëveprojnë për të shkëmbyer njohuritë ashtu edhe për të zgjeruar të kuptuarit e tyre mbi konceptin.

1.17. SISTEMI NERVOR

Disa organe siç janë: ezofagu, zemra dhe veshkat funksionojnë në parim në të njëjtën mënyrë, p.sh.: si te majmunët, qentë, luanët etj. Sistemi nervor, më saktësisht truri i njeriut është ai që ndryshon më së shumti nga gjitarët e tjerë. Truri na jep aftësinë e vecantë për të folur, lexuar, shkruar, për të krijuar vepra arti dhe për të shpikur gjëra të ndryshme.

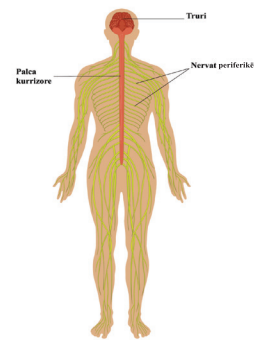
1.17.1. Kush e ndërton sistemin nervor?

Sistemi nervor është një rrjet i përbërë nga indet nervore, të cilat përcjellin sinjale elektrike në gjithë trupin. Sistemi nervor ndërtohet nga truri dhe palca kuruzore (**sistemi nervor qendror**), si dhe nervat që degëzohen në trup (**sistemi nervor periferik**).

Sistemi nervor periferik ndahet pastaj në **sistemin nervor somatik dhe sistemin nervor autonom apo vegjetativ**. Sistemi nervor somatik reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga mjedisi i jashtëm, d.m.th. kryesisht kontrollon aktivitetet e vullnetshme, ndërsa ai autonom vegjetativ reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga brendësia e trupit (të pavullnetshme). Sistemi nervor periferik, qendrën e ka në tru dhe palcë kuruzore. Nervat që çojnë impulse nga organet shqisore në sistemin nervor qendror quhen **nerva shqisore - ndijorë (sensitivë)**, ndërsa nervat që çojnë impulse nga sistemi nervor qendror te muskujt quhen **nerva lëvizorë (motorikë)**.

1.17.2. Ngacmuesit kontrollojnë punën e trupit

Organet shqisore, p.sh.: sytë, veshët, hunda, gjuha, lëkura janë "antelat" e trupave tanë që marrin ngacmime nga mjedisi. Ngacmimet nxisin një eksitim të qelizave ndijore - shqisore të këtyre organeve. Këto ngacmime shndërrohen në impulse të dobëta elektrike dhe përmes nervave shqisore dërgohen në tru. Truri i përpunon këto ngacmime dhe në mënyrë të vetëdijshme për atë që është rreth nesh. Në këtë formë, ne perceptojmë, mendojmë, u përgjigjemi përshytyeve dhe ndjenjave dhe mund t'i mbajmë ato



Sistemi nervor i njeriut

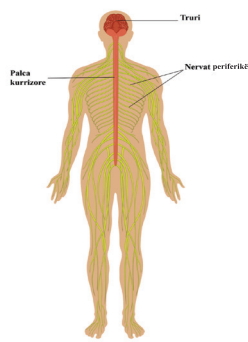
1.17. SISTEMI NERVOR

Disa organe siç janë: ezofagu, zemra dhe veshkat funksionojnë në parim në të njëjtën mënyrë, p.sh.: si te majmunët, qentë, luanët etj. Sistemi nervor, më saktësisht truri i njeriut është ai që ndryshon më së shumti nga gjitarët e tjerë. Truri na jep aftësinë e veçantë për të folur, lexuar, shkruar, për të krijuar vepra arti dhe për të shpikur gjëra të ndryshme.

1.17.1. Kush e ndërton sistemin nervor?

Sistemi nervor është një rrjet i përbërë nga indet nervore, të cilat përcjellin sinjale elektrike në gjithë trupin. Sistemi nervor ndërtohet nga truri dhe palca kurriore (**sistemi nervor qendror**), si dhe nervat që degëzohen në trup (**sistemi nervor periferik**).

Sistemi nervor periferik ndahet pastaj në **sistemin nervor somatik dhe sistemin nervor autonom apo vegjetativ**. Sistemi nervor somatik reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga mjedisi i jashtëm, d.m.th. kryesisht kontrollon aktivitetet e vullnetshme, ndërsa ai autonom vegjetativ reagon ndaj ngacmimeve që vijnë nga brendësia e trupit (të pavullneshme). Sistemi nervor periferik, qendrën e ka në tru dhe palcë kurriore. Nervat që çojnë impulse nga organet shqisore në sistemin nervor qendror quhen **nerva shqisore - ndijorë (sensitivë)**, ndërsa nervat që çojnë impulse nga sistemi nervor qendror te muskujt quhen **nerva lëvizorë (motorikë)**.



Sistemi nervor i njeriut

1.17.2. Ngacmuesit kontrollojnë punën e trupit

Organet shqisore, p.sh.: sytë, veshët, hunda, gjuha, lëkura janë "antinat" e trupave tana që marrin ngacmime nga mjedisi. Ngacmimet nxisin një eksitim të qelizave ndijorë - shqisore të këtyre organeve. Këto ngacmime shndërrohen në impulse të dobëta elektrike dhe përmes nervave shqisorë dërgohen në tru. Truri i përpunon këto ngacmime dhe ne bëhemi të vetëdijshëm për atë që është rreth nesh. Në këtë formë, ne perceptojmë, mendojmë, u përgjigjemi përshtypjeve dhe ndjenjave dhe mund t'i mbajmë ato

Nervat Aksoni Bërthama Dendritet
Mielina Neuronu Impulsi elektrik Sinapsa
Truri i madh Hemisfera e djathtë Emocionet
Lëvizjet e trupit Kujtesa

Sistemi nervor



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Tabela e koncepteve

Konceptet	Shpjegimet
<ul style="list-style-type: none"> - Neuronu - Sistemi nervor - Sistemi nervor qendror - Truri - Sistemi nervor periferik 	<ul style="list-style-type: none"> - Qelizë nervore që përcjell impulse nervore. - Sistemi nervor përbëhet nga sistemi nervor qendror dhe periferik.

Kërkohet nga nxënësit të fillojnë të lexojnë nga materiali që u është shpërndarë në tavolinë dhe të bëjnë me shenjë ndonjë informacion të cilin nuk e kanë kuptuar. Ndërkohë, sa ata lexojnë mësimdhënësi/ja në tabelë shkruan disa koncepte për të cilat nxënësit do të përgjigjen pasi ta kenë përfunduar leximin. Pasi që nxënësit ta kenë mbaruar leximin i fton ata që të reflektojnë për tabelën e punuar.

nësit ta kenë mbaruar leximin i fton ata që të reflektojnë për tabelën e punuar.



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët
Rishikimi në dyshe

Nxënësit organizohen në dyshe; detyra e tyre është të diskutojnë, të shkëmbejnë mendime dhe t'u japin përgjigje paqartësive që kanë hasur në pjesën e dytë të orës mësimore. Më pas, nga një përfaqësues për çdo grup ua tregojnë përpara nxënësve të tjerë rezultatet e diskutimit të grupit të tij duke shkëmbyer ide, mendime dhe pyetje me dyshet e tjera.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përkufizimit të konceptit sistem nervor, krahasimit të sistemit nervor dhe periferik dhe vlerësimit të rëndësisë së trurit si organ me rëndësi për njeriun.

Detyrë:

(Të ilustron në fletore figura e dhënë në librin bazë, faqe 70)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6; IV. 4.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Truri i ndërmjetëm

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Numëron pjesët e trurit;
- Përkufizon konceptin inteligjenca;
- Shpjegon rolin e secilës pjesë të trurit te njeriu.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: libri “Biologjia 7”, kompjuter, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhët dhe komunikimi, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Imagjinata e drejtuar

Prezantohet para nxënësve videoja rreth pjesëve të trurit: <https://www.youtube.com/watch?v=pRFXSjpkKWA>.

Gjatë shikimit të videos nxënësit do t'u përgjigjen pyetjeve:

- *Çfarë kuptuat nga kjo video?*

Disa nga përgjigjet e mundshme, janë:

- *Kuptuam që secila pjesë e trurit ka funksione të ndryshme në aktivitetet tona gjatë ditës.*

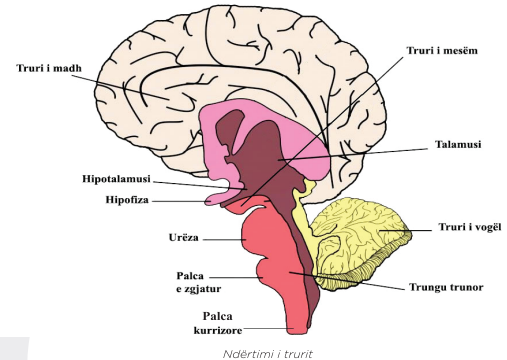
Kështu nxënësit i ndajnë idetë e tyre dhe i komentojnë përgjigjet e ndryshme me nxënësit e tjerë.

1.18. SISTEMI NERVOR QENDROR - TRURI DHE PALCA KURRIZORE

Cfarë është truri? Është pjesa më e rëndësishme e sistemit nervor dhe gjendet në brendi të kafkës. Ky, së bashku me palcën kurrizore, e përbëjnë sistemin nervor qendror. Truri është aktiv gjithëherë dhe kërkon shumë ushqim dhe oksigjen. Nuk mund të ruajë sheqerin dhe oksigjenin (siç mundën muskujt), prandaj duhet të jetë i furnizuar vazhdimisht. Truri dëmtohet nëse furnizimi me oksigjen ndërpritet më shumë se 1 deri në 2 minuta. Të gjitha veprimet e trupit tonë kontrollohen dhe orientohen nga truri. Truri nuk dhemb, por i drejton dhembjet. Nga truri dalin 12 palë nerva. Truri është i ndarë në: trurin e madh, trurin e ndërmjetëm, trurin e mesëm, trurin e vogël dhe palcën e zgjatur (trurin e pasmë).

1.18.1. Truri i madh

Truri i madh është pjesa më e madhe e trurit tonë. Përbëhet nga një masë e butë e bardhë, e mbështjellë nga një shtresë ngjyrë hiri që quhet **korja e trurit**. Korja e trurit ka mbi 11 miliardë trupa të qelizave nervore, të lidhura në një rrjet gjigant. Masa e bardhë përbëhet nga neuritet - zgjatimet e trupave të qelizave nervore (aksonet), të mbështjella nga mielina. Të gjitha përshtypjet shpësojë krijohen në koren e trurit, përvojat dhe mësimet e nxjerra ruhen aty, mendimet dhe kujtimet janë të lidhura gjithashtu me të. Truri i madh ndahet në dy gjysma (hemisfera), të cilat janë të lidhura me

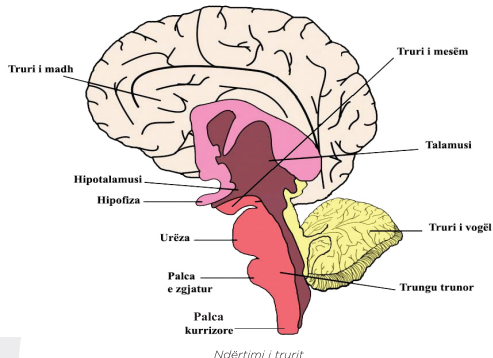


1.18. SISTEMI NERVOR QENDROR - TRURI DHE PALCA KURRIZORE

Cfarë është truri? Është pjesa më e rëndësishme e sistemit nervor dhe gjendet në brendi të kafkës. Ky, së bashku me palcën kurrizore, e përbëjnë sistemin nervor qendror. Truri është aktiv gjithëherë dhe kërkon shumë ushqim dhe oksigjen. Nuk mund të ruajë sheqerin dhe oksigjenin (siç mundën muskujt), prandaj duhet të jetë i furnizuar vazhdimisht. Truri dëmtohet nëse furnizimi me oksigjen ndërpritet më shumë se 1 deri në 2 minuta. Të gjitha veprimet e trupit tonë kontrollohen dhe orientohen nga truri. Truri nuk dhemb, por i drejton dhembjet. Nga truri dalin 12 palë nerva. Truri është i ndarë në: trurin e madh, trurin e ndërmjetëm, trurin e mesëm, trurin e vogël dhe palcën e zgjatur (trurin e pasmë).

1.18.1. Truri i madh

Truri i madh është pjesa më e madhe e trurit tonë. Përbëhet nga një masë e butë e bardhë, e mbështjellë nga një shtresë ngjyrë hiri që quhet **korja e trurit**. Korja e trurit ka mbi 11 miliardë trupa të qelizave nervore, të lidhura në një rrjet gjigant. Masa e bardhë përbëhet nga neuritet - zgjatimet e trupave të qelizave nervore (aksonet), të mbështjella nga mielina. Të gjitha përshtypjet shqisore krijojnë në koren e trurit, përvojat dhe mësimet e nxjerra ruhen aty, mendimet dhe kujtimet janë të lidhura gjithashtu me të, Truri i madh ndahet në dy gjysma (hemisfera), të cilat janë të lidhura me



70



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Shpjegim i përparuar

Prezentohet njësia mësimore “Truri i ndërmjetëm” dhe tregohet shkurtimisht përmbajtja e temës. Nxënësit do të punojnë në grupe me nga katër nxënës dhe pastaj në dyshe. Atyre u kërkohet që të diskutojnë për pjesët e trurit dhe në bashkëbisedim me njëri-tjetrin të shkruajnë se çfarë mund të dinë. Mendimet e tyre i shkruajnë në një fletë dhe më pas i diskutojnë me gjithë klasën. Zhvillohet pjesa e parë e shpjegimit nga mësimdhënësi, pastaj kërkohet nga nxënësit që të shikojnë në fletë mendimet e tyre. Mësimdhënësi parashtron pyetje:

Çfarë ka të përbashkët në fletën tuaj dhe në ato që u përmendën në lexim? Çfarë gjërash të reja mësuat?

Vazhdohet pjesa e dytë e shpjegimit, mësimdhënësi kërkon që nxënësit të dëgjojnë me vëmendje duke i pasur parasysh shënime të idetë të tyre. Më pas, kërkohet nga ndonjë pjesëtar i grupeve të shprehë disa nga përfundimet e tyre.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Shënime mbi shënime

Modelohet strategjia *Shënime mbi shënime* duke përdorur kategori të njohura për nxënësit. Tregohet se si lidhen treguesit me njëri-tjetrin. Treguesi 1 është ideja kryesore (Sistemi nervor). Treguesit 2 janë shembuj të treguesit 1 (SNQ, SNP). Treguesit 3 janë shembuj të përpunimit të treguesve 2.

1. Sistemi nervor
2. Sistemi nervor qendror
 3. Truri
 3. Palca kurrizore
2. Sistemi nervor periferik
 3. Sistemi nervor somatik
 3. Sistemi nervor autonom

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e numërimit të pjesëve të trurit, përkufizimit të konceptit inteligjenca dhe shpjegimit të rolit të secilës pjesë të trurit të njeriu.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune në faqe 31-32)

Reflektim përvojën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor;

Analizon harkun refleksiv.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, I. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Palca kurrizore dhe lëvizjet refleksive

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan strukturën e palcës kurrizore;
- Identifikon rolin e palcës kurrizore në transmetimin e sinjaleve nervore;
- Dallon reflekset e lindura nga ato të fituara.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: diagrame dhe modele të palcës kurrizore, videoprojektor, TV.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhë dhe komunikim, Tik, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

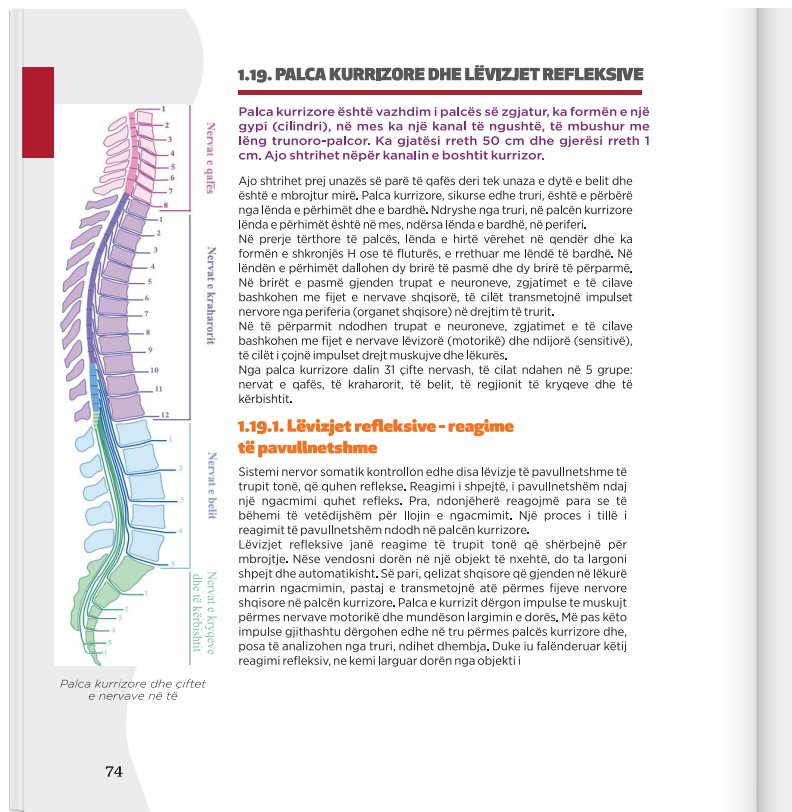
Përgatitja për të nxënë

Stuhi mendimesh

Pyesni nxënësit nëse kanë dëgjuar ndonjëherë për palcën kurrizore ose lëvizjet refleksive. Mund të përdorni pyetje të thjeshta si: "Çfarë mendoni se ndodh kur goditet gjuri juaj dhe lëviz këmba?"

Shfaqni një video të shkurtër ose një diagram që tregon strukturën e palcës kurrizore dhe një shembull të një refleksi për ta tërhequr vëmendjen e tyre dhe për ta ilustruar temën.

<https://www.youtube.com/watch?v=zxpbl-okVig&t=7s>



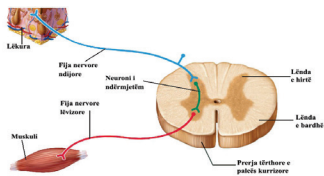
1.19. PALCA KURRIZORE DHE LËVIZJET REFLEKSIVE

Palca kurrizore është vazhdim i palcës së zgjatur, ka formën e një gypi (cilindri), në mes ka një kanal të ngushtë, të mbushur me lëng trunoro-palcor. Ka gjatësi rreth 50 cm dhe gjerësi rreth 1 cm. Ajo shtrihet nëpër kanal in e boshtit kurrizor.

Ajo shtrihet prej unazës së parë të qafës deri tek unaza e dytë e belit dhe është e mbrojtur mirë, Palca kurrizore, sikurse edhe truri, është e përbërë nga lënda e përhimët dhe e bardhë. Ndryshe nga truri, në palcën kurrizore lënda e përhimët është në mes, ndërsa lënda e bardhë, në periferi. Në prerje tërthore të palcës, lënda e hirtë vërehet në qendër dhe ka formën e shkronjës H ose të fluturës, e rrethuar me lëndë të bardhë. Në lëndën e përhimët dallohen dy brirë të pasmë dhe dy brirë të përparmë. Në brirët e pasmë gjenden trupat e neuroneve, zgjatimet e të cilave bashkohen me fije të nervave shqisore, të cilët transmetojnë impulset nervore nga periferia (organet shqisore) në drejtim të trurit. Në të përparmit ndodhen trupat e neuroneve, zgjatimet e të cilave bashkohen me fije të nervave lëvizore (motorikë) dhe ndjorë (sensitivë), të cilët i çojnë impulset drejt muskujve dhe lëkurës. Nga palca kurrizore dalin 31 cifte nervash, të cilat ndahen në 5 grupe: nervat e qafës, të kraharorit, të belit, të regjionit të kryqeve dhe të këmbës.

1.19.1. Lëvizjet refleksive - reagime të pavullnetshme

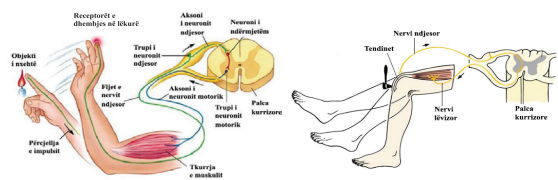
Sistemi nervor somatik kontrollon edhe disa lëvizje të pavullnetshme të trupit tonë, që quhen refleks. Reagimi i shpejtë, i pavullnetshëm ndaj një ngacmimi quhet refleks. Pra, ndonjëherë reagojmë para se të bëhemi të vetëdijshëm për llojin e ngacmimit. Një proces i tillë i reagimit të pavullnetshëm ndodh në palcën kurrizore. Lëvizjet refleksive janë reagime të trupit tonë që shërbejnë për mbrojtje. Nëse vendosni dorën në një objekt të nxehtë, do ta largoni shpejt dhe automatikisht. Së pari, qelizat shqisore që gjenden në lëkurë marrin ngacmimin, pastaj e transmetojnë atë përmes fijeve nervore shqisore në palcën kurrizore. Palca e kurrizit dërgon impulse të muskujt përmes nervave motorikë dhe mundëson largimin e dorës. Më pas këto impulse gjithashtu dërgohen edhe në tru përmes palcës kurrizore dhe, posa të analizohen nga truri, ndihet dhembja. Duke iu falënderuar këtij reagimi refleksiv, ne kemi larguar dorën nga objekti



Prerja tërthore e palcës kurrizore dhe harku refleksiv

nxehtë ende pa e ndier dhembjen. Qendra refleksive e pavullnetshme gjendet në palcën kurrizore. Ne kemi nevojë për refleks, që të reagojmë shpejt ndaj ngacmimeve. Trupi mund të shmangë shumë dëmtime për shkak të lëvizjeve të shpejta të refleksive.

Reflektet e lindura dhe të mësuara. Shumë lëvizje refleksive janë të lindura, p.sh., mbyllja e syve kur shkrept drita e aparatit fotografik ose kur ndonjë objekt shfaqet shpejt dhe papritmas para fytyrës. Eca është gjithashtu lëvizje refleksive e lindur; rreth moshës njëvjeçare fëmijët fillojnë të ecin, kjo nuk është rezultat i stërvitjes. Noti, ngasja e automobilit, ngasja e biçikletës, nga ana tjetër, janë refleksive të mësuara, sepse kërkojnë trajnim. Pasi t'i kemi mësuar këto, ju bëni lëvizjet automatikisht.



Lëvizja refleksive e pavullnetshme e krahut

Lëvizja refleksive e pavullnetshme e gjurit. Kjo ka ndodhur nga ngacimi i gjurit me cekan.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

DRTA (Veprimtari e drejtuar e të menduarit dhe të lexuarit)

Mësimdhënësi/ja i udhëzon nxënësit që ta lexojnë njësinë mësimore duke e ndarë në paragrafë dhe duke bërë ndërlidhje me diskutimet paraprake nga fotografitë dhe videot.

Shpjegimi i koncepteve kryesore

Shpjegoni strukturën e palcës kurrizore, duke i përfshirë pjesët kryesore (si materia gri dhe materia e bardhë) dhe funksionet e tyre. Përdorni ilustrime dhe modele në klasë për ta bërë shpjegimin më të qartë.

Lëvizjet Refleksive: diskutoni çfarë janë lëvizjet refleksive, si ndodhin ato dhe pse janë të rëndësishme. Përdorni shembuj të përditshëm, si tërheqja e dorës nga një objekt i nxehtë. Sqaro dallimin ndërmjet sjelljeve të lindura nga ato të fituara.

Demonstrim Praktik: demonstro një refleks të thjeshtë (si refleksi i gjurit) dhe shpjegoni rrugën që ndjek impulsi nervor nga receptorët deri tek efektorët përmes palcës kurrizore.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit Përsëritja e Koncepteve Kryesore:

Përsëritni pikat kryesore të mëimit, duke e përfshirë strukturën dhe funksionin e palcës kurrizore dhe rëndësinë e lëvizjeve refleksive.

Pyetje dhe përgjigje: lejoni nxënësit të bëjnë pyetje dhe t'u përgjigjen pyetjeve për ta testuar kuptimin e tyre të materialit.

Vlerësimi i nxënësve:

Në bazë të njohurive të tyre për ta përshkruar ndërtimin e palcës kurrizore, rolin e saj në transmetimin e sinjaleve nervore si dhe dallimin ndërmjet sjelljeve të lindura nga ato të fituara.

Detyrë:

(Përgjigjuni pyetjeve në faqe 78, në librin bazë)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor.

Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor.

Analizon harkun refleksiv.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, I. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi nervor autonom (vegjetativ)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan strukturën dhe funksionet kryesore të sistemit nervor autonom;
- Identifikon ndryshimet ndërmjet sistemit simpatik dhe parasimpatik.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fotografi, videoprojektor, TV.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Tik, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim i njohurive paraprake

- Pyetje hyrëse: mësimdhënësi i pyet nxënësit nëse kanë dëgjuar për sistemin nervor autonom dhe se çfarë mendojnë se bën ai. Përdor pyetje si: "Çfarë mendoni se ndodh në trupin tuaj kur jeni të stresuar?"
- Harta e mendimeve: mësimdhënësi krijon një hartë mendore në tabelë me ndihmën e nxënësve, ku ata sugjerojnë fjalë kyçe dhe ide që lidhen me sistemin nervor autonom.

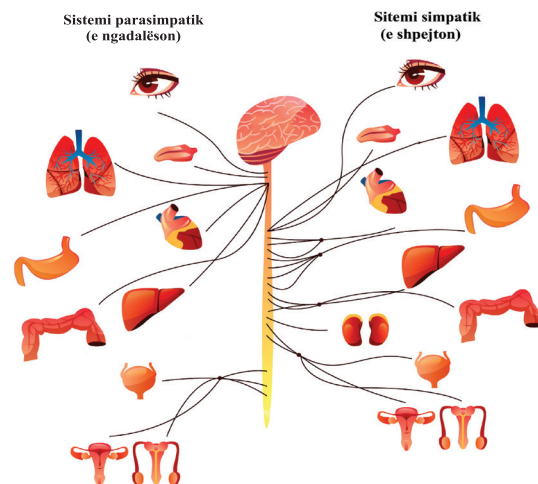
SNA

SNS

SNP

1.20. SISTEMI NERVOR AUTONOM (VEGJETATIV)

Zemra, mushkëritë, lukthi, zorrët, muskujt në muret e enëve të gjakut etj. punojnë në mënyrë të pavarur, d.m.th. nuk mund të ndikojmë në me vullnetin tonë. Ato kontrollohen nga sistemi nervor që punon në mënyrë të pavarur (autonom apo vegjetativ - auto do të thotë vetëlëvizje).



Ndërtimi i sistemit nervor autonom (vegjetativ)

Të gjitha organet e lartpërmendura punojnë edhe kur ne jemi në gjumë, Sistemi nervor autonom përbëhet nga dy pjesë që kundërveprojnë njëra-tjetrën, përkatësisht sistemin nervor simpatik dhe atë parasimpatik. Derisa sistemi nervor simpatik shpejton punën e organeve, ai parasimpatik e ngadalëson punën e tyre. Kur trupi nuk është i ekspozuar ndaj stresit, nuk ka ndonjë aktivitet të rëndë apo shqetësim, puna e organeve kontrollohet prej sistemit nervor parasimpatik. Ky ka një efekt qetësues në zemër dhe organet e frymëmarrjes. Parasimpatiku vihet në veprim zakonisht gjatë pushimit dhe në periudhën e gjumit. Sistemi nervor simpatik shpejton punën e zemrës, të mushkërive etj., kur kemi ndonjë shqetësim (nëse frikësohemi nga diçka), apo ndonjë punë të rëndë. Po ashtu, ky sistem pas ushqimit shpejton punën e lukthit dhe të zorrëve, në mënyrë që përpunimi i ushqimit dhe përthithja e lëndëve ushqyese të përspejtohen.

Shumica e organeve kanë kontroll të dyfishtë, do të thotë nga sistemi parasimpatik dhe ai simpatik. Psh., sistemi parasimpatik e ngadalëson aktivitetin e zemrës, ndërsa ai simpatik e shpejton. Këto dy sisteme kanë qendrat në zona të ndryshme të sistemit nervor qendror. Sistemi nervor simpatik e ka qendrën në palcën e kurrizit të regjionit gjoksor dhe barkor, ndërsa ai parasimpatik në tru dhe pjesët kërbishore të palcës kurrizore.

Në sistemin nervor autonom (vegjetativ), sikurse në sistemin nervor somatik impulset kalojnë në të njëjtën rrugë që quhet **hark reflektiv**. Dallimi është se te sistemin nervor autonom harku reflektor nervor është i mbyllur. Kështu, ngacmimet pasi të shkojnë në tru apo në palcë kurrizore, përpunohen, kthehen përsëri në organet përkatëse nga kanë filluar ato ngacmime. Këtu kemi të bëjmë me harkun reflektiv të sistemit nervor vegjetativ.

Përmbledhje

Sistemi nervor autonom-vegjetativ kontrollon aktivitetet e zemrës, të mushkërive, aktivitetet në lukth dhe zorrë, lëvizjet e muskujve në muret e enëve të gjakut etj. Këto organe punojnë edhe kur ne jemi në gjumë, kur aktivitetet tona janë më pak të vullnetshme. Sistemi nervor autonom përbëhet nga dy pjesë që kundërveprojnë njëra me tjetrën, sistemin nervor simpatik dhe ai parasimpatik. Këto dy sisteme kanë qendrat në zona të ndryshme të sistemit nervor qendror.

Pyetje:

1. Aktivitetin e cilave organe e kontrollojnë sistemin nervor autonom?
2. Si ndahet sistemi nervor autonom?
3. Përcakto ku i kanë qendrat në sistemin nervor qendror, sistemin nervor parasimpatik dhe ai simpatik.
4. Cfarë harku reflektor nervor ka sistemi nervor autonom?
5. Përshkruaj harkun reflektor nervor të sistemit nervor autonom.

78



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Mësim i drejtuar

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore: mësimdhënësi shpjegon strukturën dhe funksionet e sistemit nervor autonom, duke e përfshirë rolin e tij në kontrollin e funksioneve trupore pa ndërhyrje të vetëdijshme.

- Sistemi Simpatik dhe Parasimpatik: mësimdhënësi diskuton ndarjet kryesore të SNA-së – sistemi simpatik dhe parasimpatik. Shpjegon si funksionojnë këto sisteme në situata të ndryshme (psh., sistemi simpatik aktivizohet gjatë stresit, ndërsa sistemi parasimpatik gjatë qetësimit).
- Demonstrim praktik: mësimdhënësi përdor shembuj praktikë për ta ilustruar veprimin e SNA-së. Për shembull, tregon se si rriten rrahjet e zemrës gjatë frikës dhe si zvogëlohen gjatë pushimit.
- Vizualizim: mësimdhënësi shfaq një video të shkurtër ose një diagram që tregon sistemin nervor autonom dhe funksionet e tij për ta tërhequr vëmendjen e nxënësve dhe për ta ilustruar temën.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët Diskutim në grup

Diskutim në grup: mësimdhënësi i ndan nxënësit në grupe të vogla për të diskutuar se si sistemi simpatik dhe parasimpatik ndikojnë në situata të ndryshme. Çdo grup do t'i prezantojë gjetjet e tyre.

Vlerësimi i nxënësve:

Në bazë të dallimeve ndërmjet dy sistemeve, atij simpatik dhe atij parasimpatik.

Detyrë:

(Mësimdhënësi kërkon nga nxënësit të përgatitin një përmbledhje të shkurtër ose një poster për sistemin nervor autonom dhe rolin e tij në trup)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, I. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Dëmtimet dhe sëmundjet e sistemit nervor - pasojat e mëdha në shëndet

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon dëmtimet dhe sëmundjet e sistemit nervor;
- Analizon shkaqet dhe pasojat e dëmtimeve dhe të sëmundjeve të sistemit nervor dhe mundësitë për kujdesin.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: projektor, laptop, fotografi, poster.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Tik, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Stuhi mendimesh

Pyetje hyrëse: mësimdhënësi i pyet nxënësit nëse kanë dëgjuar për dëmtimet e sistemit nervor dhe se çfarë pasojash mund të kenë ato. Përdor pyetje, si: "A dini ndonjë person që ka pësuar dëmtim të sistemit nervor? Si ka ndikuar kjo në shëndetin e tij?"

Nxënësit sugjerojnë ide dhe informacione që ata kanë për dëmtimet e sistemit nervor dhe pasojat e tyre, të cilat mësimdhënësi i shkruan në tabelë.

1.21. DËMTIMET DHE SËMUNDJET E SISTEMIT NERVOR - PASOJAT E MËDHA NË SHËNDET

Dëmtimet dhe sëmundjet e sistemit nervor mund të jenë të ndryshme e shpesh përfundojnë me pasoja të rënda për shëndetin, por mund të jenë edhe vdekjeprurëse. Problemet më të shpeshta që lidhen me sistemin nervor janë:

Dhembjet e kokës - zakonisht shkaktohen nga stresi, infeksionet e sinuseve, shtypja e lartë e gjakut, ankthi etj., por në raste të rralla dhe nga ndonjë sëmundje e rëndë. Gjithashtu, dhembjet e kokës mund të shkaktohen nga muskujt e tensionuar të qafës, që shpesh vijnë si rezultat i qëndrimit ulur në pozitë të gabuar. Nëse keni dioptrinë e gabuar të syzeve, muskujt e syrit lodhen tepër dhe shkaktojnë dhembje koke në pjesën ballore. Po ashtu, është e zakonshme që lodhja dhe mungesa e gjumit të shkaktojë dhembje koke të përkohshme. Nëse dhembja vazhdon, është i domosdoshëm kontrolli mjekësor. Pushimi dhe gjumi pa një ditë të lodhshme nga puna janë thelbësore.

Tronditjet - goditjet e dhunshme të kafkës mund të shkaktojnë tronditje të trurit, gjë që shkakton dhe humbje të vetëdijes. Pas kthimit të vetëdijes, i lënduari ankohet për dhembje, marramendje dhe ndjeshmëri. Në aksidente të rënda, truri mund të pësojë dëme të përhershme. Të gjithë personat që përjetojnë lëndime të trurit duhet të kërkojnë ndihmë mjekësore.

Alivanosja - nënkupton humbjen e vetëdijes për një periudhë të shkurtër kohore. Kjo ndodh zakonisht kur qelizat e trurit nuk furnizohen sa duhet me oksigjen. Për shembull, kur kemi shtypje të ulët të gjakut ose ndonjë gjakderdhje të rëndë. Kur një person alivanoset, rrëzohet kudo që ndodhet. Nëse trupi rrëzohet në një vend ku mund të qëndrojë i shtrirë, rrjedha e gjakut rritet në tru dhe qelizat e trurit marrin më shumë oksigjen, prandaj shpejt kthehet vetëdija. Mënyra se si mund ta ndihmoni një person që është alivanosur (i ka rënë të fikët), është që t'ia ngrini këmbët dhe krahët sa më lart që të jetë e mundur, por pa e lëvizur nga vendi ku është i shtrirë. Kështu, gjaku shkon nga gjymtyrët në tru. Mirëpo, gjithmonë duhet kërkuar ndihmë e mjekut.

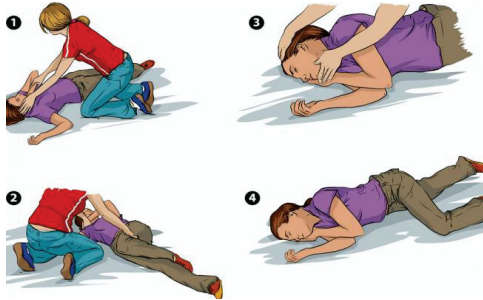


Ndihma ndaj një të alivanosuri

Dëmtimi i palcës kurrizore - dëmtimi i rëndë i palcës në ndonjë aksident dhe infeksionet (p.sh. polio) mund të çojnë në *paralizë*. Pas dëmtimit të palcës kurrizore, bartja e impulseve nervore nga truri të muskujt dhe receptorët ndërpritet, kështu që pacientët nuk ndiejnë krahët dhe këmbët dhe nuk mund t'i lëvizin ato.

Paraliza trunore - shkaktohet nga dëmtimi i indit nervor të trurit. Të sëmurët kanë vështirësi në të folur, në ngrënie dhe lëvizje. Dëmtimi i indit nervor të trurit mund të ndodhë gjatë lindjes, nëse fetusi dhe nëna kanë grupe të ndryshme Rh të gjakut, gjatë lëndimeve të ndryshme të trurit, gjakderdhjeve në tru (tensioni i lartë i gjakut) etj.

Epilepsia - shkaktohet për shkak të pengesave të përkohshme në bartjen e impulseve nervore në tru. Të sëmurët vuajnë nga komplikime, të cilat zakonisht përcillen me dhembje dhe humbje të ndjenjave. Gjendja e tillë e një individi nuk përbën rrezik për jetë. Sulmet kalojnë vetë pas një minute. Ka ilaçe që e bëjnë të mundur që shumica e njerëzve me epilepsi të jetojnë një jetë krejtësisht normale.



Si duhet ndihmuar një i prekur nga epilepsia



Dhembja e kokës nga migrena



Migrena - është një formë e rëndë e dhembjes së kokës, që llogaritet të jetë për shkak të ndryshimeve në rrjedhjen e gjakut në tru. Dhembjet mund të zgjasin deri në disa ditë dhe janë të shoqëruara me përzierje dhe të vjella. Ato mund të nxiten nga stresi dhe disa ushqime. Hormonet e gjinisë femërore mund të kenë gjithashtu një efekt. Prandaj, migrena është më e zakonshme të femrat.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Mbajtja e strukturuar e shënimeve

Shpjegimi i simboleve: para se ta fillojnë leximin, u shpjegohet nxënësve kuptimi i simboleve që do të përdorin:

√ (Shenjë kontrolli): Për ide apo informacione që nxënësit tashmë i dinë.

(Kryq): Për informacion të ri dhe interesant.

(Minus): Për informacione ose ide që janë të ndryshme nga ato që nxënësit mendonin.

? (Pikëpyetje): Për informacione ose ide që janë të paqarta ose që duan më shumë shpjegim.

Leximi aktiv:

Ndërsa lexojnë, nxënësit duhet t'i përdorin simbolet për t'i shënuar reagimet e tyre në tekst.

Nxënësit duhet të mbajnë shënime në një rën anë të tekstit ose në një fletore të veçantë për t'i shpjeguar arsyet e shënimeve të tyre.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Diskutim

Kërkohet nga nxënësit që t'i mbyllin librat dhe ta fillojnë diskutimin për njësinë mësimore, duke i shfrytëzuar vetëm fletët e punës. Të gjitha grupet kanë mundësi t'i prezantojnë mendimet e tyre, prezantimin e bën përfaqësuesi i grupit dhe të tjerët e ndihmojnë atë nëse ka nevojë. Së fundi, nxënësit mund ta bëjnë vlerësimin e mendimeve (ideve) të tyre lidhur me dëmtimet e sistemit nervor, mendime këto të shprehura në fillim të orës mësimore.

Vlerësimi i nxënësve:

Detyrë:

Reflektim për rrezikun e orës mësimore:

Mësimi 36

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton ndërtimin dhe funksionimin e sistemit nervor.
- Analizon ndërvarësinë e pjesëve të sistemit nervor.
- Analizon harkun refleksiv.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, I. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi nervor autonom (vegjetativ) - përsëritje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan strukturën dhe funksionet kryesore të sistemit nervor autonom;
- Identifikon ndryshimet ndërmjet sistemit simpatik dhe parasimpatik.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fotografi, videoprojektor, TV.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Tik, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim i njohurive paraprake

1. Sistemi nervor autonom (vegjetativ): _____

Shëno sistemet:

a) _____

b) _____

Funksionet:

a) _____

b) _____

SISTEMI NERVOR AUTONOM (VEGJETATIV)

1. Sistemi nervor autonom (vegjetativ): _____

Shëno sistemet:

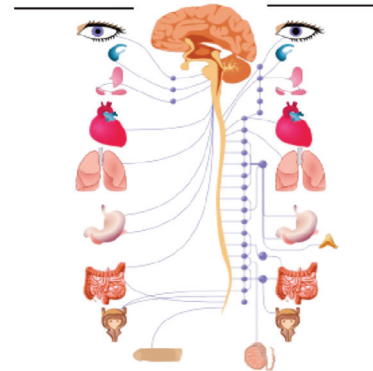
a) _____

b) _____

Funksionet:

a) _____

b) _____

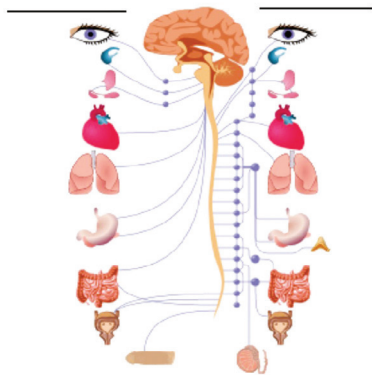


a) Shëno hollësisht për sistemin nervor autonom (vegjetativ); në cilat organe vepron, rolin e tij, rastet kur vepron:

SISTEMI NERVOR AUTONOM (VEGJETATIV)

1. Sistemi nervor autonom (vegjetativ): _____

Shëno sistemet: _____
a) _____ a) _____
b) _____ b) _____



a) Shëno hollësisht për sistemin nervor autonom (vegjetativ); në cilat organe vepron, rolin e tij, rastet kur vepron:

35



**Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Mbajtja e strukturuar e shënimeve**



**Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatim i të nxënit**

a) Shëno hollësisht për sistemin nervor autonom (vegjetativ); në cilat organe vepron, rolin e tij, rastet kur vepron:

Vlerësimi i nxënësve:

Në bazë të plotësimit të kërkesave në Fletoren e Punës, faqe 35.

Detyrë:

Reflektim për rrezjedhën e orës mësimore:

Mësimi 37

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Analizon mundësi për kujdesin ndaj sistemit nervor dhe pasojat në rast dëmtimi.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, I. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet e sistemit nervor – epilepsia, migrena, skleroza e shumëfishtë, meningjiti

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon dëmtimet dhe sëmundjet e sistemit nervor;
- Analizon shkaqet dhe pasojat e dëmtimeve dhe sëmundjeve të sistemit nervor dhe mundësitë për kujdesin.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: projektor, laptop, fotografi, poster.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

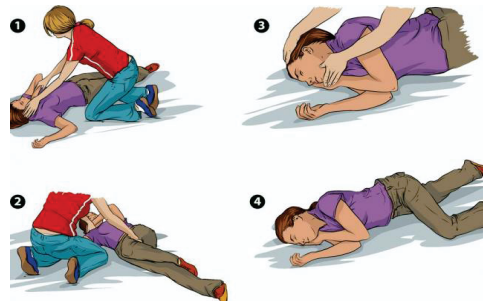
Përgatitja për të nxënë

Stuhi mendimesh

Pyetje hyrëse: mësimdhënësi i pyet nxënësit nëse kanë dëgjuar për dëmtimet e sistemit nervor dhe se çfarë pasojash mund të kenë ato. Përdor pyetje, si: "A dini ndonjë person që ka pësuar dëmtim të sistemit nervor? Si ka ndikuar kjo në shëndetin e tij?" Afërsisht pyetjet janë të ngjashme me njësinë e zhvilluar paraprakisht për sëmundjet dhe dëmtimet e sistemit nervor.

Nxënësit sugjerojnë ide dhe informacione që ata kanë për dëmtimet e sistemit nervor dhe pasojat e tyre, të cilat mësimdhënësi i shkruan në tabelë.

Epilepsia - shkaktohet për shkak të pengesave të përkohshme në bartjen e impulseve nervore në tru. Të sëmurët vuajnë nga komplikime, të cilat zakonisht përcillen me dhembje dhe humbje të ndjenjave. Gjendja e tillë e një individi nuk përbën rrezik për jetë, Sulmet kalojnë vetë pas një minute. Ka ilaçe që bëjnë të mundur që shumica e njerëzve me epilepsi të jetojnë një jetë krejtësisht normale.



Si duhet ndihmuar një i prekur nga epilepsia



Dhembja e kokës nga migrena

Migrena - është një formë e rëndë e dhembjes së kokës, që logaritet të jetë për shkak të ndryshimeve në rrjedhjen e gjakut në tru. Dhembjet mund të zgjasin deri në disa ditë dhe janë të shoqëruara me përzjerje dhe të vjella. Ato mund të nixten nga stresi dhe disa ushqime. Hormonet e gjinisë femërore mund të kenë gjithashtu një efekt. Prandaj, migrena është më e zakonshme te femrat.

Skleroza e shumëfishtë - është një sëmundje e pashërueshme që shkaktohet nga dëmtimi i mielinës rreth fijeve të qelizave nervore. Kjo çon në dëmtimin e fijeve nervore, me ç'rast impulset elektrike mund të bllokohen tërësisht ose nervat në mes vete mund të krijojnë një qark të shkurtër, duke prodhuar impulset jonormale. Rrjedhimisht, nuk mund të kontrollohen muskujt dhe mund të shkojë deri te paralizimi i tyre. Edhe pse shkaktri i vërtetë nuk dihet, mendohet se sistemi imun dhe infekcionet virale mund të jenë faktorë nxitës të kësaj sëmundjeje kronike.

Meningjiti - është inflamacioni i membranave të trurit dhe palcës kurrizore, i shkaktohet nga bakteret ose viruset. Të sëmurët kanë dhembje koke, të vjella dhe shtangime tipike në qafë. Është e rëndësishme që të sëmurët të marrin kujdes mjekësor. Nëse sëmundja nuk trajtohet, kjo mund të çojë në vdekje ose mund të lërë pasoja të rënda, të tilla si verbimi, shurdhimi etj.

Kujdes: zhurma, shikimi në televizor për orë të tëra, alkooli, duhani dhe drogat e dëmtojnë sistemin nervor.

Përmbledhje

Dhembjet e kokës janë të shpeshta dhe shkaktohen nga shumë faktorë. Dëmtimi i palcës kurrizore mund të paralizojë trupin. Paraliza trunore mund të vijë nga dëmtimet e trurit, sidomos kjo mund të ndodhë gjatë lindjes, por dhe nga faktorë të tjerë. Epilepsia është një sëmundje që shkaktohet nga pengesa të përkohshme në transmetimin e impulseve nervore në tru. Nga ndryshimet e rrjedhës së gjakut në tru shkaktohet sëmundja e migrenës, kjo përcillet me dhembje të mëdha. Skleroza e shumëfishtë është sëmundje e pashërueshme, meqë shkaktohet nga dëmtimi i mielinës rreth fijeve të qelizave nervore. Meningjiti është një inflamacion i membranave të trurit dhe palcës kurrizore.

Pyetje:

1. Përcakto disa nga dëmtimet e sistemit nervor.
2. Cilat janë shkaqet e paralizës trunore?
3. Përshkruaj sëmundjen e epilepsisë.
4. Pse shkaktohet skleroza e shumëfishtë?
5. Shpjego pasojat e meningjtit.

81



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

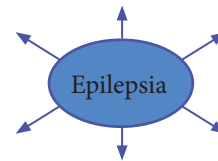
Përpunimi i përmbajtjes

Mbajtja e strukturuar e shënimeve

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore: mësimdhënësi e prezanton informacionin bazë për secilën sëmundje, duke përfshirë:

- Epilepsia: Shkaqet, simptomat, trajtimet.
- Migrena: Shkaqet, simptomat, trajtimet.
- Skleroza e Shumëfishtë: Shkaqet, simptomat, trajtimet.
- Meningjiti: Shkaqet, simptomat, trajtimet.

Nxënësit krijojnë harta të koncepteve për secilën nga sëmundjet, duke e lidhur informacionin e marrë dhe duke ndërtuar një pasqyrë vizuale të njohurive të tyre. Çdo grup krijon një hartë për një sëmundje specifike dhe më pas e prezanton hartën e tyre përpara klasës. P.sh.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Studimi i rasteve

Nxënësit ndahen në grupe dhe çdo grup merr një rast studimor që përfshin një person që vuan nga njëra sëmundje e diskutuar. Nxënësit e lexojnë rastin dhe i diskutojnë simptomat, shkaqet dhe trajtimet e mundshme. Prezantimi i rasteve: çdo grup e prezanton rastin e tyre dhe shpjegon se si ata do ta ndihmojnë personin përkatës, duke i përdorur njohuritë e marra gjatë orës.

Diskutimi dhe reflektimi: mësuesi udhëheq një diskutim reflektiv mbi rëndësinë e diagnozës dhe të trajtimit të hershëm dhe për ndikimin e këtyre sëmundjeve në jetën e njerëzve.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen sipas aftësisë për t'i identifikuar sëmundjet e lartcekura të sistemit nervor, shkaqet dhe pasojat.

Detyrë:

(Nxënësi zgjedh një nga sëmundjet e studiuara (Epilepsia, Migrena, Skleroza e Shumëfishtë, Meningjiti) dhe kryen një hulumtim më të detajuar për të)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton gjëndrat me tajitje të brendshme te njeriu dhe e përshkruan pozitën e tyre në trup.
- Përshkruan si gjëndrat endokrine kontrollojnë organe e funksione të caktuara nëpërmjet hormoneve.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, III. 1

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi hormonal - endokrin

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Shpjegon se çfarë janë dhe si funksionojnë hormonet;
- Emërton gjëndrat e sistemit endokrin dhe i përshkruan efektet dhe pozitën e tyre në trup.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: laptop, projektor, fotografi.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

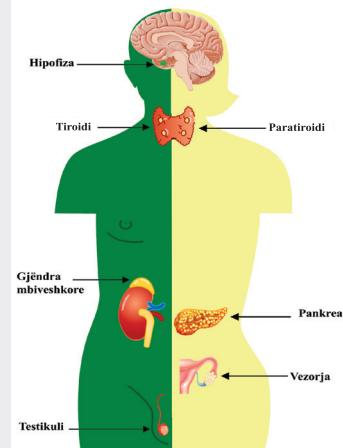
Përgatitja për të nxënë

Stuhi mendimesh

Mësimdhënësi e parashtron pyetjen: “Çfarë ndikon që disa njerëz kanë trup shumë të gjatë, gjigant, e disa shumë të shkurtër, xhuxh?” Nxënësit do të shënojnë në fletoret e tyre për 5 minuta dhe pastaj do të lexojnë disa prej tyre.

1.22. SISTEMI HORMONAL - ENDOKRIN

Trupi ynë kontrollohet nga dy sisteme: nga sistemi nervor, për të cilin kemi lexuar më herët, dhe nga sistemi gjëndëror - endokrin. Në trupin tonë kemi disa lloje të gjëndrave dhe tërësia e tyre përbën sistemin gjëndëror - endokrin ose hormonal. Gjëndrat prodhojnë hormone që janë komponime organike të tretshme dhe sekretohen (lirohen) drejtpërdrejt në gjak. Përmes gjakut, ato shpërndahen në gjithë trupin, por veprojnë vetëm në organe specifike, qelizat e të cilave e njohin hormonin e caktuar. Për ta njohur hormonin përkatës, qeliza duhet të ketë vend të posaçëm që e lidh hormonin dhe ai vend quhet receptor hormonal.



Gjëndrat endokrine në trupin e njeriut

82

Për dallim nga sistemi nervor, i cili përcjell "mesazhe elektrike", hormonet përcjellin "mesazhe kimike" në organe të ndryshme të trupit tonë. Për dallim nga impulset nervore, hormonet:

- shpërndahen më ngadalë, sepse ndjekin shpejtësinë e qarkullimit të gjakut (pra, janë të ngadalta);
- kanë efekte afatgjata (orë ose ditë);
- kontrollojnë homeostazën, p.sh.: nivelin e sheqerit në gjak;
- proceset e kontrollit kanë nevojë për një periudhë të gjatë, p.sh.: rritjen ose zhvillimin seksual.

1.22.1. Cilat janë gjëndrat endokrine (me sekretim të brendshëm)?

Në njësitë mësimore të mëhershme kemi përmendur gjëndrat ekzokrine (me sekretim të jashtëm), si p.sh.: gjëndrat e djersës, pëstymore, të lukthit etj. Këtu do të mësojmë llojet dhe rolin e gjëndrave endokrine (me sekretim të brendshëm).

Hipofiza - gjendet në bazën e trurit dhe është gjëndër që prodhon hormonin e rritjes. Ky hormon stimulon rritjen gjatë periudhës së fëmijërisë dhe adoleshencës, përkatësisht nxit rritjen e eshtrave dhe rritjen e muskujve. Prodhimi i mangët i këtij hormoni ndikon që personi të jetë me trup të shkurtër, ndërsa prodhimi i tepërt ndikon që personi të jetë me trup të gjatë. Hormonet e gjëndrës së hipofizës gjithashtu kontrollojnë formimin e hormoneve të gjëndrave të tjera, si: tiroidit, gjëndrave mbiveshkore, seksuale etj. Hipofiza ka madhësi sa një kokërr e bizeles.

Epifiza - gjendet në mes të trurit të ndërmjetëm dhe atij të vogël. Është gjëndër e vogël dhe ka rol në zhvillimin e karakterit seksual dytësor.

Tiroidi - gjendet në pjesën e përparme të qafës. Për prodhimin e hormoneve (p.sh. **hormoni tiroksinë**) kësaj gjëndre i duhet jodi, i cili merret kryesisht nëpërmjet ushqimeve dhe ujit. Nëse prodhohet sasi e madhe e hormonit tiroksinë, në organizëm shfaqen çrregullime metabolike, ku personi dobësohet, humb peshë shpejt, djersitet shumë, i rritet shtypja e gjakut, ka plogështim etj. Pra, funksionimi i rregullt i saj varet nga sasia optimale e jodit që gjendet në ushqim dhe ujë. Mungesa e jodit mund të çojë në mungesë të hormoneve, gjë që zvogëlon metabolizmin. Në këto raste, gjëndra tiroide rritet dhe shfaqet gusha. Tani është një sëmundje e pazakontë, sepse jodi shtohet në kripën e kuzhinës. Sëmundja trajtohet me ilaçe, rrezatim ose kirurgji.

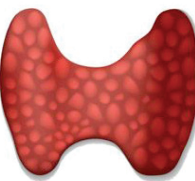


Prodhimi i mangët i hormonit të rritjes nga gjëndra e hipofizës rezultojn me një trup të shkurtër, ndërsa prodhimi i tepërt rezultojn që personi të jetë me trup të gjatë.

Parathoridi - është i lidhur për tiroidin, sekretojn hormonin e quajtur **parathormon** dhe rregullon metabolizmin e kripërave të kalciumit dhe të fosforit në trupin tonë.

Timusi - gjendet pas ashtit të kraharorit. Kjo gjëndër prodhon limfocite. Deri në moshën 15-vjeçare, ajo është e madhe dhe shumë aktive. Pas kësaj moshë, timusi zvogëlohet, puna i dobësohet, pastaj rolin e saj e marrin nyjat limfatike.

Pankreasi - gjendet nën lukth dhe ka funksion të dyfishtë: si gjëndër ekskretive (sepse prodhon enzima që lirohen në zorrë dhe janë të nevojshme për tretjen e ushqimit) dhe si gjëndër endokrine, sepse prodhon hormone. Si gjëndër endokrine pankreasi prodhon **insulinën** dhe **glukagonin**, të cilat rregullojnë sasinë e sheqerit (glukozë) në gjak. Insulina mundëson kalimin e sheqerit në qeliza, si dhe shndërrimin e glukozës në glikogjen, i cili depozitohet kryesisht në mëlçi. Glukagoni zbrëthen glikogjenin në glukozë (kundrejt efektit të insulinës) në rastet kur në gjak nuk ka sasi të mjaftueshme të glukozës. Shumica e njerëzve kanë nivele normale të sheqerit në gjak. Te personat me diabet (sëmundje e sheqerit), pankreasi nuk prodhon insulinë në sasi të mjaftueshme, kështu që kanë më



Tiroidi



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Udhëzim i diferencuar

Shkruani pyetjet më poshtë në tabelë. U thoni nxënësve të mendojnë se si do t'u përgjigjen pyetjeve. Pastaj nxënësit diskutojnë në grupe, duke u munduar t'i gjejnë përgjigjet sa më të sakta të pyetjeve:

1. Trego dallimin në mes të sistemit nervor dhe atij hormonal!
 2. Identifiko llojet e gjëndrave endokrine!
 3. Përcakto vendndodhjet e hipofizës dhe të epifizës dhe shpjego funksionet e tyre!
 4. Çka prodhon tireoidea dhe paratireoidea dhe cilat janë çrregullimet që shkaktohen në organizëm nga mosfunksionimi normal i tyre?
 5. Cilat janë funksionet e pankreasit?
 6. Përshkruaje rolin e gjëndrave mbiveshkore!
 7. Analizo funksionet e gjëndrave seksuale!
- Në fund, nga një përfaqësues i grupit i prezanton përgjigjet.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët DISKUTIM

Diskutim i hapur rreth asaj që nxënësit nuk e kanë të qartë mjaftueshëm, mësimdhënësi bën një përmbledhje të përgjithshme të materialit në tekstin mësimor dhe i fton nxënësit që të përfshihen në diskutim.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen në bazë të aftësisë për ta dalluar rolin e gjëndrave endokrine si dhe hormonet që ato prodhojnë.

Detyrë:

(Rendit nga lart poshtë te trupi i njeriut gjëndrat endokrine dhe hormonet që tajojnë ato)

Reflektim për rrezjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe i përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6, III. 3, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve ndijore (shqisore)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e syrit;
- Përcakton refleksat mbrojtëse të syrit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, modeli i syrit, poster, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënësit
“DI”

Mësimdhënësi/ ja e fillon njësinë mësimore duke kërkuar nga nxënësit t’i shpalosin informacionet e tyre lidhur me atë se çfarë dinë lidhur me organet ndijore e në veçanti për syrin, ndërkohë mendimet e tyre kërkon t’i shkruajnë në kolonën DI.

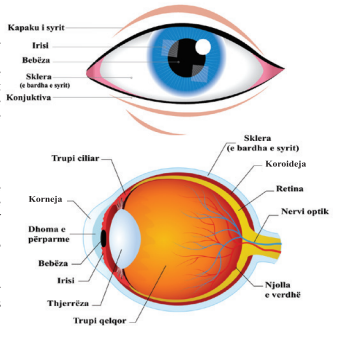
DI

1.23. SISTEMI I ORGANEVE NDIJORE (SHQISORE)

Sistemin e organeve ndijore e përbëjnë: sytë, veshët, goja, hunda dhe lëkura. Çdo organ ndijor ka qeliza të veçanta, të quajtura receptorë shqisorë, që i përgjigjen një ngacimimi të veçantë. Për shembull, syri ka receptorë që i përgjigjen ngacimit të dritës, veshët pranojnë ngacimimet që vijnë në formë të valëve të zërit etj. Receptorët ndijorë i pranojnë ngacimimet nga mjedisi i jashtëm dhe i dërgojnë ato në formë të impulseve nervore (përmes nervave), në sistemin nervor qendror. Truri pastaj analizon këto impulse nervore dhe u përgjigjet ngacimeve përkatëse.

1.23.1. Sytë dhe shikimi

Shqisa e të parit (shikimit) përfaqësohet nga sytë. Sytë pranojnë ngacimimet e dritës që vijnë nga mjedisi. Impulset e marra dërgohen në tru përmes nervit të syrit dhe pas analizimit të tyre ne jemi në gjendje të krijojmë pamjen e mjedisit rreth nesh. Sytë rrotullohen në drejtime të ndryshme - kjo mundësohet nga gjashtë muskujt e syrit.



1.23.2. Ndërtimi i syrit

Syri është i ndërtuar nga pjesët mbrojtëse (ndihmëse), pjesët optike dhe receptorët e dritës. **Pjesët ndihmëse të syrit janë:** muskujt e syrit, gjëndrat e lotëve, kapakët e syrit, konjunktivat, qerpikët, vetullat dhe zgavra (orbita). **Pjesët optike të syrit janë:** korneja, thjerrëza e syrit, trupi qelqor, lëngu i syrit, Rrezet e dritës, duke kaluar nëpër sistemin optik, përrthyhen. Si **receptor i dritës** është retina.

Sytë janë organe shumë të ndjeshme, të mbrojtur në zgavrat (orbitat) e eshtrave të përparme të kokës, nën vetulla, si dhe përmes reflekseve mbrojtëse. Refleksat mbrojtëse janë:

1. **Refleksi i qarjes:** pluhuri dhe irrituesit e tjerë që hyjnë në konjunktiva, ngacmojnë zonat rreth syrit dhe stimulojnë prodhimin e lotëve. Lotët rrjedhin jashtë kapakëve të syrit dhe largojnë grimcat e pluhurit nga syri.
2. **Refleksi i irisit:** drita e fortë në retinë shkakton ngushtimin e bebëzës për të parandaluar dëmtimin e qelizave të ndjeshme ndaj dritës;

3. *Refleks i reagimit:* objekte të dukshme që mund të godasin kokën shkaktojnë mbylljen e kapakëve të syrit.

1.23.3. Cila është detyra e lotit, e kapakëve të syrit, e qerpikëve dhe e vetullave?

Për të larguar pluhurin, bakteret etj., dhe për të qenë në gjendje të shohim qartë, korneja duhet të jetë vazhdimisht e pastër. Kjo pastërti bëhet nga lëngu i kripur (loti) që lirohet nga gjëndrat e lotit. Në të njëjtën kohë, syri mbahet i lagësht. Lëngu mblihet nga kanalet e lotëve dhe zbrazet në zgavrën e hundës. Rrahja e kapakëve të syrit dhe qerpikët sigurojnë një shpërndarje të barabartë të lëngjeve të lotit. Gjithashtu, qerpikët mbrojnë nga drita e fortë. Qerpikët dhe vetullat pengojnë pluhurin, shiun ose pikat e djersës të futem në sy. Mbulesa e jashtme e syrit është **sklera e fortë, e bardhë (e bardha e syrit)**. Ajo bashkohet me **kornenë** e tejdukshme përpara. Të dyja e mbajnë formën "e fryrë", nga presioni i lëngut të indeve të sekretuara nga kapilarët e trupit qelqor.



Muskujt e syrit

Nën **sklerë (e bardha e syrit)** është një cipë enëzore (**koroideja**). Ajo ka shumë enë të gjakut, të cilat janë të rëndësishme për të ushqyer dhe furnizuar me oksigjen syrin. Në pjesën e përparme të cipës enëzore ndodhet irisi (ylberi), Sasia e dritës që hyn në sy rregullohet nga irisi. Quket edhe ylber sepse mund të ketë shumë ngjyra (sikurse ylberi). Prej tij vjen dhe ngjyra e syve tanë. Irisi zmadhohet ose zvogëlohet varësisht nga intensiteti i dritës dhe kontrollohet nga dy grupe muskujsh. Në dritë të ulët, bebëza është e madhe dhe mund të lëshojë shumë dritë. Në ndriçim të fortë, bebëza është e vogël. Nën koroide gjendet **retina**, e cila përbëhet nga qeliza nervore të lidhura me dy lloje të qelizave të ndjeshme ndaj dritës. Brendësia e syrit është e mbushur me një masë të pangjyrrë, të tejdukshme xhelatinoze, e quajtur **trupi qelqor**.



**Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit
DISKUTIM**

Nëse ka pyetje që janë shkruar në tabelë, mirëpo ndonjëri nga nxënësit nuk e ka menduar këtë pyetje atëherë e plotëson në fletore. Pasi t'i jenë përgjigjur secilës pyetje me radhë, fton nxënësit të diskutojnë se çfarë mësuan. Derisa nxënësit e plotësojnë kolonën mësova në ekran shfaqen disa fotografi të syrit dhe të ndërtimit të tij. Gjithashtu, në fund ftohen nxënësit të përcjellin një video për ndërtimin e brendshëm të syrit.

Mësova

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësi vlerësohet në bazë të numërimit të pjesëve të syrit dhe tri refleksit e tij.

Detyrë:

(Nxënësve do t'u kërkohet ta vizatojnë syrin dhe pjesët e tij)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:



**Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
“DUA TË DI”**

Pastaj u kërkon nxënësve t'i hapin librat dhe ta lexojnë njësinë mësimore në heshtje dhe njëkohësisht të shkruajnë 2-3 pyetje për atë se çfarë u intereson të dinë më shumë për syrin. Nëse është e nevojshme u ndihmon edhe mësimdhënësi/ja. Gjatë leximit të njësisë mësimore mësimdhënësi/ja u ofron disa modele të syrit nxënësve që t'i shohin, derisa i lexojnë pjesët dhe ndërtimin e brendshëm të tij.

https://www.youtube.com/watch?v=FNzh_5cTIMY



Pasi ta përfundojnë leximin fton disa nxënës që t'i lexojnë pyetjet e tyre dhe i shkruan në kolonën “Dua të di”, të cilave më pas do t'u përgjigjen në kolonën “Mësova”.

Dua të di

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6, III. 3, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Cila është detyra e lotit, e kapakëve të syrit, e qerpikëve dhe e vetullave?

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan rëndësinë e lotëve;
- Përshkruan detyrën e kapakëve të syrit, qerpikëve dhe vetullave;
- Shpjegon se si shohim ne.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: laptop, TV, modeli i syrit, poster, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhë dhe komunikim, TIK, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Mendo-Diskuto në dyshe-Ndaje

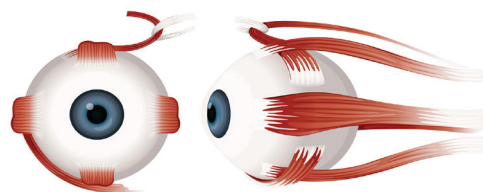
Nxënësit mendojnë individualisht për një minutë për detyrat e lotit, kapakëve të syrit, qerpikëve dhe vetullave. Pastaj, ndahen në çifte dhe i diskutojnë idetë e tyre me partnerin. Në fund, çiftet i ndajnë mendimet e tyre me klasën dhe mësuesi i shkruan pikat kryesore në tabelë.

3. *Refleks i reagimit:* objekte të dukshme që mund të godasin kokën shkaktojnë mbylljen e kapakëve të syrit.

1.23.3. Cila është detyra e lotit, e kapakëve të syrit, e qerpikëve dhe e vetullave?

Për të larguar pluhurin, bakteret etj., dhe për të qenë në gjendje të shohim qartë, korneja duhet të jetë vazhdimisht e pastër. Kjo pastërti bëhet nga lëngu i kripur (loti) që lirohet nga gjëndrat e lotit. Në të njëjtën kohë, syri mbahet i lagësht. Lëngu mblihet nga kanalet e lotëve dhe zbrazet në zgavrën e hundës. Rrahja e kapakëve të syrit dhe qerpikët sigurojnë një shpërndarje të barabartë të lëngjeve të lotit. Gjithashtu, qerpikët mbrojnë nga drita e fortë. Qerpikët dhe vetullat pengojnë pluhurin, shiun ose pikat e djersës të futen në sy.

Mbulesa e jashtme e syrit është **sklera e fortë, e bardhë (e bardha e syrit)**. Ajo bashkohet me **kornenë** e tejdokshme përpara. Të dyja e mbajnë formën "e fryrë", nga presioni i lëngut të indeve të sekretuara nga kapilaret e trupit qelqor.



Muskujt e syrit

Nën **sklerë (e bardha e syrit)** është një cipë enëzore (**koroideja**). Ajo ka shumë enë të gjakut, të cilat janë të rëndësishme për të ushqyer dhe furnizuar me oksigjen syrin. Në pjesën e përparme të cipës enëzore ndodhet irisi (ylberi). Sasia e dritës që hyn në sy rregullohet nga irisi. Quhet edhe ylber sepse mund të ketë shumë ngjyra (sikurse ylberi). Prej tij vjen dhe ngjyra e syve tanë. Irisi zmadhohet ose zvogëlohet varësisht nga intensiteti i dritës dhe kontrollohet nga dy grupe muskujsh. Në dritë të ulët, bebëza është e madhe dhe mund të lëshojë shumë dritë. Në ndriçim të fortë, bebëza është e vogël. Nën koroide gjendet **retina**, e cila përbëhet nga qeliza nervore të lidhura me dy lloje të qelizave të ndjeshme ndaj dritës. Brendësia e syrit është e mbushur me një masë të pangjyrë, të tejdokshme xhelatinoze, e quajtur **trupi qelqor**.



Pjesët ndihmëse të syrit

Si shohim ne? Një sy ka shumë ngjashmëri me mekanizmin e funksionimit të një aparati fotografik. Nëpërmjet kornesë së tejdukshme, bebëzës dhe thjerrëzës, rrezet e dritës drejtohen në retinë. Retina përbëhet nga miliona qeliza ndijore - shqisore që reagojnë ndaj dritës dhe transmetojnë impulse nëpërmjet nervit optik në tru. Është truri që krijon fotografitë. Pra, këtu objekti është i perceptuar me vetëdije nga ju. Qendra e të parit është në një pjesë të trurit të madh.

Përmbledhje

Syri është i ndërtuar nga pjesët ndihmëse, pjesët optike dhe receptorët e dritës. Sytë kanë për detyrë të kapin pamjet nga mjedisit dhe të dërgojnë impulse në tru, që na bëjnë të vetëdijshëm për atë që kemi shikuar. Qendra e të parit ndodhet në një pjesë të trurit të madh.

Pyetje:

1. Përcakto pjesët ndërtuese të syrit.
2. Cila është detyra e syrit?
3. Përshkruaj rëndësinë e pjesëve ndihmëse të syrit.

87

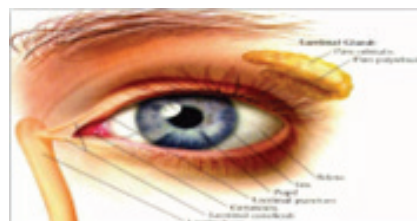


Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Modelimi dhe Demonstrimi

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore: mësuesi e shpjegon funksionin dhe rëndësinë e lotëve, kapakëve të syrit, qerpikëve dhe vetullave. Përdor një model të syrit për të treguar se ku ndodhen këto struktura dhe si funksionojnë ato.

Demonstrimi: mësuesi përdor një prezantim me slajde ose një video edukative për ta treguar funksionin e secilës pjesë: lotët që lubrifikojnë dhe e mbrojnë syrin, kapakët e syrit që mbrojnë dhe e pastrojnë sipërfaqen e syrit, qerpikët që e pengojnë pluhurin dhe grimcat dhe vetullat që e parandalojnë djersën të hyjë në sy.

Shembuj praktikë: mësuesi tregon raste konkrete ku këto struktura ndihmojnë në mbrojtjen e syrit, si psh., duke përdorur shembuj nga përvoja e përditshme ose nga natyra.



Përforsimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënimit Diskutim dhe Përmbledhje

Mësuesi jep një detyrë ku nxënësit duhet të shkruajnë një përshkrim të shkurtër për funksionin e lotëve, kapakëve të syrit, qerpikëve dhe vetullave dhe pas kësaj zhvillohet diskutimi.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësi në fund të orës mësimore vlerësohet sipas aftësisë për t'i dalluar funksionet e pjesëve ndihmëse të syrit.

Detyrë:

(Mësuesi kërkon nga nxënësit të përgatitin një poster ose një përmbledhje të shkurtër mbi rëndësinë e pjesëve ndihmëse të syrit)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

Mësimi 41

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. - Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6, III. 3, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Të metat dhe sëmundjet e syrit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan llojet e të metave të shikimit si miopia, hipermetropia, astigmatizmi etj;
- Dallon të metat nga sëmundjet e syrit;
- Shpjegon rrugët e parandalimit të problemeve të shikimit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: laptop, TV, projektor, fotografi.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Stuhi mendimesh

Nxënësit diskutojnë në grupe të vogla për sëmundjet e syrit që kanë dëgjuar apo lexuar më parë. Mandej, japin idetë e tyre të cilat mësimdhënësi i shënon në tabelë.

1.24. TË METAT DHE SËMUNDJET E SYRIT

Në sytë tanë mund të paraqiten disa të meta dhe të shkaktohen sëmundje të ndryshme.



Në raste të shkurtpamësisë, përdorimi i syzeve është i nevojshëm.

Shkurtpamësia (miopia). Është një e metë kur mund të shohim mirë vetëm objektet që janë në afërsi. Kjo paraqitet në rastet kur boshti i kokërdhokut të syrit bëhet më i gjatë se ai normal. Në këto raste, personi duhet të përdorë syze që kanë thjerrëza konkave - shpërndarëse.

Largpamësia (hipermetropia). Personat që kanë këtë të metë nuk i shohin objektet që kanë afër, por vetëm ato që janë larg. Pra, është e kundërta e shkurtpamësisë, prandaj te ta boshti i syrit është më i shkurtrë. Personi i tillë duhet të përdorë syze me thjerrëza konvekse - përmbledhëse.

Largpamësia e pleqërisë (prezbiopia). Është një e metë që paraqitet rreth moshës 40-50-vjeçare. Personat e tillë humbin aftësinë të shohin në afërsi, prandaj duhet të përdorin syze me thjerrëza konvekse (përmbledhëse) gjatë leximit ose vrojtimit të gjërave të tjera në afërsi.

Astigmatizimi. Është një e metë që paraqitet nga gungëzimi i kornesë dhe thjerrzës së syrit. Në këtë rast, crregullohet drejtimi i thjerrzës së syrit dhe objektet duket të paqarta. Personi në këto raste duhet të përdorë syze që kanë thjerrëza speciale ose dhe të ndërhyhet në mënyrë kirurgjike.

Trakoma. Është sëmundje virusale, e cila paraqitet në mukozën e kapakëve të syrit. Nëse nuk ndërhyhet me kohë, mund të paraqiten deformime të rënda në kapakë të syve, e më vonë të sulmohet edhe

kokërdhoku i syrit, ku mund të arrihet deri te verbimi. Është ngjitëse dhe bartet shpejt nëse mungojnë kushtet e duhura higjienike.

Daltonizmi (verbësia për ngjyra) - njihet më tepër si sëmundje trashëguese, por mund të paraqitet edhe në rastet e dëmtimeve të nervave dhe të trurit. Personat që vuajnë nga kjo sëmundje nuk dallojnë ngjyrën e kuqe nga ajo e gjelbër.

Katarakti - paraqitet nga humbia e tejdukshmërisë së thjerrëzës. Në këto raste, në mënyrë kirurgjike hiqet thjerrëza e turbullt. Personi me këtë problem duhet të përdorë syze të tilla që e zëvendësojnë thjerrëzën e syrit. Shkaktarë janë pleqëria, sëmundjet apo lëndimet - rrallë trashëgohet.

Mbroni sytë!

Në rast se aksidentalisht ju hyn një trup i huaj në sy, jini të kujdesshëm duke e hequr me cepin e një pëlhure të pastër. Megjithatë, nëse është grimcë shumë e vogël, duhet të vizitoni mjekun e syve (oftalmologun). Duhet të jeni të kujdesshëm kur përdorni objekte të mprehta, plumba gome etj. Po ashtu, nëse në sy hyn lëng nga spërkatja e limonit, uthullës etj., menjëherë duhet të shpëlahet me shumë ujë të pastër. Mos shikoni direkt në diell! Mbroni sytë nga drita e fortë me syze dielli të mirat! Mos i afrohni sytë shumë kur lexoni në libër, kompjuter dhe kur shkruani. Ekranit të kompjuterit duhet t'i vendoset filtër i veçantë që ndalon rrezatimin e dëmshëm të ekranit dhe të jetë rreth 60 cm larg syve. Gjatë punës me kompjuter, disa herë gjatë një ore duhet të largohet shikimi nga ekranit, por në çdo orë duhet të ngrihemi dhe të lëvizim për 10 minuta. Të pushojmë sytë dhe të eliminojmë pasojat në trup nga qëndrimi i gjatë ulur.

Përmbledhje

Në sy paraqiten të meta dhe sëmundje të ndryshme. Syve duhet kushtuar kujdes të madh.

Pyetje:

1. Përcakto të metat e syrit.
2. Shpjego shkaqet e shkurtpamësisë dhe të largpamësisë.
3. Përshkruaj astigmatizmin dhe trakomën.
4. Trego shkaqet e paraqitjes së daltonizmit.
5. Çfarë është katarakti?

89



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve

Aktivitetet përmbledhës

Diskutimi dhe përsëritja: mësuesi i rishikon informacionet kryesore dhe i diskuton pyetjet e nxënësve. Diagrami i Venit: nxënësit e përdorin Diagramin e Venit për t'i krahasuar të metat dhe sëmundjet e syrit. Ata i identifikojnë ngjashmëritë dhe dallimet mes tyre. (Mësuesi kërkon nga nxënësit të përgatitin një raport të shkurtër për një sëmundje të syrit dhe trajtimin e saj, përfshirë mënyrat e parandalimit dhe të kujdesit për sytë.)

Vlerësimi i nxënësve:

Vlerësimi i pjesëmarrjes në diskutime dhe aktivitetet në grup.

Detyrë:

(Nxënësit do të mbajnë një ditar ushqimor për një javë, duke regjistruar çdo vakt dhe ushqimet e konsumuara. Ata duhet të reflektojnë mbi zgjedhjet e tyre dhe të propozojnë përmirësime)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Tabela e koncepteve

Nxënësit ndahen në grupe dhe secili grup merr një koncept për të përshkruar. Ata plotësojnë një tabelë ku përfshihen:

- Emri i sëmundjes ose i të metës
- Përshkrimi
- Simptomat
- Shkaqet
- Trajtimet
- Mënyrat e parandalimit

Prezantimi i grupeve

Çdo grup e prezanton tabelën e tyre të koncepteve përpara klasës. Mësuesi dhe nxënësit diskutojnë dhe i shtojnë informacionet e nevojshme.

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre. - Identifikon dëmtimet dhe masat mbrojtëse të shqisave.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 6, III. 3, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje - syri

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e syrit dhe funksionet e secilës pjesë;
- Përshkruan dhe i dallon pjesët ndihmëse të syrit;
- Përshkruan dhe i dallon sëmundjet dhe të metat e syrit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, fotografi, poster, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Edukatë qytetare, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Kuiz

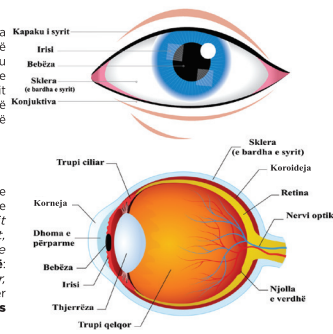
Nxënësit marrin pjesë në një kuiz të shkurtër për t'i testuar njohuritë e tyre paraprake. Pyetjet përfshijnë aspekte të ndërtimit të syrit, funksionet e pjesëve të tij dhe të metat e shikimit.

1.23. SISTEMI I ORGANEVE NDIJORE (SHQISORE)

Sistemin e organeve ndijore e përbëjnë: sytë, veshët, goja, hunda dhe lëkura. Çdo organ ndijor ka qeliza të veçanta, të quajtura receptorë shqisorë, që i përgjigjen një ngacmimi të veçantë. Për shembull, syri ka receptorë që i përgjigjen ngacmimit të dritës, veshët pranojnë ngacmimet që vijnë në formë të valëve të zërit etj. Receptorët ndijorë i pranojnë ngacmimet nga mjedisi i jashtëm dhe i dërgojnë ato në formë të impulseve nervore (përmes nervave), në sistemin nervor qendror. Truri pastaj analizon këto impulse nervore dhe u përgjigjet ngacmimeve përkatëse.

1.23.1. Sytë dhe shikimi

Shqisa e të parit (shikimit) përfaqësohet nga sytë. Sytë pranojnë ngacmimet e dritës që vijnë nga mjedisi. Impulset e marra dërgohen në tru përmes nervit të syrit dhe pas analizimit të tyre ne jemi në gjendje të krijojmë pamjen e mjedisit rreth nesh. Sytë rrotullohen në drejtime të ndryshme - kjo mundësohet nga gjashtë muskujt e syrit.



1.23.2. Ndërtimi i syrit

Syri është i ndërtuar nga pjesët mbrojtëse (ndihmëse), pjesët optike dhe receptorët e dritës. **Pjesët ndihmëse të syrit janë:** muskujt e syrit, gjëndrat e lotëve, kapakët e syrit, konjunktivat, qerpikët, vetullat dhe zgavra (orbita). **Pjesët optike të syrit janë:** korneja, thjerrëza e syrit, trupi qelqor, lëngu i syrit, Rrezet e dritës, duke kaluar nëpër sistemin optik, përthyhen. Si **receptor i dritës** është retina.

Sytë janë organe shumë të ndjeshme, të mbrojtur në zgavrat (orbitat) e eshtrave të përparme të kokës, nën vetulla, si dhe përmes reflekseve mbrojtëse. Reflekset mbrojtëse janë:

1. **Refleksi i qarjes:** pluhuri dhe irituesit e tjerë që hyjnë në konjunktiva, ngacmojnë zonat rreth syrit dhe stimulojnë prodhimin e lotëve. Lotët rrjedhin jashtë kapakëve të syrit dhe largojnë grimcat e pluhurit nga syri.
2. **Refleksi i irisit:** drita e fortë në retinë shkakton ngushtimin e bebëzës për të parandaluar dëmtimin e qelizave të ndjeshme ndaj dritës;

kokërdhoku i syrit, ku mund të arrihet deri te verbimi. Është ngjitëse dhe bartet shpejt nëse mungojnë kushtet e duhura higjienike.

Daltonizmi (verbësia për ngjyra) - njihet më tepër si sëmundje trashëguese, por mund të paraqitet edhe në rastet e dëmtimeve të nervave dhe të trurit. Personat që vuajnë nga kjo sëmundje nuk dallojnë ngjyrën e kuqe nga ajo e gjelbër.

Katarakti - paraqitet nga humbja e tejdukshmërisë së thjerrëzës. Në këto raste, në mënyrë kirurgjike hiqet thjerrëza e turbullt. Personi me këtë problem duhet të përdorë syze të tilla që e zëvendësojnë thjerrëzën e syrit. Shkaktarë janë pleqëria, sëmundjet apo lëndimet - rrallë trashëgohet.

Mbroni sytë!

Në rast se aksidentalisht ju hyn një trup i huaj në sy, jini të kujdesshëm duke e hequr me cepin e një pëlhure të pastër. Megjithatë, nëse është grimcë shumë e vogël, duhet të vizitoni mjekun e syve (oftalmologun). Duhet të jeni të kujdesshëm kur përdorni objekte të mprehta, plumba gome etj. Po ashtu, nëse në sy hyn lëng nga spërkatja e limonit, uthullës etj., menjëherë duhet të shpëlahet me shumë ujë të pastër. Mos shikoni direkt në diell! Mbroni sytë nga drita e fortë me syze dielli të mirat! Mos i afroni sytë shumë kur lexoni në libër, kompjuter dhe kur shkruani. Ekranit të kompjuterit duhet t'i vendoset filtër i veçantë që ndalon rrezatimin e dëmshëm të ekranit dhe të jetë rreth 60 cm larg syve. Gjatë punës me kompjuter, disa herë gjatë një ore duhet të largohet shikimi nga ekranit, por në çdo orë duhet të ngrihem i dhe të lëvizim për 10 minuta. Të pushojmë sytë dhe të eliminojmë pasojat në trup nga qëndrimi i gjatë ulur.

Përmbledhje

Në sy paraqiten të meta dhe sëmundje të ndryshme. Syve duhet kushtuar kujdes të madh.

Pyetje:

1. Përcakto të metat e syrit.
2. Shpjego shkaqet e shkurtër pamësisë dhe të largpamësisë.
3. Përkrahuj astigmatizmin dhe trakomën.
4. Trego shkaqet e paraqitjes së daltonizmit.
5. Çfarë është katarakti?

89



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Mendo-Diskuto në dyshe-Ndaje

(Mendo): Nxënësit mendojnë individualisht për një pyetje specifike që lidhet me temën, si për shembull: "Cili është funksioni kryesor i lotit?"

(Çiftëzo): Nxënësit çiftëzohen dhe i diskutojnë mendimet e tyre me njëri-tjetrin.

(Ndaj): Çiftet i ndajnë përgjigjet dhe diskutimet e tyre me klasën. Mësimdhënësi ndihmon në sqarimin dhe zgjerimin e informacionit.

(Harta e koncepteve)

Nxënësit punojnë në grupe për të krijuar harta konceptuale që e përfshijnë ndërtimin e syrit, funksionet e pjesëve të tij, të metat dhe sëmundjet e syrit.

Prezantimi i hartave: çdo grup e prezanton hartën e tyre të koncepteve dhe i shpjegon lidhjet midis koncepteve të ndryshme.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxëniet

Diskutimi dhe përsëritja

Mësimdhënësi udhëheq një diskutim për t'i rishikuar dhe përforcuar njohuritë kryesore.

Vlerësimi i nxënësve:

Vlerësim në bazë të dallimit të koncepteve bazë që lidhen me anatominë e syrit, pjesët ndihmëse të tij si dhe identifikimin e sëmundjeve dhe të metave të syrit.

Detyrë:

(Përgatitja e një eseje mbi përfitimet e një diete të balancuar dhe të stërvitjes për shëndetin personal)

(Fletore pune, faqe 38, 39, 40)

● *Reflektim për rryjedhën e orës mësimore:*

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:
 - Emërton dhe përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, III. 3, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ndërtimi i veshit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndërtimin e veshit;
- Analizon rolin kryesor të tij.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: modeli i veshit, laptop, projektor, fotografi nga interneti.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Art figurativ, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Pyetje dhe përgjigje

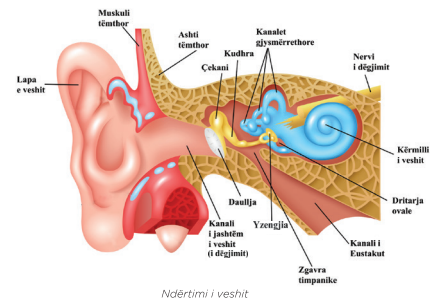
Udhëzim i diferencuar. Shkruani pesë pyetjet më poshtë në tabelë. U thoni nxënësve të mendojnë se si do t'u përgjigjen pyetjeve.

Pyetjet:

1. Shpjego rolin e laprës së veshit!
2. Cilat detyra i kryejnë qimet dhe dylli në kanalën e veshit?

1.25. VESHI DHE DËGJIMI

Të dëgjuarit është aftësia jonë që të ndiejmë valët e zërit. Për shembull, kur flet në telefon: një fletë e hollë metalike në altoparlantin e telefonit lëkundet (valët elektrike i kthen në valë të zërit). Këto dridhje (vibrime) janë tingujt që transmetohen në ajër, prodhojnë zërin dhe quhen valë zanore. Veshi është organi ndijor përgjegjës për pranimin e këtyre valëve. Veshi këto valë i kthen në impulse dhe i përcjell në qendrën e dëgjimit në tru.



Ndërtimi i veshit

1.25.1. Ndërtimi i veshit

Veshi përbëhet nga *veshi i jashtëm*, *veshi i mesëm* dhe *veshi i brendshëm*. Roli kryesor i veshit është dëgjimi, por gjithashtu ndihmon në ruajtjen e drejtpeshimit, si dhe për t'u orientuar gjatë lëvizjeve të trupit tonë.

Veshi i jashtëm - përbëhet nga lapa e veshit që ka formën e një hinke dhe kanali i jashtëm i dëgjimit, në të cilin gjenden *qime* dhe *gjendra të veçanta dhjamore* që tajsin *dyllin e veshit*. Qimet dhe dylli mbrojnë kanalën e veshit nga pluhuri, bakteret, insektet e imëta. Tingujt kapen nga lapa dhe futen në kanalën e veshit. Në fund të kanalit të veshit gjendet *membrana e timpanit* (daullja), shumë e hollë, që dridhet nga presioni i valëve të zërit. Kjo e mbyll kanalën e jashtëm të veshit.

Veshi i mesëm - fillon prapa timpanit dhe është një zgavër e mbushur me ajër, ku gjenden tri eshtra të vogla: *çekiçi, kudhra dhe yzengjia*, të cilat janë të lidhura ndërmjet vetë me nyja dhe ligamente. Emërtimi i tyre është bërë sipas formës së tyre. Çekiçi me një skaj mbështetet për membranën e timpanit që dridhet, në pas dridhjet e tingujve i barti deri të një membranë e hollë (dritaria ovale) që ndan veshin e mesëm nga ai i brendshëm. Për këtë membranë mbështetet yzengjia. Kjo bën që membrana e dritares ovale gjithashtu të dridhet.

Veshi i brendshëm - fillon nga dritaria ovale dhe është i vendosur më thellë në ashtin tëmthorë. Ka ndërtim shumë të ndërlikuar, përbëhet nga *kërmilli* që rregullon dëgjimin dhe tri kanale gjysmërrethore që rregullojnë drejtpeshimin. Të gjitha këto janë të zhytura në një lëng, i cili nga dridhjet e membranës së dritares ovale lëviz në formë të valëve të lëngut deri te qelizat ndijore (shqisore) në kërmill, të cilat pranojnë ngacmimin e tingullit. Këto qeliza i transformojnë dridhjet në impulse nervore, të cilat nëpërmjet nervit të dëgjimit (shqisor) përcillen në pjesën tëmthore të kores së trurit që është zona e dëgjimit dhe kështu krijohet ndjesia e tingullit.

Në veshin e brendshëm gjenden dhe tri kanale gjysmërrethore, në të cilat gjenden qelizat ndijore që mundësojnë drejtpeshimin. Ato mund të regjistrojnë lëvizjet: djathtas-majtas, para-pas, lart-poshtë. Kur ne lëvizim në kahe të ndryshme, lëngu që rrodhet në këto kanale, lëviz dhe ngacmon qelizat ndijore. Kjo është arsyeja, p.sh., pse ne reagojmë (trembem) në mënyrë refleksive kur na zë gjumi derisa jemi ulur. Qelizat ndijore përcjellin ngacmimet nëpërmjet nervit në qendrën e drejtpeshimit në trurin e vogël. Kjo qendër ndikon në lëvizjet automatike të muskujve dhe në mënyrë refleksive organizmi kthehet në pozitën drejtpeshuese.

1.25.2. Sëmundjet e veshit

Zhurma e vazhdueshme jo vetëm që shkakton dëme në dëgjim, por edhe të ndikojë që të sëmurëni. Kjo mund të shkaktojë çrregullime të rënda të gjumit dhe sëmundje serioze të qarullimit të gjakut. Mendoni për zhurmën e vazhdueshme të trafikut ose atë në aeroporte, zhurmën në klube, koncerte, fabrika të përpunimit të drurit, të metaleve etj. Shumë muzikantë mund të kenë probleme me dëgjimin shkak i ekspozimit të shpeshtë dhe i intensitetit të lartë të muzikës. Qelizat e dëmtuara të dëgjimit nuk mund të rigjenerohen. Dëmtimet e bëra nga zhurma nuk mund të shërohen, por ato mund të parandalohen, p.sh.: duke përdorur mjete që i mbrojnë veshët kur duhet të qëndroni patjetër në vend të zhurmshëm ose duke iu shmangur zhurmës sa më shumë që të jetë e mundur. Bakteret mund të hyjnë në veshin e mesëm përmes kanalit të Eustahit dhe të shkaktojnë inflamacion. Në këto raste, dëgjimi dobësohet dhe mund të zvogëlohet shumë, por rritet dhe shtypja në veshin e mesëm. Nëse formohet shumë qelbë në veshin e mesëm, membrana e timpanit mund të shpërthejë. Qelbi pastaj rrjedh përmes kanalit të veshit. Dëgjimi zakonisht përqëqësohet edhe me moshën.



Mbrojtja e veshëve nga zhurma

3. Sqaro mënyrën e ekuilibrit të shtypjes së ajrit në veshin e mesëm!
4. Përcakto pjesët e veshit që e realizojnë dallimin e fortësisë së tingullit!
5. Cilat pjesë të veshit të brendshëm e rregullojnë drejtpeshimin?

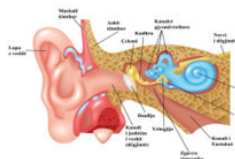
<https://www.youtube.com/watch?v=72iyCtXbJxo>



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Lexim i drejtuar

Nxënësit e lexojnë materialin dhe e mbajnë fokusin te pyetjet të cilat janë vendosur paraprakisht në tabelët. Pasi e lexojnë materialin nga libri, ata e krahasojnë përmbajtjen e tij me parashikimin e tyre. Mësimdhënësi/ ja kujdeset për t'i sqaruar konceptet kryesore gjatë leximit me ndalesa. Diskutohet rreth informacionit të marrë në tekst dhe informacioneve të sjella nga vetë nxënësit.

Mësimdhënësi/ ja e prezanton temën dhe mjetet që do të përdoren, duke ngjitur në tabelë foto dhe pamje të ndërtimit të veshit. Pastaj, pasi nxënësit i vëzhgojnë ato, mësimdhënësi/ ja i paraqet shkurt pikat kryesore të mësimin, duke i shkruar në tabelë ose në letër të madhe.



Shënon “Të dëgjuarit është aftësia jonë që t’i ndiejmë valët e zërit”. Për shembull, kur flet në telefon një fletë e hollë metalike në altoparlantin e telefonit lëkundet (valët elektrike i kthen në valë të zërit), këto dridhje (vibrime) janë tingujt që transmetohen në ajër, e prodhojnë zërin dhe quhen valë zanore. Veshi është organi ndijor përgjegjës për pranimin e këtyre valëve. Veshi këto valë i kthen në impulse dhe i përcjell në qendrën e dëgjimit në tru etj.



Përforsimi:
Konsolidim dhe zbatim i të nxënët
Paragraf përshkrues

Nxënësit shkruajnë një paragraf përshkrues...

Në minutat e fundit të orës nxënësit do të shkruajnë shumë shkurt dhe shumë shpejt në lidhje me temën “Ndërtimi i veshit”. Në këtë shkrim nxënësit do t’i përmbledhin mendimet në lidhje me temën dhe informacionin që morën. Disa nxënës i lexojnë shkrimet e tyre.

Vlerësimi i nxënësve:

Vlerësimi me gojë (diskutime, debate, prezantime), pasi ta shpjegojnë ndërtimin e veshit.

Detyrë:

(Vizato veshin dhe sqaro pjesët ndërtuese të tij.)ndihmëse të syrit)

Reflektim për rrezjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe i përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, III. 3, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet e veshit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan zhurmën si formë e ndotjes akustike që i atakon rrugët e dëgjimit;
- Shpjegon ndërlidhjen e moshës me problemet e dëgjimit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, poster, fotografi, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Edukatë Qytetare.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
D-D-M

“DI” - në fazën e parë të mësimin nxënësit e plotësojnë kolonën DI me njohuritë që kanë rreth problemeve që lidhen me rrugët e të dëgjuarit, respektivisht zhurmën, po ashtu edhe ndikimin e moshës në dobësimin e të dëgjuarit.
“Dua të di - në kolonën DUA TË DI nxënësit shkruajnë pyetje se çfarë duan të dinë për problemet e dëgjimit.
“Mësova” - ndërsa kolonën MËSOVA e plotësojnë me njohuritë e reja të fituara. Kështu veprohet edhe në tabelën e punuar për të gjithë klasën, mësimdhënësi/ ja fton disa nxënës të shkruajnë edhe në tabelë njohuritë e tyre të fituara.

Veshi i mesëm - fillon prapa timpanit dhe është një zgavër e mbushur me ajër, ku gjenden tri eshtra të vogla: cekici, kudhra dhe yzengjia, të cilat janë të lidhura ndërmjet vete me nija dhe liqamente. Emërtimi i tyre është bërë sipas formës së tyre. Cekici me një skaj mbështetet për membranën e timpanit që dridhet, më pas dridhet e tingulve i bart deri te një membranë e hollë (dritarja ovale) që ndan veshin e mesëm nga ai i brendshëm. Për këtë membranë mbështetet yzengjia. Kjo bën që membrana e dritares ovale gjithashtu të dridhet.

Veshi i brendshëm - fillon nga dritarja ovale dhe është i vendosur më thellë në ashtin tëmthor. Ka ndërtim shumë të ndërlikuar, përbëhet nga kërmilli që rregullon dëgjimin dhe tri kanale gjysmërrethore që rregullojnë drejtëshimin. Të gjitha këto janë të zhytura në një lëng, i cili nga dridhjet e membranës së dritares ovale lëviz në formë të valëve të lëngut deri te qelizat ndijore (shqisore) në kërmill, të cilat pranojnë ngacimin e tingullit. Këto qeliza i transformojnë dridhjet në impulse nervore, të cilat nëpërmjet nervit të dëgjimit (shqisor) përcillen në pjesën tëmthore të kores së trurit që është zona e dëgjimit dhe kështu krijohet ndjesia e tingullit. Në veshin e brendshëm gjenden dhe tri kanale gjysmërrethore, në të cilat gjenden qelizat ndijore që mundësojnë drejtëshimin. Ato mund të regjistrojnë lëvizjet: djathtas-majtas, para-pas, lart-poshtë. Kur ne lëvizim në kahe të ndryshme, lëngu që ndodhet në këto kanale, lëviz dhe ngacmon qelizat ndijore. Kjo është arsyeja, p.sh., pse ne reagojmë (trembemi) në mënyrë reflektive kur na zë gjumi derisa jemi ulur. Qelizat ndijore përcjellin ngacimet nëpërmjet nervit në qendrën e drejtëshimit në trurin e vogël. Kjo qendër ndikon në lëvizjet automatike të muskujve dhe në mënyrë reflektive organizmi kthehet në pozitën drejtëshuese.

1.25.2. Sëmundjet e veshit

Zhurma e vazhdueshme jo vetëm që shkakton dëme në dëgjim, por edhe të ndikojë që të sëmurëni. Kjo mund të shkaktojë çrregullime të rënda të gjumit dhe sëmundje serioze të qarkullimit të gjakut. Mendoni për zhurmën e vazhdueshme të trafikut ose atë në aeroporte, zhurmën në klube, koncerte, fabrika të përpunimit të drurit, të metaleve etj. Shumë muzikantë mund të kenë probleme me dëgjimin shkak të ekspozimit të shpeshtë dhe i intensitetit të lartë të muzikës. Qelizat e dëmtuara të dëgjimit nuk mund të rigjenerohen. Dëmtimet e bëra nga zhurma nuk mund të shërohen, por ato mund të parandalohen, p.sh.: duke përdorur mjete që i mbrojnë veshët kur duhet të qëndroni patjetër në vend të zhurmshëm ose duke iu shmangur zhurmës sa më shumë që të jetë e mundur. Bakteret mund të hyjnë në veshin e mesëm përmes kanalit të Eustahit dhe të shkaktojnë inflamacion. Në këto raste, dëgjimi dobësohet dhe mund të zvogëlohet shumë, por rritet dhe shtypja në veshin e mesëm. Nëse formohet shumë qelbë në veshin e mesëm, membrana e timpanit mund të shpërthejë. Qelbi pastaj rrjedh përmes kanalit të veshit. Dëgjimi zakonisht përqësohet edhe me moshën.



Mbrojtja e veshëve nga zhurma

Veshi i mesëm - fillon prapa timpanit dhe është një zgavër e mbushur me ajër, ku gjenden tri eshtra të vogla: *çekiçi, kudhra dhe yzengjia*, të cilat janë të lidhura ndërmjet vetë me nyja dhe ligamente. Emërtimi i tyre është bërë sipas formës së tyre. Çekiçi me një skaj mbështetet për membranën e timpanit që dridhet, më pas dridhet e tingujve i barti deri te një membranë e hollë (dritarja ovale) që ndan veshin e mesëm nga ai i brendshëm. Për këtë membranë mbështetet yzengjia. Kjo bën që membrana e dritares ovale gjithashtu të dridhet.

Veshi i brendshëm - fillon nga dritarja ovale dhe është i vendosur më thellë në ashtin tëmthorë. Ka ndërtim shumë të ndërlikuar, përbëhet nga *kërmilli* që rregullon dëgjimin dhe tri kanale gjysmërrethore që rregullojnë drejtpeshimin. Të gjitha këto janë të zhytura në një lëng, i cili nga dridhjet e membranës së dritares ovale lëviz në formë të valëve të lëngut deri te qelizat ndijore (shqisore) në kërmill, të cilat pranojnë ngacmimin e tingullit. Këto qeliza i transformojnë dridhjet në impulse nervore, të cilat nëpërmjet nervit të dëgjimit (shqisor) përcillen në pjesën tëmthore të kores së trurit që është zona e dëgjimit dhe kështu krijohet ndjesia e tingullit.

Në veshin e brendshëm gjenden dhe tri kanale gjysmërrethore, në të cilat gjenden qelizat ndijore që mundësojnë drejtpeshimin. Ato mund të regjistrojnë lëvizjet: djathtas-majtas, para-pas, lart-poshtë. Kur në lëvizim në kahe të ndryshme, lëngu që rrodhet në këto kanale, lëviz dhe ngacmon qelizat ndijore. Kjo është arsyeja, p.sh., pse ne reagojmë (trembem) në mënyrë refleksive kur na zë gjumi derisa jemi ulur. Qelizat ndijore përcjellin ngacmimet nëpërmjet nervit në qendrën e drejtpeshimit në trurin e vogël. Kjo qendër ndikon në lëvizjet automatike të muskujve dhe në mënyrë refleksive organizmi kthehet në pozitën drejtpeshuese.

1.25.2. Sëmundjet e veshit

Zhurma e vazhdueshme jo vetëm që shkakton dëme në dëgjim, por edhe të ndikojë që të sëmurëni. Kjo mund të shkaktojë crregullime të rënda të gjumit dhe sëmundje serioze të qarkullimit të gjakut. Mendoni për zhurmën e vazhdueshme të trafikut ose atë në aeroporte, zhurmën në klube, koncerte, fabrika të përpunimit të drurit, të metaleve etj. Shumë muzikantë mund të kenë probleme me dëgjimin shkak i ekspozimit të shpeshtë dhe i intensitetit të lartë të muzikës. Qelizat e dëmtuara të dëgjimit nuk mund të rigjenerohen. Dëmtimet e bëra nga zhurma nuk mund të shërohen, por ato mund të parandalohen, p.sh: duke përdorur mjete që i mbrojnë veshët kur duhet të qëndroni patjetër në vend të zhurmshëm ose duke iu shmangur zhurmës sa më shumë që të jetë e mundur. Bakteret mund të hyjnë në veshin e mesëm përmes kanalit të Eustahit dhe të shkaktojnë inflamacion. Në këto raste, dëgjimi dobësohet dhe mund të zvogëlohet shumë, por rritet dhe shtypja në veshin e mesëm. Nëse formohet shumë qelbë në veshin e mesëm, membrana e timpanit mund të shpërthejë. Qelbi pastaj rrjedh përmes kanalit të veshit. Dëgjimi zakonisht përqekësohet edhe me moshën.



Mbrojtja e veshëve nga zhurma

Di	Dua të di	Mësova



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:
Përpunimi i përmbajtjes
Mësim i bazuar në diskutim

Nxënësit ndahen në grupe për të diskutuar mbi temat e trajtuara.

Çdo grup i prezanton përfundimet e tyre dhe diskutojnë me klasën.

Diskusim interaktiv

Mësimdhënësi i nxit nxënësit që t'i përmendin shkaktarët kryesorë të ndotjes akustike që i atakojnë rrugët e të dëgjuarit.



Përforcimi:
Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve
Reflektim dhe përmbledhje

Nxënësit të krijojnë një poster informues për ndikimin e zhurmës në rrugët e të dëgjuarit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen pasi t'i përshkruajnë dhe vlerësojnë sëmundjet e veshit, konkretisht zhurmën dhe moshën si indikatorë.

Detyrë:

• *Reflektim për rojedhën e orës mësimore:*

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Emërton dhe i përshkruan organet shqisore në trupin tonë (shqisës të së parit, të dëgjuarit, të ekuilibrit, të shijes, të nuhatjes dhe të shqisave lëkurore) si dhe e analizon funksionin e tyre.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 3, I. 4, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Organet ndijore për aromë, shije dhe prekje

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Emërton dhe përshkruan organet ndijore për aromë, shije dhe prekje;
- Dallon rolin e organeve ndijore për aromë, shije dhe prekje;
- Tregon rëndësinë e këtyre organeve për orientim.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, poster, fotografi, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Edukatë qytetare.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
IMAGJINATË E DREJTUAR

Mësimdhënësi/ ja merr në klasë një parfum (aromatizues), të cilin e shpërndan në një cep të klasës dhe i pyet nxënësit se çfarë po ndiejnë. Kështu, rrjedhimisht e zhvillon imagjinatën te nxënësit për temën që do të realizohet. Lihen nxënësit të lirë të thonë atë çka mendojnë, pa ndërhyrë apo komentuar. Nxënësit po ashtu nxiten të tregojnë se si realizohet nuhatja e erës së parfumit.

1.26. ORGANET NDIJORE PËR AROMË, SHIJE DHE PREKJE

1.26.1. Ndjesia e aromës

Organi për nuhatje është hunda. Ajo nga brenda është e veshur me një mukozë membranore. Në mukozën e pjesës së sipërme të zgavrës së hundës janë të vendosura qelizat ndijore - shqisore, përmes të cilave ndiejmë aromën. Ato reagojnë ndaj substancave që hyjnë në hundë përmes ajrit gjatë frymëmarrjes. Këto ngacmime ato i shndërrojnë në impulse nervore dhe i dërgojnë në tru. Ndjesia e erës së re perceptohet shpejt, por dhe humbet shpejt. Pas ekspozimit ndaj erërave të caktuara për një kohë, ju mund të mësoheni me erë dhe pastaj nuk i perceptoni ato, sepse qelizat shqisore pushojnë së reaguari ndaj këtyre substancave. Për shembull, nëse keni ardhur në një dhomë me tym, ju menjëherë ndieni erë tymi, pas një kohe ju mësoheni dhe nuk e ndieni erën më. Kur ju merrni ajër të pastër, qelizat shqisore riaktivizohen (shërohen) dhe mund të reagojnë përsëri në tymin e cigareve.

1.26.2. Ndjesia e shijes

Organi për perceptimin e shijes është gjuha. Ju mund të uleni në tryezën e përgatitur në mënyrë festive, por vetëm kur filloni të hani, ndjesia juaj e shijes ju tregon nëse ushqimi është i shijshëm apo jo. Në gjuhë ka disa vende të caktuara, në të cilat gjenden qelizat ndijore. Qelizat ndijore të gjuhës reagojnë ndaj substancave të caktuara që treten në pëshqymë. Në gjuhë dallohen 4 zona kryesore për perceptimin e shijes: të *ëmbël*, të *kripur*, të *thartë* dhe të *hidhur*. Përcaktimi i shijes së ushqimeve zakonisht arrihet nga kombinimi i ndjesisë së shijes së bashku me ndjesinë e erërave. Pra, shija dhe era plotësojnë njëra-tjetrën. Qelizat ndijore për erë që gjenden në zgavrën e hundës, janë më të ndjeshme sesa ato të shijes. Pjesa më e madhe e asaj që përjetojmë si shije është në fakt erë. Kur jeni të ftohur, zvogëlohet ndjesia ndaj erërave, prandaj ju mendoni se ushqimi ka më pak shije.

1.26.3. Lëkura - një organ ndijor i të prekurit

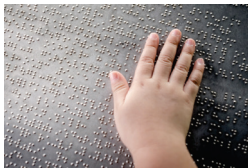
Kur kapim gotën e çajit në dorë, ndiejmë nëse gota është e nxehtë apo e ftohtë. Ngacimet e të nxehtë, të ftohtë, të prekjes dhe të dhembjes pranohen nga receptorët përkatës që janë me mijëra të shpërndarë në lëkurë. Këto ngacmime shndërrohen në impulse nervore, të cilat, përmes nervave, barten dhe përpunohen në tru. Kjo mundëson që organizmi ynë të jetë i informuar për temperaturën, sendet që prekim etj., në mënyrë që t'u



Ndërtimi i shqisës për nuhatje



Pozita e shqisave në gjuhë



Shkronjat e Brail-it

përshatemi kushteve të mjedisit.
Receptorët për prekje janë të shpërndarë në dendësi të ndryshme në lëkurë. Receptorë të tillë ka më së shumti në majë të gishtave. Me ta, për shembull, njeriu i verbër ndien shkronjat e Brail-it. Njerëzit e verbër lexojnë me ndihmën e ndjesisë së tyre të kontaktit.

Përmbledhje

Shqisat për nuhatje gjenden në mukozën e pjesës së sipërme të zgarvës së hundës, ato të shijes gjenden në 4 zona të caktuara të gjuhës, ndërsa ato për prekje, në lëkurë.

Pyetje:

1. Përcakto organet për erë, shije dhe prekje.
2. Nëse në një vend që ka erë qëndrojmë për një kohë më të gjatë, ne mësohemi dhe nuk e ndiejmë erën më. Pse ndodh kjo?
3. Me gjuhë perceptojmë 4 shije, por ne mendojmë se shijojmë shumë më tepër. Pse ndodh kjo?
4. Përshkruaj rolin e lëkurës si organ i prekjes.
5. Çfarë duhet të bëjmë që një lëkurë të jetë e shëndetshme?



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Lojë me role

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore: mësuesi i ndan nxënësit në grupe dhe secili grup merr një organ ndijor për të studiuar dhe për të krijuar një lojë me role:

1. Grupi 1: Hunda dhe receptorët e aromës
2. Grupi 2: Gjuha dhe receptorët e shijes
3. Grupi 3: Lëkura dhe receptorët e prekjes

Studimi dhe Përgatitja e Roleve: çdo grup e studion pjesën e tyre dhe përgatit një skenar të shkurtër që tregon se si funksionon organi ndijor i tyre dhe si ndikon në përvojat tona të përditshme.

Prezantimi i Roleve: çdo grup e prezanton lojën e tyre me role përpara klasës, duke i ilustruar funksionet dhe rëndësinë e organit të tyre ndijor.

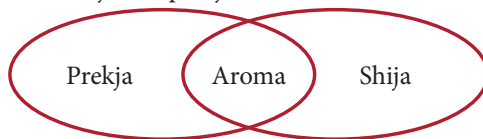


Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Diagrami i Venit

Diagram i Venit: Nxënësit punojnë në grupe për të krijuar një Diagram Veni që tregon ngjashmëritë dhe dallimet midis organeve ndijore për aromë, shije dhe prekje.



Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen

Detyrë:

(Të shikohen ushtrimet në fletore pune)

Reflektim për rrezultatin e orës mësimore:

Mësimi 46

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 7, III. 8, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sistemi i organeve riprodhuese te meshkujt

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon strukturat riprodhuese të meshkujve;
- Shpjegon funksionet e tyre.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletore pune, TV, poster, fotografi, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Edukatë qytetare, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

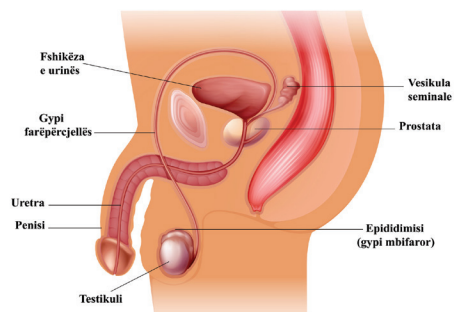
Paragraf shpjegues

Nxënësit shkruajnë për 5 minuta gjithçka që dinë ose mendojnë për sistemin e organeve riprodhuese te meshkujt. Mësimdhënësi i mbledh dhe shqyrton shkrimet për të identifikuar njohuritë paraprake dhe keqkuptimet e mundshme.

1.27. SISTEMI I ORGANEVE TË RIPODHIMIT TE NJERIU

1.27.1. Cili është roli i riprodhimit?

Mbijetesa e llojit njerëzor mundësohet përmes procesit të riprodhimit. Riprodhimin e mundësojnë organet e sistemit të riprodhimit, të cilat te femrat prodhojnë vezë, ndërsa te meshkujt spermatozoide. Kur veza bashkohet (fekondohet) me spermatozoid, krijohet zigota, nga e cila pastaj zhvillohet embrioni. Në mitrën e femrës, embrioni rritet dhe zhvillohet në një qenie të re njerëzore. Sistemi i riprodhimit është funksional pas moshës së pubertetit. Në klasën e gjashtë keni mësuar se ndërmjet moshës 11 dhe 15-vjeçare arrihet pjekuria seksuale (pubertet). Në fazën e pubertetit, paraqiten disa ndryshime fizike dhe emocionale. Këto ndryshime nxiten nga hormonet seksuale, të cilat fillojnë të prodhohen nga trupi në kohën e pubertetit.

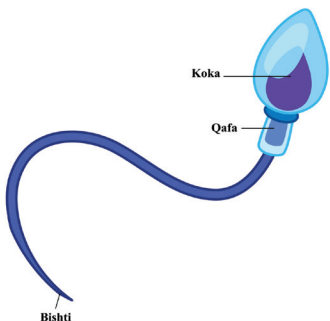


Ndërtimi i organeve të riprodhimit të meshkullit

1.271.1. Organet e riprodimit te mashkulli

Organet riprodhuese te mashkulli ndahen ne parësore dhe dytësore. Parësore janë **testikujt** (çift); këto janë gjëndrat seksuale, në të cilat prodhohen qelizat riprodhuese seksuale mashkullore, ose **spermatozoidet** dhe **hormonet**, nga të cilat më i rëndësishmi është **testosteroni**. Ky hormon luan rol të rëndësishëm në prodhimin e spermatozoideve, prodhimin e energjisë, në masën e muskujve, mënyrën e sjelljes etj. Ujja e nivelit të testosteronit përveç që ndikon në rregullimin e aktiviteteve të përmendura më lart, ndikon dhe në përshejtimin e plakjes. Organet riprodhuese dytësore te mashkulli janë ato që përbëjnë **kanalet (gypat) e spermës**, të cilat shërbejnë për mbartjen e spermatozoideve, përkatësisht spermës.

Si bëhet zhvillimi i organeve seksuale? Kur arrihet pjekuria seksuale, për shkak të ndikimit të hormoneve, organet seksuale zhvillohen. Penisi dhe testikujt bëhen më të mëdhenj. Në dy testikujt fillon krijimi i spermatozoideve. Testikujt varen jashtë trupit në një qeskë të quajtur **skrotum**. Ato janë jashtë trupit, sepse temperatura e trupit është e lartë për prodhimin e spermatozoideve. Zhvillimi i spermës bëhet më së miri në temperaturë nën 37 °C. Në çdo testikul krijohen miliona spermatozoide, të cilat lëvizin drejt epididimist (gypit mbifaror), cili shërben si rezervuar dhe ruhen aty derisa të pihen dhe të bëhen më të lëvizshme. Ky gyp lidhet me penisin nga një gyp i quajtur gyp i farepërcjellës (vas deferent). Para se spermatozoidet të largohen nga trupi, ato përzihen me një lëng që vjen nga dy gjëndra të vogla ndihmëse të quajtura vezikula seminale dhe nga prostata. Spermatozoidet dhe lëngu quhen spermë. Kjo është masë e trashë dhe e bardhë. Penisi përbëhet nga një ind, në të cilin ndodhen shumë enë të gjakut. Kur ato nuk janë të mbushura me shumë gjak, ai është i lëshuar (i ulur), ndërsa kur onët mbushen me shumë gjak, ai fryhet (ngrihet). Spermë, sikurse edhe urina, largohen nga trupi përmes uretrës. Uretra mund të bartë spermë ose urinë, por jo të dyja në të njëjtën kohë. Derdhja e spermës quhet ejakulum. Shenja e dukshme e pjekurisë seksuale është ejakulimi i parë.



Ndërtimi i qelizës seksuale mashkullore (spermatozoidit)

97



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Harta e koncepteve

Shpjegim i koncepteve kryesore: mësuesi përdor një diagram të thjeshtë për t'i shpjeguar pjesët kryesore të sistemit të organeve riprodhuese te meshkujt dhe funksionet e tyre:

1. **Testikujt: Prodhojnë spermatozoidët dhe hormonin testosteron.**
2. **Testosteroni:**
3. **Skrotumi:**
4. **Spermatozoidi:**
5. **Penisi:**

Krijimi i Hartës së Koncepteve: nxënësit punojnë në grupe për të krijuar harta konceptuale që e tregojnë ndërtimin dhe funksionet e sistemit të organeve riprodhuese te meshkujt. Çdo grup e prezanton hartën e tyre dhe diskutojnë lidhjet midis koncepteve të ndryshme.



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxëniet

Katër këndet

Mësuesi vendos pyetje në katër kënde të klasës, secila duke përfaqësuar një deklaratë të ndryshme ose pyetje për diskutim rreth sistemit riprodhues te meshkujt. Nxënësit shkojnë te këndi që e përfaqëson mendimin e tyre dhe diskutojnë me grupin: Pyetja 1: Cili është funksioni kryesor i testikujve? Pyetja 2: Si ndihmon prostata në procesin e riprodhimit? Pyetja 3: Pse është e rëndësishme higjiena e sistemit riprodhues? Pyetja 4: Si ndikon testosteroni në trupin e mashkullit?

Diskutimi dhe përsëritja: çdo grup i prezanton diskutimet e tyre dhe mësuesi i përforcon njohuritë kryesore.

Vlerësimi i nxënësve:

Vlerësimi bëhet pasi nxënësit i përshkruajnë dhe dallojnë strukturat riprodhuese te meshkujt dhe rolin e tyre.

Detyrë:

(Nxënësit të përgatitin një prezantim të shkurtër për sistemin riprodhues te meshkujt)

Reflektim përvojën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shumimi te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:
 - Përshkruan ndërtimin dhe funksionin e gjëndrave seksuale te njeriu.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 7, III. 8, IV. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Organet riprodhuese te femrat

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon strukturat riprodhuese te femrat;
- Shpjegon funksionet e tyre.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

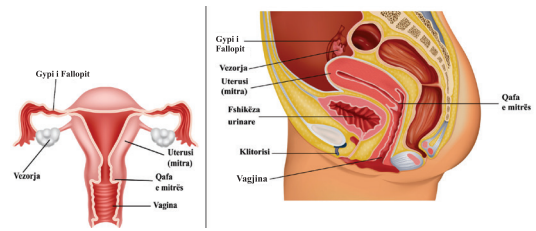
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, poster, fotografi, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Edukatë qytetare, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Stuhi mendimesh

Mësimdhënësi/ ja e shkruan në tabelë titullin e mësimimit dhe u kërkon nxënësve fillimisht të mendojnë për njohuritë e tyre lidhur me temën e dhënë. Pastaj, fton disa nga ta të diskutojnë dhe t'i shpalosin mendimet e tyre për organet riprodhuese, duke mos i pohuar apo mohuar mendimet e tyre. Mësimdhënësi/ ja i shkruan ato në tabelë në mënyrë që vetë nxënësit t'i vetëvlerësojnë mendimet e tyre pasi ta kenë mësuar njësinë mësimore.



Ndërtimi i organeve seksuale femërore

Në organet riprodhuese të mashkullit formohet sperma, e cila me marrëdhënie seksuale bartet në organet riprodhuese të femrës. Spermatozoidet janë qeliza mikroskopike, kanë trup të strukturuar me formë pak a shumë të rumbullakët që quhet koka e spermatozoidit, kanë qafën dhe një bisht të gjatë, me të cilin lëvizin në formë gjarpëruese. Spermatozoidet mbështillen nga membrana, ndërsa në brendësi kanë citoplazmën dhe një bërthamë. Spermatozoidet në bërthamë kanë nga 23 kromozome (gjysmën e kromozomeve të qelizave trupore). Qelizat seksuale mashkullore gjithashtu kanë kimikate për të ndihmuar atë që të zbërthejnë membranën e vezës derisa hyjnë në të.

1.27.1.2. Organet e riprodhimit te femra

Femrat në pjesën e poshtme të barkut kanë dy vezore, nga një në secilin anë të mitrës. Këto janë gjëndrat kryesore, kanë formën si bajame, me madhësi të një arre (rreth 3 cm). Në vezore krijohen qelizat e vezëve. Qysh para lindjes, secila nga dy vezoret përmban mbi 200000 qeliza vezë mikroskopike. Cdo muaj, vetëm një qelizë vezë piqet dhe del nga vezorja. Ky proces quhet ovulum fillon në fazën e pubertetit. Qeliza vezë është shumë më e madhe se spermatozoidi. Ajo ka rezervë të mëdha ushqimore në citoplazmë. Vezët, sikur dhe spermatozoidet, kanë nga 23 kromozome. Secila vezore me mitrën lidhet përmes gypit të Fallopit. Këta janë gypa vezëpërcues. Skajet e gypave vezëpërcues kanë një zgjerim në formë të gojës së rumbullakët që përfundojnë me disa fije që kanë formë të gishtëzave. Këto kapin qelizat e vezëve të pjekura pasi ato të dalin nga vezoret dhe i mbartin ato nga vezorja në mitër.

Mitra - ka formë të një qeske me mur të trashë muskolor. Ka formën dhe madhësinë e një dardhe, rreth 6 cm e gjatë dhe rreth 4 cm e gjerë. Në mitër, fetus i zhvillohet dhe ushqehet gjatë shtatzënisë. Mitra, përmes një gypi muskolor, lidhet me vagjinën. Ky gyp quhet qafa e mitrës dhe nga brenda është i veshur me mukozë. Vagjina ndërtohet nga dy rrudha që e mbulojnë hyrjen e saj dhe quhen buzët e

vogla dhe buzët e mëdha, të cilat nga brenda janë të veshura me mukozë. Në hyrje gjendet një membranë e hollë, e përbërë nga indit lidhor që quhet himen. Ajo ka një vrimë, nëpër të cilën kalon gjaku nga cikli menstrual. Himeni zakonisht prishet në marrëdhënien e parë dhe mund të shkaktojë gjakderdhje ose jo. Ndënjherë himeni mund të prishet pa bërë marrëdhënie, për shembull, gjatë një stërvitjeje atletike. Në skajin e grykës së uretrës është një organ i vogël në formë koni që quhet klitoris. Klitoris është i ndjeshëm ndaj kontaktit seksual.

Përmbledhje

Gjendrat seksuale mashkullore janë testikujt, në të cilat krijohen hormonet, prej të cilave më i rëndësishmi është testosteroni. Në gjendrat ndihmëse të quajtura "vezikula seminale" krijohet lëngu spermatic. Qelizat seksuale mashkullore krijohen në testikujt dhe quhen spermatozoide. Përzierja e spermatozoideve me lëngun spermatic përbën spermën. Sperma dhe urina derdhen përmes uretrës që shtrihet përgjatë penisit. Derdhja e spermës quhet ejakulum. Qelizat seksuale femërore quhen vezë dhe krijohen në vezore. Qysh para lindjes, secila nga dy vezoret përmban mbi 200.000 qeliza vezë. Përkatesisht rreth 400.000 të dyja. Këto qëndrojnë në qetësi deri në pubertet. Pjekja e tyre fillon nga moshja 11-vjeçare. Nga vezoret deri në mitër vezët përcillen përmes gypave të Fallopit.

Pyetje:

1. Përcakto organet seksuale parësore dhe dytësore të mashkullit.
2. Cili është roli i testikujve?
3. Pse testikujt gjenden jashtë trupit?
4. Përkruaj formimin e spermës.
5. Çfarë rëndësie kanë vezoret?
6. Shpjego rolin që kanë gypat e Fallopit.
7. Përkruaj ndërtimin e mitrës.

99



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbytjes

Përzgjidhni një tekst që është i rëndësishëm për temën e mësimit.

Shpërndajeni tekstin për nxënësit ose jepni udhëzime se ku mund ta gjeni atë në libër.

Shpjegimi i simboleve:

Para se ta fillojnë leximin, shpjegoni nxënësve kuptimin e simboleve që do të përdorin:

√ (Shenjë kontrolli): Për ide apo informacione që nxënësit tashmë i dinë.

(Kryq): Për informacion të ri dhe interesant.

(Minus): Për informacione ose ide që janë të ndryshme nga ato që nxënësit mendonin.

? (Pikëpyetje): Për informacione ose ide që janë të paqarta ose që duan më shumë shpjegim.

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore: mësimdhënësi ndan disa koncepte bazë për ta bërë materialin më të lehtë të kuptueshëm dhe nxënësve u lehtësohet plotësimi i tabelës me simbole.

Grupi 1: Vezoret - Prodhjnë vezët dhe hormonet estrogjene dhe progesterone.

Grupi 2: Tubat fallopiane - Transportojnë vezën nga vezoret në mitër.

Grupi 3: Mitra - Vend ku zhvillohet fetusit gjatë shtatzënisë.

Grupi 4: Vagina - Kanal që e lidh mitrën me pjesën e jashtme të trupit.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Diskutimi: mësimdhënësi krijon një skenë diskutimi, ku një grup i vogël nxënësish diskutojnë tema të ndryshme rreth sistemit riprodhues të femrat, ndërsa pjesa tjetër e klasës i dëgjon. Nxënësit brenda rrethit diskutojnë pyetje të tilla, si:

- Si funksionojnë vezoret dhe cila është rëndësia e tyre?
- Cilat janë funksionet kryesore të mitrës?
- Si ndikon cikli menstrual në trupin e femrës?

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen sipas aftësisë së tyre për t'i përshkruar rrugët riprodhuese të gjinias femërore.

Detyrë:

(Të plotësohet fletore pune faqe 45)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Tregon se sistemi riprodhues seksual e lehtëson procesin e trashëgimisë (bartjen e informatave gjenetike ose tipareve gjenetike nga një gjeneratë në tjetrën). - Përshkruan shkurtimisht strukturat e sistemeve riprodhuese të individit femër dhe mashkull si dhe funksionin e tyre në frytëzim.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: II, 7, III, 5, IV, 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2, 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Lindja e një fëmije

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan proceset që ndodhin midis fazës së pllenimit (fekondimit) dhe fazës së lindjes;
- Tregon si linden binjakët;
- Shënon momentet pas lindjes dhe e përshkruan kujdesin dhe dashurinë e duhur të prindërve për fëmijën e tyre.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, poster, fotografi, projektor.

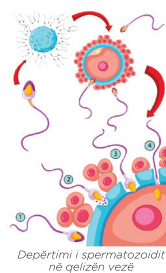
Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Kimi, Art Figurativ.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënësit
Stuhi mendimesh

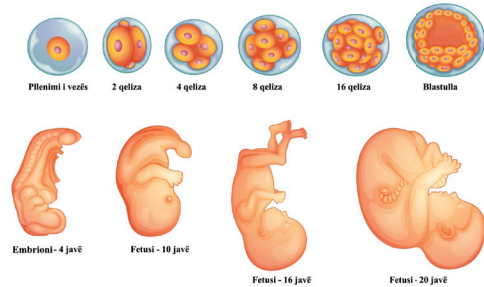
Vendoset në ekran një fotografi e tillë dhe mësimdhënësi/ ja i pyet nxënësit se çfarë paraqet fotografia. Nxënësit fillimisht i fton të mendojnë në heshtje e pastaj të diskutojnë rreth mendimeve të tyre.



Depërtimi i spermatozoidit në qelizën vezë

1.27.2. Nga pllenimi deri te lindja
1.27.2.1. Ç'është pllenimi?

Kur femra dhe mashkulli bëjnë marrëdhënie seksuale, sperma nga mashkulli kalon në qafën e mitrës te femra. Në çdo ejakulim (derdhje) gjenden 200 deri në 300 milionë spermatozoide. Ato kalojnë përmes qafës së mitrës dhe nga atje në gypat e Fallopit. Nga miliona spermatozoide, përafërsisht 100 prej tyre arrijnë te veza e pjekur. Vetëm një spermatozoid arrin të depërtojë në vezën e pjekur dhe të bashkohet me të. Pas depërimit të një spermatozoidi, membrana e vezës bëhet e papërshkueshme për spermatozoide të tjera. Pasi spermatozoidi të hyjë në vezë, bërthama e spermatozoidit (e cila përmban materiale gjenetike) shkrirhet me bërthamën e vezës. Ky proces quhet pllenim (fekondim). Një vezë e fekonduar përmban materialin gjenetik të të dy prindërve dhe personi i ri ka karakteristika nga të dy prindërit dhe do të jetë unik. Kohëzgjatja e arritjes së qelizës vezë nga vezorja në mitër është 4-5 ditë.

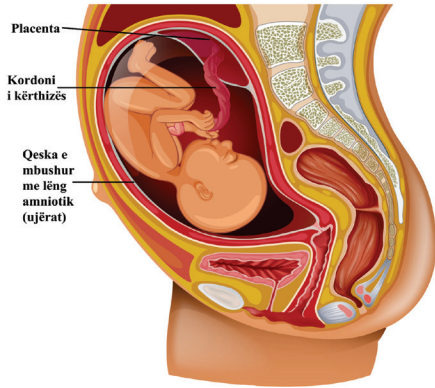


Pllenimi i qelizës vezë, fazat e zhvillimit embrional dhe të fetusit

1.27.2.2. Shtatzënia

Veza e sapofekonduar (zigota) në gypin e Fallopit fillon të ndahet me mitozë (lloj i ndarjes qelizore) dhe derisa të arrijë në mitër, ajo është një grumbull i qelizave. Ky grumbull i qelizave ngullet në muret e mitrës dhe fillon shtatzënia. Ajo zgjat rreth 9 muaj. Shtatzënia zhvillohet në mitër. Dy muajt e parë zhvillohet embrioni dhe nuk i dallohen organet. Pas 8 javësh, dallohen të gjitha organet dhe zhvillohet fetusi. Deri në lindje, fetusi i lundron në një qese të mbushur me lëng (lëngu amniotik), i cili e mbrohet nga goditjet.

Nëna dhe fetusi janë të lidhur mes vete me kordonin e kërthizës. Ai fillon në lukthin e fetusit dhe përfundon në pjesën e trashë (placentë) të mitrës së nënës. Ky kordon mundëson furnizimin e fetusit me lëndë ushqyese dhe oksigjen, po ashtu përmes tij mbeturinat, si dyoksidi i karbonit dhe urea, kalojnë nga fëmija në placentën e nënës. Nikotina, alkooli dhe medikamente të caktuara mund të hyjnë në gjakun e fëmijës nëpërmjet placentës së nënës. Prandaj, një nënë shtatzënë nuk duhet të hajë ndonjë gjë që mund të jetë e dëmshme për fëmijën e saj.



101



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathhtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Shpjegimi i Koncepteve Kryesore

Mësuesi e ndan klasën në grupe dhe vendos postera me pyetje ose tema në stacione të ndryshme rreth klasës. Çdo grup kalon nga një stacion në tjetrin për të diskutuar dhe shtuar idetë e tyre për temat e mëposhtme:

1. Procesi i pllenimit: Çfarë ndodh gjatë pllenimit?
2. Zhvillimi i embrionit: Si zhvillohet embrioni në javët e para?
3. Fazat kryesore të shtatzënisë: Cilat janë fazat kryesore të shtatzënisë?
4. Kujdesi shëndetësor gjatë shtatzënisë: Pse është i rëndësishëm kujdesi shëndetësor?

Pse lindin binjakët monozigotë? (Kur vezoret e gruas lëshojnë vetëm një vezë të pjekur. Qeliza vezë e fekonduar gjatë ndarjes qelizore ndahet dhe qelizat shkëputen nga njëra-tjetra, pastaj prej tyre zhvillohen individë të veçantë).

Diskutoni përse nuk mund të hyjnë spermatozoidë të tjerë. Për arsyen pse një shtatzënë nuk duhet të përdorë

alkool, të pijë duhan, të përdorë medikamente të caktuara etj. Arsyeto pse qumështi i nënës është i domosdoshëm për fëmijën? Përgjigjet që i marrim nga secili grup i shkruajmë në tabelë.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënës

Shkrim i shpejtë

Mësimdhënësi/ ja shkruan për temën “Pse një foshnje ka nevojë për shumë dashuri?” dhe nxënësit për një kohë të shkurtër (3-4 minuta) shkruajnë çfarë mësuan rreth temës. Lexohen disa prej punimeve të tyre dhe komentohen nga nxënësit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen sipas aftësisë së tyre për t'i përshkruar konceptet, si: shtatzënia, pllenimi, binjakët monozigotë etj.

Detyrë:

(Të shënohet ndonjë përjetim personal sipas informatave të mësuara nga mësimi, shënimi të jetë anonim)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Tregon ndikimin e reflektimeve të të tjerëve për shëndetin e tyre.
- Identifikon shërbimet ku adoleshentët mund të shkojnë për ndihmë.
- Identifikon përgjegjësitë e prindërimit të hershëm dhe rritjes së fëmijëve.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: III, I, V, 6, V, 9

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2, 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Ndryshimet në pubertet dhe roli i prindërve

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan ndryshimet fizike trupore dhe ato shpirtërore (emocionale) në periudhën e pubertetit;
- Shpjegon dallimet e individit të seksit femër nga ai mashkull;
- Vlerëson rolin e prindërve për fëmijët gjatë kësaj faze.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: TV, poster, fotografi, projektor.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK, Edukatë qytetare.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Stuhi mendimesh

Mësimdhënësi/ ja e shkruan në tabelë titullin e mësimimit dhe u kërkon nxënësve fillimisht të mendojnë për njohuritë e tyre lidhur me temën e dhënë. Pastaj, fton disa nga ta të diskutojnë dhe t'i shpalosin mendimet e tyre për puber-

2.1.2. Ndryshimet e sjelljeve gjatë periudhës së pubertetit

Ndryshimet fizike në periudhën e pubertetit (adoleshencës) përcillen edhe me ndryshime emocionale, sociale dhe personale në raport me njerëzit e tjerë. Secili individ ka sjellje të veçantë gjatë kësaj periudhe, e cila është rezultat i bazës gjenetike (trashëgimisë), mjedisit ku jetoni, zhvillimit të trupit, përvojave në familje, me shokë dhe komunitetin ku jetoni. Njerëzit gjatë pubertetit përtojnë ndryshime të dukshme emocionale dhe me intensitet të shtuar. Mund të ndihen shumë të lumtur, më pas shumë të pikëlluar. Nervozohen shpejt dhe mund të jenë më agresivë. Po ashtu, gjatë kësaj kohe, për shkak të zhvillimit të ndjenjave seksuale, ndiejnë tërheqje fizike ndaj dikujt.



Periudha e adoleshencës

Pos ndryshimeve emocionale, vërehen edhe ndryshime sociale, si: kërkimi i identitetit (provoni të gjeni vendin tuaj në shoqëri, keni probleme me vetëbesimin, kërkoni përvoja të reja, ndiheni më të lidhur me bashkëmoshatarët, merrni më shumë përgjegjësi etj. Përveç ndryshimeve emocionale dhe sociale, keni edhe ndryshime personale në raport me njerëzit e tjerë. Këto ndryshime ndodhin për shkak të ndryshimeve hormonale që ndodhin në trupin tuaj, si dhe për shkak të zhvillimit tuaj jo të barabartë trupor dhe mendor. Zhvillimet fizike (të trupit) janë shumë më të shpejta sesa zhvillimet mendore, prandaj shpesh provoni të mendoni si një i rritur (meqë tashmë keni trup të rritur), por në realitet gjendja juaj mendore ende nuk ka arritur pjekurinë e plotë, për këtë arsye nganjëherë ju keni ndjenjën se njerëzit përreth ju kundërvihen qëllimshëm. Gjatë kësaj kohe, duhet të këshilloheni vazhdimisht me prindërit dhe të flisni me ta për çdo gjë që ju shqetëson.



Këshillat e prindërve në periudhën e adoleshencës janë të domosdoshme

2.1.3. Si të ndihmohet një adoleshent që të përballojë ndryshimet?

Për shkak të efekteve emocionale, adoleshentët shpeshherë mund të bëjnë veprime, të cilat në rrethin shoqëror shprehen në forma të tilla, si: tension, shqetësim, tërheqje, nervozizim në lidhje me shokët; marrëdhëniet me prindërit etj. Ndryshimi i sjelljeve të adoleshentëve (luhatjet e humorit, eksperimentimi me substanca të ndryshme, aktiviteti seksual, rebelimi dhe problemet rreth shkollës) shpesh janë shqetësuese për prindërit, por edhe për autoritetet e rendit. Kjo është koha kur fëmija ka nevojë të vazhdueshme për mbështetje dhe përkujdesje.

Cili është roli i prindërve? Puberteti mund të jetë një periudhë jo e lehtë, kështu që nëse keni nevojë për disa këshilla shtesë, duhet të flisni me dikë që i besoni, i cili ka kaluar periudhën e pubertetit dhe di çfarë duhet të prisni. Ai mund jetë prindi, vëllai apo motra, një mik i vjetër, një mësues apo mjek i familjes. Shërbimi ku adoleshenti mund të kërkojë këshilla dhe ndihmë është organi i kujdestarisë, i cili është një departament i Qendrës për Punë Sociale (QPS). Kjo është periudha kur prindërit duhet të jenë të kujdesshëm, të afërt dhe udhëzues për fëmijën e vet. Duhet ta informojnë mirë fëmijën për të gjitha ndryshimet fizike dhe emocionale që do të përjetojë gjatë adoleshencës. Prindërit duhet të jenë mbështetës dhe ta mirëkuptojnë gjendjen emocionale të fëmijës së tyre dhe ta udhëzojnë që të merret me ndonjë aktivitet fizik, ndonjë hobi që kanë etj.

Përmbledhje

Nga lindja në pleqëri, trupi i një personi ndryshon vazhdimisht. Por, ndryshimet në pubertet janë shumë të rëndësishme. Pos ndryshimeve fizike, në këtë periudhë kemi edhe ndryshime emocionale, të personalitetit, të sjelljes të menduarit dhe të folurit. Djali apo vajza është një fëmijë para pubertetit, por deri në fund të pubertetit ai ose ajo bëhet /e rritur plotësisht. Gjatë këtyre viteve, ata pritet të ndryshojnë mënyrat e të menduarit, të ndjenjave, të sjelljeve dhe ndihen më të rritur. Në këtë periudhë, prindërit duhet të bisedojnë me fëmijët e tyre rreth ndryshimeve që ata përjetojnë. Në pubertet shoqërimi i të rritur me moshataret është i rëndësishëm. Kjo mund të ndihmojë që kalimi nga fëmijëria në adoleshencë të jetë një periudhë shumë më pak stresuese.

Pyetje:

1. Përshkruaj ndryshimet në pubertet.
2. Përcakto ndryshimet në pubertet të vajzave dhe djemte.
3. Shpjego rolin e prindit në periudhën e pubertetit.

107



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve Diagrami i Venit

Mësimdhënësi/ ja u kërkon nxënësve që njohuritë e fituara t'i paraqesin në formë të Diagramit të Venit. Pra në një rënë anë t'i shkruajnë ndryshimet karakteristike që shfaqen te gjinia mashkullore, kurse në anën tjetër t'i shkruajnë karakteristikat që shfaqen te gjinia femrore gjatë pubertetit, kurse në mes të shkruajnë karakteristikat e përbashkëta për të dyja gjinitë.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen pasi ta përshkruajnë pubertetin dhe ndryshimet që shfaqen gjatë kësaj periudhe si dhe rolin e prindërve për fëmijët e tyre në fazën e pubertetit.

Detyrë:

(Fletore pune faqe 47, 48)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

tetin, duke mos i pohuar apo mohuar mendimet e tyre. Mësimdhënësi/ ja i shkruan ato në tabelë në mënyrë që vetë nxënësit t'i vetëvlerësojnë mendimet e tyre pasi ta kenë mësuar njësinë mësimore.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Lexim i drejtuar

Lexohet titulli “Cilat janë ndryshimet e tjera në pubertet?” (paragrafi i parë). Nxënësit e japin parashikimin e tyre për përmbajtjen e paragrafit. Pastaj, lexohet paragrafi dhe bëhet krahasimi i informacionit me atë që parashikuan ata. Në këtë moment mësimdhënësi/ja sqaron koncepte a pyetje që mund t'u lindin nxënësve. Kështu vazhdohet dhe me paragrafët e tjerë me nëntitujt: Ndryshimet që ndodhin te meshkujt dhe femrat; Si të ndihmojmë një adoleshent?; Cili është roli i prindërve?.

Videoja edukative - Puberteti dhe hormonet përgjegjëse
<https://www.youtube.com/watch?v=X1m4Dyr1N18>

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te njeriu

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Identifikon përgjegjësinë e prindërimit të hershëm, rritjes së fëmijëve, planifikimit familjar, planifikimit në karrierë, kontracepsionin, vendimmarrjen dhe kujdesin në rast të shtatzënisë.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, II. 7, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përgjegjësitë prindërore dhe planifikimi familjar

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përcakton përgjegjësitë prindërore.
- Përshkruan planifikimin familjar përmes metodave natyrale dhe artificiale.
- Diskuton planifikimin familjar dhe të karrierës.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuha dhe komunikimi, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja e shkruan titullin e njësive mësimore në tabelë, vazhdon me pyetje dhe nga nxënësit merr informacione për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Cilat janë përgjegjësitë që prindërit kanë ndaj fëmijës?

Si duhet të bëhet planifikimi familjar?

2.2. PËRGJEGJËSITË PRINDËRORE DHE PLANIFIKIMI FAMILJAR

Pas lindjes së fëmijës, prindërit marrin përgjegjësitë prindërore. Përgjegjësia prindërore nënkupton të drejtat ligjore, detyrat dhe autorizimet që një prind ka për një fëmijë dhe pasurinë e tij. Përgjegjësitë ndaj fëmijës përfshijnë:

- Sigurimin e një mjedisi të sigurt për fëmijën (të mbrori fëmijën nga abuzimet fizike, seksuale dhe emocionale; të sigurori mjedis të shëndetshëm për jetën e tij etj.).
- T'i sigurojë fëmijës gjërat elementare për jetë (ujë, ushqim, strehë, veshmbathje, ilaçe etj.).
- T'u mësoni fëmijëve vlerat morale (respektin, ndershmërinë, marrjen e përgjegjësisë, durimin, kërkimfaljen etj.).
- Edukim dhe arsimim të nevojshëm (shkollim të duhur dhe t'i ndihmoni në procesin e të mësuarit, përfshirë këtu edhe kontaktin e përhershëm me edukatorët, mësuesit etj.).



Planifikimi familjar dhe i karrierës janë të rëndësishëm për një harmoni të duhur

Duhet të vendoset kujdesi më i madh për fëmijën kur të dy prindërit janë të angazhuar në punë. Për prindërit nuk është kurrë shumë herët për të filluar kursimin për arsimin e fëmijëve; në fakt, sa më herët, aq më mirë. Që të kenë një harmoni të duhur, çifti duhet të bejë planifikimin familjar dhe të karrierës.

2.2.1. Planifikimi familjar përmes metodave natyrore

Kjo metodë bazohet në përcjelljen e ndryshimeve dhe shenjave fiziologjike të trupit për të identifikuar fazat e ciklit dhe joojellore të ciklit menstrual. Cikli menstrual zgjat nga dita e parë e periudhës së paraqitjes së gjakderdhjes deri në ditën para fillimit të periudhës tjetër. Zakonisht, cikli zgjat 28 ditë. Në ciklin prej 28 ditësh ovulacioni ndodh zakonisht 10-16 ditë para periudhës tjetër. Pra, në periudhën nga dita e parë e ciklit deri në ditët 10-16, gjatat për të mos mbetur shtatzënë janë të larta. Duke ndjekur ciklin menstrual, mund të llogaritet kur ka më shumë gjasa të ndodhë pëllëmi.

Kjo nuk është metodë e sigurë për parandalimin e shtatzënisë, pasi koha e ovulimit nuk është diçka e parashikueshme, d.m.th. plotësimi i vezës mund të ndodhë në çdo kohë të ciklit menstrual.

2.2.2. Planifikimi familjar përmes metodave artificiale

Kjo mund të bëhet duke përdorur mjete që pengojnë shtatzëninë, siç janë *prezervativët (kondomët për meshkuj, apo për femra)*, të cilët vihen në organin seksual mashkullor, përkatësisht femëror, para marrëdhënies seksuale, *tabletat e kontrollit të lindjes*, të cilat merren përmes gojës (pas fillimit të shtatzënisë, nuk duhet të merren kontrceptivë, sepse dëmtojnë embrionin), *Sterilizimi* është një metode tjetër. Sterilizimi bëhet duke mbyllur gypin e Fallopit me anën e operacionit, Përdorimi i kondomëve është më i preferuar, sepse përves; se mbron nga shtatzënia e paplanifikuar, mbron dhe nga infeksionet (sëmundjet) seksualisht të transmetueshme. Planifikimi familjar artificial bëhet për shkak të ndryshme, mosdëshirës për të pasur fëmijë, mosdëshirës për ta zgjeruar familjen, për arsye shëndetësore, ngritje në karrierë etj. Hulumtimet shkencore tregojnë se koha më e mirë për të pasur një fëmijë është nga mosha 25 deri 34-vjeçare.

2.2.3. Aborti - shtatzënia e ndërprerë

Aborti është shtatzëni e ndërprerë (e dështuar), që mund të ndodhë spontanisht dhe artificialisht.

Aborti spontan. Aborti spontan zakonisht ndodh shumë herët, para javës së 20-të të shtatzënisë. Dështimi për shkak të lëndimeve (kur femra shtatzënë rrëzohet, lëndohet ose lëviz në ndonjë mënyrë të pakujdeshme) është i rrallë, meqë fetus është i mbrojtur mirë nga mitra dhe organet përreth. Shumica e aborteve spontane ndodhin për shkak të defekteve që ndodhin gjatë zhvillimit embrional, apo defekteve që mund të ketë qeliza vezë ose spermatozoidi (zakonisht këto raste ndodhin për shkak të defekteve në kromozome, për të cilat do të mësoni në fushën e gjenetikës më vonë). Një abort zakonisht nuk ndikon që shtatzënia e ardhshme të jetë e pasuksesshme.

Aborti artificial (aborti i vullnetshëm). Në Kosovë, aborti është i lejuar me ligj; kjo do të thotë që një grua mund të vendosë nëse do të abortojë apo jo. Aborti bëhet për shkak të ndonjë sëmundjeje ose rrethanave personale apo familjare që e bëjnë të vështirë për t'u kujdesur për fëmijën. Aborti duhet të kryhet me ndihmën e mjekut. Nëse një grua ka vendosur të abortojë, kjo duhet të bëhet para fundit të javës së 10-të të shtatzënisë (duke llogaritur nga dita e parë e ciklit të fundit menstrual), derisa fetus është ende i vogël dhe që të mos dëmtohet mitra. Çdo ndërprerje e shtatzënisë pas javës së 10-të të shtatzënisë është në kundërshtim me ligjin e shëndetësisë dhe mund të kryhet vetëm me pëlqimin e komisionit shëndetësor profesional. Fetus në këtë periudhë është i madh dhe abortimi është më i vështirë. Në shumë vende të tjera të botës, aborti është i ndaluar plotësisht.

109



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Lexim i drejtuar

Nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore të ndarë në paragrafë dhe pas çdo ndalese mësimdhënësi/ ja kujdeset për t'i sqaruar konceptet kryesore gjatë leximit, kështu vazhdohet deri në fund të tekstit. Diskutohet rreth informacionit të marrë në tekst dhe informacioneve të sjella nga vetë nxënësit.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatim i të nxënit

Paragraf shpjegues

Në këtë fazë të orës mësimdhënësi/ja u jep detyrë nxënësve që të shkruajnë për "Përgjegjësitë prindërore dhe planifikimi familjar". Disa nga nxënësit i lexojnë shkrimet e tyre.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna dhe përshkrimin e temës së dhënë.

Detyrë:

(Të hulumtojnë në internet për planifikimin familjar dhe atë të karrierës)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Sistemet e organeve të njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

Përshkruan shkurtimisht strukturat e sistemeve riprodhuese të individit femër dhe mashkull si dhe funksionin e tyre në frytëzim

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (sistemi i organeve për riprodhim)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përcakton organet riprodhuese të meshkujt dhe të femrat.
- Përshkruan rolin dhe rëndësinë e organeve riprodhuese.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja fillon me pyetje drejtuar nxënësve dhe nga ta merr informata për njohuritë paraprake.

Pyetje të mundshme:

Nga kush mundësohet mbijetesa e llojit njerëzor?

Si ndahen organet riprodhuese të meshkujt?

Si quhen qelizat seksuale femërore?

Kur bëhet pllenimi?

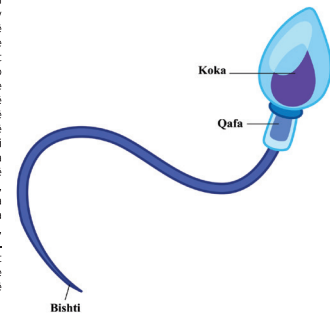
Pas sa muajsh përfundon zhvillimi i foshnjës në mitër?

1.27.1.1. Organet e riprodhimit të mashkullit

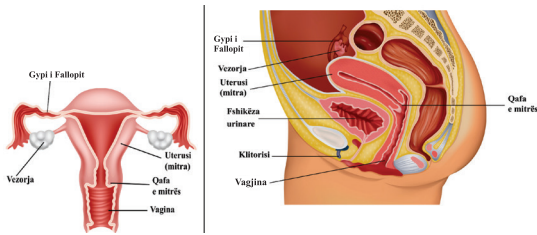
Organet riprodhuese të mashkullit ndahen në parësore dhe dytësore. Parësore janë **testikujt** (çift); këto janë gjëndrat seksuale, në të cilat prodhohen qelizat riprodhuese seksuale mashkullore, ose **spermatozoidet** dhe **hormonet**, nga të cilat më i rëndësishmi është **testosteroni**. Ky hormon luan rol të rëndësishëm në prodhimin e spermatozoidëve, prodhimin e energjisë, në masën e muskujve, mënyrën e sjelljes etj. Ujja e nivelit të testosteronit përveç që ndikon në rregullimin e aktiviteteve të përmendura më lart, ndikon dhe në përshpejtimin e plakjes. Organet riprodhuese dytësore të mashkullit janë ato që përbëjnë **kanalet (gypat)** e **spermës**, të cilat shërbejnë për mbartjen e spermatozoidëve, përkatësisht spermës.

Si bëhet zhvillimi i organeve seksuale? Kur arrihet pjekuria seksuale, për shkak të ndikimit të hormoneve, organet seksuale zhvillohen. Penis dhe testikujt bëhen më të mëdhenj. Në dy testikujt fillon krijimi i spermatozoidëve. Testikujt varen jashtë trupit në një qeskë të quajtur **skrotum**. Ato janë jashtë trupit, sepse temperatura e trupit është e lartë për prodhimin e spermatozoidëve. Zhvillimi i spermës bëhet më së miri në temperaturë nën 37 °C. Në çdo testikul krijohen miliona spermatozoidë, të cilat lëvizin drejt epididimisit (gypit mbifaror), i cili shërben si rezervuar dhe ruhen aty derisa të pihen dhe të bëhen më të lëvizshme. Ky gyp lidhet me penisin nga një gyp i quajtur gyp i farëpërcjelles (vas deferens).

Para se spermatozoidet të largohen nga trupi, ato përzihen me një lëng që vjen nga dy gjëndra të vogla ndihmëse të quajtura vezikula seminale dhe nga prostata. Spermatozoidet dhe lëngu quhen spermë. Kjo është masë e trashë dhe e bardhë. Penis përbëhet nga një ind, në të cilin ndodhen shumë enë të gjakut. Kur ato nuk janë të mbushura me shumë gjak, ai është i lëshuar (i ulur), ndërsa kur enët mbushen me shumë gjak, ai fryhet (ngrihet). Spermë, sikurse edhe urina, largohen nga trupi përmes uretrës. Uretra mund të bartë spermë ose urinë, por jo të dyja në të njëjtën kohë. Derdhja e spermës quhet ejakulim. Shenja e dukshme e pjekurisë seksuale është ejakulimi i parë.



Ndërtimi i qelizës seksuale mashkullore (spermatozoidit)



Ndërtimi i organeve seksuale femërore

Në organet riprodhuese të mashkullit formohet sperma, e cila me marrëdhënie seksuale bartet në organet riprodhuese të femrës.

Spermatozoidet janë qeliza mikroskopike, kanë trup të strukturuar me formë pak a shumë të rrumbullakët që quhet koka e spermatozoidit. Kanë qafën dhe një bisht të gjatë, me të cilin lëvizin në formë gjarpëruese. Spermatozoidet mbështillen nga membrana, ndërsa në brendësi kanë citoplazmën dhe një bërthamë. Spermatozoidet në bërthamë kanë nga 23 kromozome (gjysmën e kromozomeve të qelizave trupore). Qelizat seksuale mashkullore gjithashtu kanë kimikate për të ndihmuar atë që të zbrërthejnë membranën e vezës derisa hyjnë në të.

1.27.1.2. Organet e riprodhimit te femra

Femrat në pjesën e poshtme të barkut kanë dy vezore, nga një në secilën anë të mitrës. Këto janë gjendrat kryesore, kanë formën si bajame, me madhësi të një arre (rreth 3 cm). Në vezore krijohen qelizat e vezëve. Qysh para lindjes, secila nga dy vezoret përmban mbi 200000 qeliza vezë mikroskopike. Çdo muaj, vetëm një qelizë vezë piqet dhe del nga vezorja. Ky proces quhet ovulum dhe fillon në fazën e pubertetit. Qeliza vezë është shumë më e madhe se spermatozoidi. Ajo ka rezerva të mëdha ushqimore në citoplazmë. Vezët, sikur dhe spermatozoidet, kanë nga 23 kromozome. Secila vezore me mitrën lidhet përmes gypit të Fallopit. Këta janë gypa vezëpërçues. Skajet e gypave vezëpërçues kanë një zgjerim në formë të gojës së rrumbullakët që përfundojnë me disa fije që kanë formë të gishtzave. Këto kapin qelizat e vezëve të pjekura pasi ato të dalin nga vezoret dhe i mbartin ato nga vezorja në mitër.

Mitra - ka formë të një qeske me mur të trashë muskolor. Ka formën dhe madhësinë e një dardhe, rreth 6 cm e gjatë dhe rreth 4 cm e gjerë. Në mitër, fetusit zhvillohet dhe ushqehet gjatë shtatzënisë. Mitra, përmes një gypit muskolor, lidhet me vagjinën. Ky gyp quhet qafa e mitrës dhe nga brenda është i veshur me mukozë. Vagjina ndërtohet nga dy rruddha që e mbulojnë hyrjen e saj dhe quhen buzët e



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup i jepen pyetjet e përgatitura paraprakisht, pastaj udhëzohen t'i shkruajnë përgjigjet, mandej lideri i grupit i lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Vazhdohet deri në prezantimin e grupit të fundit.

Grupi 1:

Përkraju organet riprodhuese te mashkulli!

Grupi 2:

Përkraju organet riprodhuese te femra!

Grupi 3:

Përkraju shtatzëninë!

Grupi 4:

Përkraju rolin dhe rëndësinë e organeve riprodhuese!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje

Në këtë fazë të orës mësimore pasi që nxënësit e kanë përfunduar prezantimin do të udhëzohen që secili grup t'u bëjnë pyetje grupeve të tjera lidhur me detyrën e prezantuar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për përfshirjen gjatë gjithë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna si dhe bashkëpunimin në grup.

Detyrë:

(Të hulumtojnë në internet për lindjen e fëmijës)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Identifikon përgjegjësinë e prindërimit të hershëm, rritjes së fëmijëve, planifikimit familjar, planifikimit në karrierë, kontracepsionin, vendimmarrjen dhe kujdesin në rast të shtatzënisë.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, I. 8, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Aborti - shtatzënia e ndërprerë

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan shtatzëninë e ndërprerë - abortin.
- Identifikon shkaqet e abortit spontan dhe abortit të vullnetshëm.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënësit
Imagjinatë e drejtuar

Mësimdhënësi/ ja e shënon titullin e njësive mësimore në tabelë, vazhdon me pyetje dhe nga nxënësit merr informata për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Çka kuptoni me fjalën abort?

Cilët janë faktorët që ndikojnë në ndërprerjen e shtatzënisë?

Në Kosovë, a është i lejuar me ligj aborti?

Kjo nuk është metodë e sigurt për parandalimin e shtatzënisë, pasi koha e ovulimit nuk është diçka e parashikueshme, d.m.th. pillenimi i vezës mund të ndodhë në çdo kohë të ciklit menstrual.

2.2.2. Planifikimi familjar përmes metodave artificiale

Kjo mund të bëhet duke përdorur mjete që pengojnë shtatzëninë, siç janë *prezervativët (kondomët për meshkuj, apo për femra)*, të cilët vihen në organin seksual mashkullor, përkatësisht femëror, para marrëdhënies seksuale, *tabletat e kontrollit të lindjes*, të cilat merren përmes gojës (pas fillimit të shtatzënisë, nuk duhet të merren kontraceptivë, sepse dëmtojnë embrionin), *Sterilizimi* është një metodë tjetër. Sterilizimi bëhet duke mbyllur gypin e Fallopit me anën e operacionit. Përdorimi i kondomëve është më i preferuar, sepse përveç se mbron nga shtatzënia e paplanifikuar, mbron dhe nga infeksionet (sëmundjet) seksualisht të transmetueshme. Planifikimi familjar artificial bëhet për shkak të ndryshme, mosdëshirës për të pasur fëmijë, mosdëshirës për ta zgjeruar familjen, për arsye shëndetësore, ngritje në karrierë etj. Hulumtimet shkencore tregojnë se koha më e mirë për të pasur një fëmijë është nga moshë 25 deri 34-vjeçare.

2.2.3. Aborti - shtatzënia e ndërprerë

Aborti është shtatzënia e ndërprerë (e dështuar), që mund të ndodhë spontanisht dhe artificialisht.

Aborti spontan. Aborti spontan zakonisht ndodh shumë herët, para javës së 20-të të shtatzënisë. Dështimi për shkak të lëndimeve (kur femra shtatzënë rrëzohet, lëndohet ose lëviz në ndonjë mënyrë të pakujdeshme) është i rrallë, meqë fetusit është i mbrojtur mirë nga mitra dhe organet përreth. Shumica e aborteve spontane ndodhin për shkak të defekteve që ndodhin gjatë zhvillimit embrional, apo defekteve që mund të ketë qeliza vezë ose spermatozoidi (zakonisht këto raste ndodhin për shkak të defekteve në kromozome, për të cilat do të mësoni në fushën e gjenetikës më vonë). Një abort zakonisht nuk ndikon që shtatzënia e ardhshme të jetë e pasuksesshme.

Aborti artificial (aborti i vullnetshëm). Në Kosovë, aborti është i lejuar me ligj; kjo do të thotë që një grua mund të vendosë nëse do të abortojë apo jo. Aborti bëhet për shkak të ndonjë sëmundjeje ose rrethanave personale apo familjare që e bëjnë të vështirë për t'u kujdesur për fëmijën. Aborti duhet të kryhet me ndihmën e mjekut. Nëse një grua ka vendosur të abortojë, kjo duhet të bëhet para fundit të javës së 10-të të shtatzënisë (duke llogaritur nga dita e parë e ciklit të fundit menstrual), derisa fetusit është ende i vogël dhe që të mos dëmtohet mitra. Çdo ndërprerje e shtatzënisë pas javës së 10-të të shtatzënisë është në kundërshtim me ligjin e shëndetësisë dhe mund të kryhet vetëm me pëlqimin e komisionit shëndetësor profesional. Fetusit në këtë periudhë është i madh dhe abortimi është më i vështirë. Në shumë vende të tjera të botës, aborti është i ndaluar plotësisht.

Përmbledhje

Planifikimi natyror i familjes është një metodë kontraceptive, ku një grua përcjell dhe regjistron sinjale të ndryshme gjatë ciklit të saj menstrual, për të parë kur ajo ka gjasa të mbesë shtatzënë. Planifikimi artificial i familjes mbështetet në përdorimin e mjeteve të kontracesionit, si kondomë, tableta etj. Tabletat janë më shumë se 99 % efektive në parandalimin e shtatzënisë nëse merret para marrëdhënies seksuale. Prezervativët (kondomët) përveç nga shtatzënia e padëshiruar, mbrojnë dhe nga infeksionet seksualisht të transmetueshme. Sterilizimi është metodë kontraceptive e përhershme. Një nga metodat e planifikimit familjar është dhe abortimi artificial.

Detyrë

Për më shumë informata lidhur me planifikimin familjar përmes metodave natyrore dhe artificiale, hulumtoni në internet. Mbaj shënime në fletoren tënde dhe komentoni në klasë me nxënësit e tjerë.

Pyetje:

1. Përcakto metodat e planifikimit familjar.
2. Përsërkruaj mjetet kontraceptive.
3. Cfarë është aborti?

110



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Leximi i drejtuar

Pas një ligjërata të shkurtër nga mësimdhënësi/ja nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore të ndarë në paragrafë dhe pas çdo ndalese mësimdhënësi nxit me pyetje drejtuar nxënësve.

Kështu vazhdohet deri në fund të njësisë mësimore.

Pyetje të mundshme:

Kur ndodh zakonisht aborti spontan?

A ndikon një abort në shtatzëninë e ardhshme?

Kur ndodh aborti artificial?

Pse ndërprerja e shtatzënisë është e ndaluar pas javës së 10-të në vendin tonë?



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënit

Rrjeti i diskutimit

Në pjesën përfundimtare, mësimdhënësi/ja fton nxënësit që të marrin pjesë në diskutimin e hapur për të gjithë klasën, kërkon nga nxënësit që, bazuar në atë që kanë lexuar deri tani dhe sa kanë kuptuar, ta japin shpjegimin përkatës.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për përfshirjen gjatë gjithë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Të plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:
 - Përshkruan sjelljet e rrezikshme, simptomat, përcjelljen dhe parandalimin e STS-së dhe HIV-it.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1; III. 3, 5; V. 8, 9; VI. 1, 8.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet seksualisht të transmetueshme

- Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:**
- Shpjegon shkakun dhe simptomat e sëmundjeve seksualisht të transmetueshme;
 - Përcakton mënyrat e mbrojtjes nga sëmundjet seksualisht të transmetueshme;
 - Argumenton rëndësinë e higjienës personale për shëndetin e organeve riprodhuese.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: atlase, foto ilustruese, burime nga interneti.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Edukim shëndetësor, Kimi, Edukatë fizike.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Diskutim për njohuritë paraprake

- Parashtrihen pyetjet:
- Çka janë mjetet kontrceptive?
 - Cilat janë disa nga mjetet kontrceptive?
 - Pse është i rëndësishëm përdorimi i këtyre mjeteve?
- Disa nga përgjigjet e mundshme të nxënësve mund të jenë:
 Nxënësi 1 - Mjetet kontrceptive janë mjete mbrojtëse për parandalimin e shtatzënive.

2.3. SËMUNDJET SEKSUALISHT TË TRANSMETUESHME

Sëmundjet seksualisht të transmetueshme (gonorreja, klamidia, sifilizi, SIDA etj.) barten kryesisht përmes marrëdhënieve seksuale. Ai që dyshon se ka infeksione të tilla, obligohet sipas ligjit të konsultohet me mjekun dhe të marrë trajtimin e duhur mjekësor. Analizat janë të thjeshta, mostrat për kulturat bakteriale merren me një shkop pambuku nga mukozat e organit gjental. Kur dyshohet në sëmundjen e sifilizit ose SIDA-s, merret një mostër gjaku në krah. Sëmundjet bakteriale, si: gonorreja, klamidia dhe sifilizi, shërohen me antibiotikë.

Gonorreja shkaktohet nga bakteret. Kjo lajmërohet me lirim të verdhë në të gjelbër nga uretra dhe me djersitje. Simptomat zakonisht vijnë 3-5 ditë pas infeksionit, por mund të zgjasin disa javë. Nëse nuk trajtohet me kohë dhe si duhet, bakteret mund të përhapen në vezore dhe mund të cojnë në sterilitet.

Klamidia është një sëmundje seksualisht e transmetueshme që shkaktohet nga bakteret. Simptomat i ngjajnë gonorrës. Klamidia mund të cojë në sterilitet.

Sifilizi shkaktohet nga bakteret. Sëmundja fillon si plagë, zakonisht në organet gjentile, pastaj përhapet në trup dhe jep skuqje në lëkurë. Nëse nuk shërohet, pas disa vjetësh mund të shkaktojë ndonjë dëm serioz në zemër dhe tru. Në figurën anash mund të shihni si duket një sëmurë nga sifilizi.



Një i sëmurë nga sifilizi

Herpesi është sëmundje viruale. Shkakton plagë sipërfaqësore, zakonisht në organet gjentile. Nuk ka shërim efektiv për herpesin.

Kondiloma është sëmundje viruale që karakterizohet me shfaqjen e lythave të vegjël në ose afër organeve gjentile të të dyja gjinitë. Shfaqen 2-3 muaj pas infeksionit. Mund të shkaktojë shterpësi të femrat. Mjeku i trajton me një lëng të mpiksor (xhel).

SIDA është një shkurtesë për Sëmundje e Fituar nga Mungesa e Imunitetit. Kjo sëmundje është e rrezikshme dhe e pashërueshme. Infeksioni shkaktohet nga një virus, i njohur si HIV (Virusi i Imunodeficiencës Njerëzore). Ky virus sulmon qelizat e bardha të gjakut që janë pjesë e sistemit imunitar (mbrojtës).

HIV - mund të bartet nga një person te tjetri përmes lëngjeve trupore, si p.sh:
 1. Përmes marrëdhënieve seksuale, gjatë seksit vaginal apo anal.
 2. Me gjak dhe produkte të gjakut, p.sh: kur përdoren të njëjtat shiringa të njëjtat shpuese të veshëve, të njëjtat furca të dhëmbëve, brisqet e njëjta



Një i sëmurë nga SIDA

për rruarje (në rast se ka gjakderdhje). Nëse nuk testohet gjaku për HIV kur bëhet transfuzioni, atëherë ekziston rreziku që të infektohet personi që e pranon gjakun.

3. Nga nëna te fëmija gjatë shtatzënisë dhe lindjes ose qumështit të gjirit etj.
Te personi i infektuar, HIV ndodhet në sasi të vogla në pështymë, lot dhe urinë, prandaj përhapja e infektionit përmes këtyre lëngjeve trupore është më e rrallë. Infekzioni nuk mund të përhapet përmes ajrit, ushqimit, enëve dhe peshqirëve. Nuk infektoheni me HIV nëse

përdorni tualetin e njëjtit. Deri më tani nuk ka asnjë vaksinë apo ilaç që shëron SIDA-n. Shenjat e të sëmurit me SIDA:

- humbje peshe, ethe dhe djersitje gjatë natës, lodhje ekstreme;
- njëllloj i rrallë pneumonie;
- lëkura e ngjyrosur në ngjyrë vjollcë nga një kancer i rrallë i lëkurës.

Përmbledhje

Sëmundjet si sifilizi, gonoreja, klamidia, herpesi, kondiloma dhe SIDA mund të transmetohen gjatë marrëdhënieve seksuale. Mënyrat për t'u mbrojtur janë të mos keni fare marrëdhënie seksuale, të mos keni shumë partnerë seksuale, ta keni vetëm një partner seksual të shëndoshtë. Një mënyrë tjetër për të zvogëluar rrezikun e infektionit është përdorimi i prezervativit (kondomit) gjatë gjithë marrëdhënieve seksuale.

Detyrë

Për më shumë informata lidhur me sëmundjet seksualisht të transmetueshme, hulumtoni në internet. Mbaj shënime në fletoren tënde dhe komentoni në klasë me nxënësit e tjerë.

Pyetje:

- Emërto sëmundjet seksualisht të transmetueshme.
- Cilat qeliza i sulmon virusi HIV?
- Pse SIDA është sëmundje e pashërueshme?
- Trego mënyrat si mund të zvogëlohet rreziku i infektionit gjatë marrëdhënieve seksuale.

112

Nxënësi 2 - Mjetet kontraceptive, janë: kondomi, di-afragma, spiralet, tabletat kontraceptive etj.

Nxënësi 3 - Janë të rëndësishme se e parandalojnë bartjen e sëmundjeve seksualisht të transmetueshme, psh. kondomi.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Ditari i të nxënit

Lexojnë njësinë mësimore rreth 10-12 min.

Pas leximit, kërkohet nga ta t'i nënvizojnë informacionet më të rëndësishme, duke u fokusuar kryesisht te pyetjet:

Cilat janë sëmundjet seksualisht të transmetueshme? Cilat janë simptomat e këtyre sëmundjeve? Cilat janë mënyrat e bartjes dhe mënyrat e parandalimit të përhapjes?

Në mes të fletorës tërhiqet një vijë vertikale, duke ndërtuar një ditar të të nxënit. Në anën e majtë të saj shkruhen sëmundjet seksuale që lexuan sot, kurse në anën e djathtë shkruhet një koment për shkaqet, simptomat dhe mënyrat e parandalimit të këtyre sëmundjeve.

Sëmundja	Shkaktari	Simptomat	Mënyrat e bartjes



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Diskutim në grupe

Ndaj klasën në tri grupe. Grupeve ua ndaj temat që janë nxjerrë në ditarin e të nxënit.

Grupi 1 - Gonore

Grupi 4 - Herpesi

Grupi 2 - Sifilizi

Grupi 5 - Kondiloma

Grupi 3 - Klamidia

Grupet i prezantojnë informacionet e nxjerra në ditarin e të nxënit, duke nxitur diskutim me grupet e tjera.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përcaktimit të simptomave, shkaktarëve dhe mënyrën e përhapjes së sëmundjeve seksualisht të transmetueshme.

Detyrë:

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:
 - Përshkruan sjelljet e rrezikshme, simptomat, përcjelljen dhe parandalimin e STS-së dhe HIV-it.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1; III. 3, 5; V. 8, 9; VI. 1, 8.

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Sëmundjet seksualisht të transmetueshme - SIDA

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përcakton simptomat e SIDA-s;
- Veçon mënyrat e përhapjes së sëmundjes;
- Analizon burimet e mundshme të infeksionit me HIV.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: atlaset, foto ilustruese, materiale nga interneti.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Edukim shëndetësor, Edukatë fizike, Kimi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Di-Dua të di-Mësova

Shkruaj titullin e njësisë mësimore në tabelë "SIDA". Ndaje fletën e fletorës në tri kolona. Në kolonën e parë nxënësit shkruajnë informacione që ata dinë ose kanë dëgjuar më parë.

2.3. SËMUNDJET SEKSUALISHT TË TRANSMETUESHME

Sëmundjet seksualisht të transmetueshme (gonorreja, klamidia, sifilizi, SIDA etj.) barten kryesisht përmes marrëdhënieve seksuale. Ai që dyshon se ka infeksione të tilla, obligohet sipas ligjit të konsultohet me mjekun dhe të marrë trajtimin e duhur mjekësor. Analizat janë të thjeshta, mostrat për kulturat bakteriale merren me një shkop pambuku nga mukozat e organit gjental. Kur dyshohet në sëmundjen e sifilizit ose SIDA-s, merret një mostër gjaku në krah. Sëmundjet bakteriale, si: gonorreja, klamidia dhe sifilizi, shërohen me antibiotikë.

Gonorreja shkaktohet nga bakteret. Kjo lajmërohet me lirim të verdhë në të gjelbër nga uretra dhe me djersitje. Simptomat zakonisht vijnë 3-5 ditë pas infeksionit, por mund të zgjasin disa javë. Nëse nuk trajtohet me kohë dhe si duhet, bakteret mund të përhapen në vezore dhe mund të cojnë në sterilitet.

Klamidia është një sëmundje seksualisht e transmetueshme që shkaktohet nga bakteret. Simptomat i ngjajnë gonorrës. Klamidia mund të cojë në sterilitet.

Sifilizi shkaktohet nga bakteret. Sëmundja fillon si plagë, zakonisht në organet gjentile, pastaj përhapet në trup dhe jep skuqje në lëkurë. Nëse nuk shërohet, pas disa vjetësh mund të shkaktojë ndonjë dëm serioz në zemër dhe tru. Në figurën anash mund të shihni si duket një sëmurë nga sifilizi.

Herpesi është sëmundje virusale. Shkakton plagë sipërfaqësore, zakonisht në organet gjentile. Nuk ka shërim efektiv për herpesin.

Kondiloma është sëmundje virusale që karakterizohet me shfaqjen e lythave të vegjël në ose afër organeve gjentile të të dyja gjinitë. Shfaqen 2-3 muaj pas infeksionit, Mund të shkaktojë shterpësi të femrat. Mjeku i trajton me një lëng të mpiksor (xhel).

SIDA është një shkurtesë për Sëmundje e Fituar nga Mungesa e Imunitetit. Kjo sëmundje është e rrezikshme dhe e pashërueshme. Infeksioni shkaktohet nga një virus, i njohur si HIV (Virusi i Immunodeficiencës Njerëzore). Ky virus sulmon qelizat e bardha të gjakut që janë pjesë e sistemit imunitar (mbrojtës).



Një i sëmurë nga sifilizi

HIV - mund të bartet nga një person te tjetri përmes lëngjeve trupore, si p.sh:

1. Përmes marrëdhënieve seksuale, gjatë seksit vaginal apo anal,
2. Me gjak dhe produkte të gjakut, p.sh: kur përdoren të njëjtat shiringa të njëjtat shpuese të veshëve, të njëjtat furca të dhëmbëve, brisqet e njëjta



Një i sëmurë nga SIDA

për rruarje (në rast se ka gjakderdhje). Nëse nuk testohet gjaku për HIV kur bëhet transfuzioni, atëherë ekziston rreziku që të infektohet personi që e pranon gjakun.

3. Nga nëna të fëmija gjatë shtatzënisë dhe lindjes ose qumështit të gjirit etj.

Te personi i infektuar, HIV ndodhet në sasi të vogla në pështymë, lot dhe urinë, prandaj përhapja e infeksionit përmes këtyre lëngjeve trupore është më e rrallë. Infeksioni nuk mund të përhapet përmes ajrit, ushqimit, enëve dhe peshqirëve. Nuk infektoheni me HIV nëse

përdorni tualetin e njëjtë. Deri më tani nuk ka asnjë vaksinë apo ilaç që shëron SIDA-n. Shenjat e të sëmurit me SIDA:

- humbje peshe, ethe dhe djersitje gjatë natës, lodhje ekstreme;
- një lloj i rrallë pneumonie;
- lëkura e ngjyrosur në ngjyrë vjollce nga një kancer i rrallë i lëkurës.

Përmbledhje

Sëmundjet si sifilizi, gonorreja, klamidia, herpesi, kondiloma dhe SIDA mund të transmetohen gjatë marrëdhënieve seksuale. Mënyrat për t'u mbrojtur janë të mos keni fare marrëdhënie seksuale, të mos keni shumë partnerë seksuale, të keni vetëm një partner seksual të shëndoshë. Një mënyrë tjetër për të zvogëluar rrezikun e infeksionit është përdorimi i prezervativit (kondomit) gjatë gjithë marrëdhënieve seksuale.

Detyrë

Për më shumë informata lidhur me sëmundjet seksualisht të transmetueshme, hulumtoni në internet. Mbaj shënime në fletoren tënde dhe komentoni në klasë me nxënësit e tjerë.

Pyetje:

- Emërto sëmundjet seksualisht të transmetueshme.
- Cilat qeliza i sulmon virusi HIV?
- Pse SIDA është sëmundje e pashërueshme?
- Trego mënyrat si mund të zvogëlohet rreziku i infeksionit gjatë marrëdhënieve seksuale.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Di-Dua të di-Mësova

Pra se ta lexojnë njësinë mësimore, nxënësit e plotësojnë kolonën “Dua të di”, i kategorizojnë pyetjet që atyre u interesojnë.

Di	Dua të di	Mësova
Shkaktari - HIV-i	- Si vepron virusi HIV? - Cilat janë simptomat e kësaj sëmundjeje?	
Sëmundje e pashërueshme	- Cilat janë mënyrat e bartjes së sëmundjes?	
Seksualisht e transmetueshme		

Lexojnë njësinë mësimore për 10-15 minuta. Nxënësit e kërkojnë informacionin që u përgjigjet pyetjeve të tyre ose që u ndihmon në zgjerimin e të kuptuarit për temën.



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Di-Dua të di-Mësova

Kur nxënësit ta kenë përfunduar leximin, vëmendja e tyre përqendrohet në kolonën e tretë “Mësova”. Përgjigjen te pyetjet që ata i kanë shkruar në kolonën “Dua të di”.

Di	Dua të di	Mësova
- Shkaktari - HIV-i - Sëmundje e pashërueshme - Seksualisht e transmetueshme	- Si vepron virusi HIV? - Cilat janë simptomat e kësaj sëmundjeje? - Cilat janë mënyrat e bartjes së sëmundjes?	- Virusi HIV i sulmon leukocitet. - Simptomat: humbje peshe, lëkurë me njolla vjollce, pneumoni etj.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve në përcaktimin e simptomave dhe burimet e përhapjes së HIV/AIDS-it.

Detyrë:

(Plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Përshkruan sjelljet e rrezikshme, simptomat, përcjelljen dhe parandalimin e STS-së dhe HIV-it.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 8, II. 7, III. 7

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (sëmundjet seksualisht të transmetueshme)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon sëmundjet seksualisht të transmetueshme të shkaktuara nga bakteret.
- Përcakton sëmundjet seksualisht të transmetueshme të shkaktuara nga viruset.
- Përshkruan SIDA-n.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Kimi, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja fillon me pyetje drejtuar nxënësve dhe nga ta merr informata për njohuritë paraprake.

Pyetje të mundshme:

Përmes kujt mbarten sëmundjet seksualisht të transmetueshme?

A mund të shërohen këto sëmundje?

Nga kush shkaktohet SIDA?

2.3. SËMUNDJET SEKSUALISHT TË TRANSMETUESHME

Sëmundjet seksualisht të transmetueshme (gonorreja, klamidia, sifilizi, SIDA etj.) barten kryesisht përmes marrëdhënieve seksuale. Ai që dyshon se ka infeksione të tilla, obligohet sipas ligjit të konsultohet me mjekun dhe të marrë trajtimin e duhur mjekësor. Analizat janë të thjeshta, mostrat për kulturat bakteriale merren me një shkop pambuku nga mukozat e organit gjental. Kur dyshohet në sëmundjen e sifilit ose SIDA-s, merret një mostër gjaku në krah. Sëmundjet bakteriale, si: gonorreja, klamidia dhe sifilizi, shërohen me antibiotikë.

Gonorreja shkaktohet nga bakteret. Kjo lajmërohet me lirim të një lëngu të verdhë në të gjelbër nga uretra dhe me djersitje. Simptomat zakonisht vijnë 3-5 ditë pas infeksionit, por mund të zgjasin disa javë. Nëse nuk trajtohet me kohë dhe si duhet, bakteret mund të përhapen në vezore dhe mund të çojnë në sterilitet.

Klamidia është një sëmundje seksualisht e transmetueshme që shkaktohet nga bakteret. Simptomat i ngjajnë gonorrës. Klamidia mund të çojë në sterilitet.

Sifilizi shkaktohet nga bakteret. Sëmundja fillon si plagë, zakonisht në organet gjentile, pastaj përhapet në trup dhe jep skuqje në lëkurë. Nëse nuk shërohet, pas disa vjetësh mund të shkaktonte ndonjë dëm serioz në zemër dhe tru. Në figurën anash mund të shihni si duket një sëmurë nga sifilizi.

Herpesi është sëmundje viruale. Shkakton plagë sipërfaqësore, zakonisht në organet gjentile. Nuk ka shërim efektiv për herpesin.

Kondiloma është sëmundje viruale që karakterizohet me shfaqjen e lythave të vegjël në ose afër organeve gjentile të të dyja gjinitë. Shfaqen 2-3 muaj pas infeksionit. Mund të shkaktojë shterpësi të femrat. Mjeku i trajton me një lëng të mpiksurs (xhel).

SIDA është një shkurtesë për Sëmundje e Fituar nga Mungesa e Imunitetit. Kjo sëmundje është e rrezikshme dhe e pashërueshme. Infeksioni shkaktohet nga një virus, i njohur si HIV (Virusi i Immunodeficiencës Njerëzore). Ky virus sulmon qelizat e bardha të gjakut që janë pjesë e sistemit imunitar (mbrojtës).

HIV - mund të bartet nga një person te tjetri përmes lëngjeve trupore, si p.sh:

1. Përmes marrëdhënieve seksuale, gjatë seksit vaginal apo anal.
2. Me gjak dhe produkte të gjakut, p.sh: kur përdoren të njëjtat shiringa të njëjtat shpuese të veshëve, të njëjtat furca të dhëmbëve, brisqet e njëjta



Një i sëmurë nga sifilizi



Një i sëmurë nga SIDA

për rruarje (në rast se ka gjakderdhje). Nëse nuk testohet gjaku për HIV kur bëhet transfuzioni, atëherë ekziston rreziku që të infektohet personi që e pranon gjakun.

3. Nga nëna të fëmija gjatë shtatzënisë dhe lindjes ose qumështit të gjirit etj.

Te personi i infektuar, HIV ndodhet në sasi të vogla në pështymë, lot dhe urinë, prandaj përhapja e infeksionit përmes këtyre lëngjeve trupore është më e rrallë. Infeksioni nuk mund të përhapet përmes ajrit, ushqimit, enëve dhe peshqirëve. Nuk infektoheni me HIV nëse

përdorni tualetin e njëjtë. Deri më tani nuk ka asnjë vaksinë apo ilaç që shëron SIDA-n. Shenjat e të sëmurit me SIDA:

- a. humbje peshe, ethe dhe djersitje gjatë natës, lodhje ekstreme;
- b. një lloj i rrallë pneumonie;
- c. lëkura e ngjyrosur në ngjyrë vjollcë nga një kancer i rrallë i lëkurës.

Përmbledhje

Sëmundjet si sifilizi, gonorreja, klamidia, herpesi, kondiloma dhe SIDA mund të transmetohen gjatë marrëdhënieve seksuale. Mënyrat për t'u mbrojtur janë të mos keni fare marrëdhënie seksuale, të mos keni shumë partnerë seksuale, të keni vetëm një partner seksual të shëndoshë. Një mënyrë tjetër për të zvogëluar rrezikun e infeksionit është përdorimi i prezervativit (kondomit) gjatë gjithë marrëdhënieve seksuale.

Detyrë

Për më shumë informata lidhur me sëmundjet seksualisht të transmetueshme, hulumtoni në internet. Mbaj shënime në fletoren tënde dhe komentoni në klasë me nxënësit e tjerë.

Pyetje:

1. Emërto sëmundjet seksualisht të transmetueshme.
2. Cilat qeliza i sulmon virusi HIV?
3. Pse SIDA është sëmundje e pashërueshme?
4. Trego mënyrat si mund të zvogëlohet rreziku i infeksionit gjatë marrëdhënieve seksuale.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Di-Dua të di-Mësova

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup i jepen pyetjet e përgatitura paraprakisht, pastaj udhëzohen t'i shkruajnë përgjigjet, lideri i grupit i lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet. Po ashtu, nxënësit e grupeve të tjera i bëjnë pyetje grupit që prezanton. Kështu vazhdohet deri në prezantimin e grupit të fundit.

Grupi 1:

Përkruaj gonorrenë dhe klamidinë!

Grupi 2:

Emërto shkaktarët e paraqitjes së sifilizit!

Grupi 3:

Përkruaj herpesin dhe kondilomën!

Grupi 4:

Përkruaj SIDA-n!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Harta e konceptit

Në këtë fazë të orës nxënësit udhëzohen të plotësojnë një hartë koncepti në fletoret e tyre. Disa nga nxënësit mandej i paraqesin në tabelë shkrimet e tyre.

Sëmundjet seksualisht të transmetueshme

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për bashkëpunimin në grup, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(T'u përgjigjen pyetjeve në fund të njësisë mësimore dhe të hulumtojnë në internet për SIDA-n)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Shpjegon të drejtat seksuale për vete dhe të tjerët, ligjet dhe rregulloret.
- Vlerëson ndikimin e moshës, gjinisë, religjionit dhe kulturës në marrëdhënie me të tjerët.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, II. 5, III. 3, VI. 8

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Të drejtat seksuale, ligjet dhe rregullat

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Shpjegon të drejtat seksuale dhe seksualitetin.
- Identifikon se si janë të mbrojtura me ligj të drejtat seksuale në vendin tonë.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja e pasi shënon titullin e njësisë mësimore në tabelë, vazhdon me pyetje drejtuar nxënësve dhe nga ta merr informacione për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Çka kuptoni me termin të drejta seksuale?

Përveç shtetit që me kushtetutë i mbron të drejtat seksuale, edhe kush merret tjetër me këtë çështje?

2.4. TË DREJTAT SEKSUALE, LIGJET DHE RREGULLORET

Të drejtat seksuale janë komponent i të drejtave të njeriut, që lidhen me seksualitetin. Për një kohë të gjatë, të drejtat seksuale janë neglizhuar dhe shpesh janë mohuar, por sot ato njihen ligjërisht.

C'është seksualiteti? Është një aspekt qendror i qenies njerëzore gjatë gjithë jetës: ai përfshin seksin, identitetin gjinor, orientimin seksual, kënaqësinë, intimitetin dhe riprodhimin.

E drejta për seksualitet përfshin të drejtën për të shprehur seksualitetin dhe për të qenë i lirë nga diskriminimi në bazë të orientimit seksual. Në vecanti, ajo lidhet me të drejtat e njerëzve me orientime të ndryshme seksuale, siç janë personat *lesbikë, homoseksualë, biseksualë*, si dhe mbrojtjen e këtyre të drejtave, po aq sa ato janë të zbatueshme për *heteroseksualitetin*. E drejta për seksualitetin dhe liria nga diskriminimi në bazë të orientimit seksual bazohet në universalitetin e të drejtave të njeriut. Liria nga diskriminimi në bazë të orientimit seksual gjendet në Deklaratën Universale të të Drejtave të Njeriut dhe Konventën Ndërkombëtare për të Drejtat Civile dhe Politike. "Secili ka të gjitha të drejtat dhe liritë e përcaktuara në këtë deklaratë, pa dallim race, ngjyre, gjinie, gjuhe, feje, mendimi politik apo tjetër, si origjina kombëtare ose shoqërore, prona ose ndonjë status tjetër". Prandaj, secili shtet, me kushtetutë dhe ligje përkatëse, duhet të respektojë dhe të sigurojë të gjithë individët, pavarësisht dallimeve të lartpërmendura. Sot shumë organizata joqeveritare dhe organizata ndërqeveritare janë të angazhuara në mbrojtjen e të drejtave të njerëzve me orientim të ndryshëm seksual.

2.4.1. Si janë të mbrojtura të drejtat seksuale në vendin tonë?

Që adoleshentët të jenë të sigurt dhe të mbrohen nga abuzimi seksual, martesat e padëshiruara, shtatëzënitë e padëshiruara etj., ekzistojnë ligje në tërë botën e edhe në vendin tonë. Korniza ligjore në Kosovë ofron garanci të gjera për të drejtat e njeriut, që rrjedhin si nga Kushtetuta, ashtu edhe nga ligjet e ndryshme. Shfrytëzimi dhe abuzimi seksual në bazë të kornizës ligjore të vendit tonë është i ndaluar. Ligji për familjen i Kosovës nuk lejon që personi që nuk e ka mbushur moshën tetëmbëdhjetëvjeçare, të lidhë martesë. Në vendin tonë, orientimi seksual është i mbrojtur me Kushtetutë dhe me Ligjin kundër diskriminimit.

Ligji për barazi gjinore ndalon ngacimin seksual. Sipas këtij ligji, "ngacim seksual është çfarëdo forme e sjelljes së padëshiruar verbale, joverbale apo fizike me natyrë seksuale, me qëllim prekenj apo shkeljen e dinjitetit të një personi dhe për të krijuar një mjedis frikësues, armiqësor, degradues, poshtërues apo fytes".

Përmbledhje

Baza e të drejtave seksuale është për të qenë i lirë nga diskriminimi dhe është e lidhur ngushtë me ushtrimin dhe mbrojtjen e të drejtave të tjera themelore të njeriut. Kosova është një nga vendet që ka ndaluar diskriminimin në bazë të orientimit seksual në Kushtetutën e vet.

Pyetje:

1. Përshkruaj seksualitetin si një aspekt qendror i qenies njerëzore.
2. Çfarë përfaqësojnë Deklarata Universale e të Drejtave të Njeriut dhe Konventa Ndërkombëtare për të Drejtat Civile dhe Politike?
3. Shpjego si janë të mbrojtura të drejtat seksuale në vendin tonë.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Lexim i drejtuar

Pas një ligjërata të shkurtër nga mësimdhënësi/ja, nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore të ndarë në paragrafë dhe pas çdo ndalesë mësimdhënësi nxit me pyetje drejtuar nxënësve.

Kështu vazhdohet deri në fund të njësisë mësimore.

Pyetje të mundshme:

Çka është seksualiteti?

Në çka bazohet e drejta për seksualitetin dhe liria nga diskriminimi në bazë të orientimit seksual?

Si janë të mbrojtura të drejtat seksuale në vendin tonë?

Çka përfshin ligji për familjen?



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënësve

Rrjeti i diskutimit

Në pjesën përfundimtare, mësimdhënësi/ja i fton nxënësit që të marrin pjesë në diskutimin e hapur për gjithë klasën, kërkon nga nxënësit që, bazuar në atë që kanë lexuar deri tani dhe sa kanë kuptuar, ta japin shpjegimin përkatës.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Nxënësit udhëzohen të plotësojnë fletore pune dhe të hulumtojnë në internet për temën e dhënë)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te shtazët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Zbaton fjalët dhe përkufizimet kryesore në procesin e një cikli jetësor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, II. 6, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi te shtazët - shumimi te pakurrizorët

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Dallon mënyrat e shumimit te bota shtazore.
- Përshkruan shumimin te pakurrizorët.
- Tregon rëndësinë e shumimit për organizmat shtazorë.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A/4, foto.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Ekologjia dhe mjedisi, Gjeografi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS

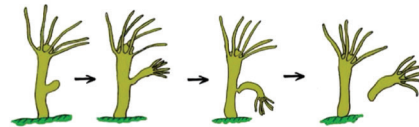


Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Përvijimi i të menduarit

Mësimdhënësi/ ja e shkruan në tabelë temën mësimore. Nxënësit nxiten që të shkruajnë në fletore të gjitha njohuritë që kanë lidhur me temën. Pastaj, mësimdhënësi/ ja i merr mendimet e tyre dhe i shkruan në tabelë. Pranoen edhe idetë që nuk janë shumë të sakta. Nxënësit nxiten të ndërtojnë argumente mbi idetë e njëri-tjetrit.

3 RIPRODHIMI TE SHTAZËT

Cilat janë mënyrat e riprodhimit te shtazët? Sikurse te bimët, edhe te shtazët ekzistojnë dy mënyra të riprodhimit (shumimit) - riprodhimi joseksual dhe riprodhimi seksual. Me shumim joseksual kuptojmë krijimin e individit të ri nga një prind (materiali gjenetik bartet vetëm nga një prind) pa bashkim paraprak të gameteve. Ai kryhet kryesisht te shtazët që kanë zhvillim të ulët evolutiv. Ka disa forma të shumimit joseksual, p.sh.:



Riprodhimi joseksual te hidra

- **ndarje të trupit (fragmentimi)**, me ç'rast trupi i një individi amë ndahet në dy apo më shumë pjesë, prej të cilave zhvillohen individë të rinj (disa vje të detit, planaria, skraja e shiut etj.) Shumica e organizmave me shumim joseksual, pos aftësisë së ripërtëritjes së pjesëve të këputura nga trupi (shumim asexual), shumohen edhe seksualisht.
- **me anë të bulave**, këtë ndarje e kemi atëherë ku një e dalë nga trupi (bulë) ndahet nga trupi i së emës dhe prej saj zhvillohet organizmi i ri (te hidra, koralet etj.), në shumicën e rasteve bulat nuk ndahen nga prindi dhe kështu formojnë koloni.

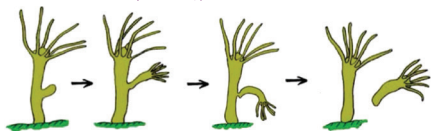
3.1. Riprodhimi te pakurrizorët

Shumica e llojeve shtazore riprodhohen seksualisht, d.m.th. krijojnë gamete, të cilat pasi të fekondohen (bashkohen), japin individin e ri. Kryesisht organet riprodhuese janë të ndara në individë të ndryshëm, pra dallohet individi mashkull nga individi femër. Ka disa lloje të shtazëve që në të njëjtin individ gjenden organet mashkullore dhe femërore, si p.sh. kërmilli i vreshtit, krimbi i dheut etj. Llojet e shtazëve që nuk i kanë sekset të ndara i quajmë *hermafroditë*. Megjë insektet përfaqësojnë grupin më të madh të pakurrizorëve, do të përkryhet më në detaje riprodhimi i tyre.

3

RIPRODHIMI TE SHTAZËT

Cilat janë mënyrat e riprodhimit te shtazët? Sikurse te bimët, edhe te shtazët ekzistojnë dy mënyra të riprodhimit (shumimit) - riprodhimi joseksual dhe riprodhimi seksual. Me shumim joseksual kuptojmë krijimin e individit të ri nga një prind (materiali gjenetik bartet vetëm nga një prind) pa bashkim paraprak të gameteve. Ai kryhet kryesisht te shtazët që kanë zhvillim të ulët evolutiv. Ka disa forma të shumimit joseksual, p.sh.:



Riprodhimi joseksual te hidra

- **ndarje të trupit (fragmentim)**, me ç'rast trupi i një individi amë ndahet në dy apo më shumë pjesë, prej të cilave zhvillohen individë të rinj (disa vje të detit, planaria, skraja e shiut etj.) Shumica e organizmave me shumim joseksual, pos aftësisë së ripërthitjes së pjesëve të këputura nga trupi (shumim asexual), shumohen edhe seksualisht.
- **me anë të bulave**, këtë ndarje e kemi atëherë ku një e dalë nga trupi (bulë) ndahet nga trupi i së ëmës dhe prej saj zhvillohet organizmi i ri (te hidra, koralet etj.), në shumicën e rasteve bulat nuk ndahen nga prindi dhe kështu formojnë koloni.

3.1. Riprodhimi te pakurrizorët

Shumica e llojeve shtazore riprodhohen seksualisht, d.m.th. krijojnë gamete, të cilat pasi të fekondohen (bashkohen), japin individin e ri. Kryesisht organet riprodhuese janë të ndara në individë të ndryshëm, pra dallohet individi mashkull nga individi femër. Ka disa lloje të shtazëve që në të njëjtin individ gjenden organet mashkullore dhe femërore, si p.sh.: kërmilli i vreshtit, krumbi i dheut etj. Llojet e shtazëve që nuk i kanë sekset të ndara i quajmë *hermafroditë*.

Meqë insektet përfaqësojnë grupin më të madh të pakurrizorëve, do të përshkruhet më në detaje riprodhimi i tyre.



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe. Mësimdhënësi/ja i udhëzon nxënësit ta lexojnë në heshtje njësinë mësimore, pastaj ia shpërndan pyetjet secilit grup, të përgatitura më parë. Pas përfundimit të detyrës së dhënë përfaqësuesit e secilit grup prezantojnë dhe kështu vazhdohet deri në fund të të gjitha prezantimeve.

Grupi 1:

Përshkruaj riprodhimin me anë të bulave, jep shembuj!

Grupi 2:

Analizo shumimin te kërmilli i vreshtave!

Grupi 3:

Përshkruaj riprodhimin me anë të ndarjes, jep shembuj!

Grupi 4:

Trego mënyrat e shumimit te shtazët pakurrizorë!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje

Në këtë fazë të orës mësimore pasi që nxënësit e kanë përfunduar prezantimin do të udhëzohen që secili grup t'u bëjë pyetje grupeve të tjera lidhur me detyrën e prezantuar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për bashkëpunimin në grup, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Nxënësit udhëzohen të plotësojnë fletore punën)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:
 - Zbaton fjalët dhe përkufizimet kryesore në procesin e një cikli jetësor.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, II. 6, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi te shtazët – insektet, lëkurëgjemborët, peshqit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Analizon shumimin te insektet dhe lëkurëgjemborët.
- Shpjegon riprodhimin te peshqit.
- Krahason mënyrën e shumimit te insektet, lëkurëgjemborët dhe peshqit.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Gjeografi, Ekologjia dhe mjedisi, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënësit
 Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja e shënon titullin e njësise mësimore në tabelë, vazhdon me pyetje dhe nga nxënësit merr informacione për njohuritë paraprake.

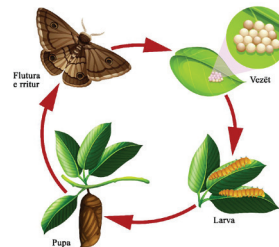
Disa nga pyetjet e mundshme:

Me anë të kujt shumohen insektet?

A i kanë të ndara gjinitë peshqit dhe lëkurëgjemborët?

3.1.1. Riprodhimi tek insektet

Gati të gjitha llojet e insekteve shumohen në mënyrë seksuale. Ato kanë seks të ndara, femra bën vezët, të cilat pllenohen (fekondohen) nga spermatozoidet që prodhohen nga mashkulli. Me pak përjashtime, jeta e insekteve fillon nga veza, prej së cilës së pari zhvillohet larva, e cila me kalimin e kohës transformohet në pupë dhe në fund në individ të rritur. Ky proces i transferimit quhet *metamorfozë*.



Cikli i zhvillimit tek insektet: fluturë

3.2. Riprodhimi te lëkurëgjemborët

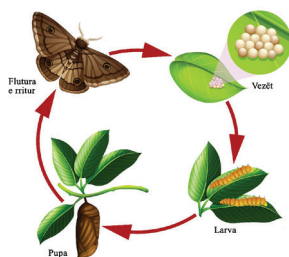
Sekset janë të ndara; femra i lëshon vezët në ujë, ndërsa mashkulli qelizat seksuale mashkullore. P.sh. pllenimi (fekondimi) tek ylli i detit është i jashtëm, sepse bëhet në ujë, jo në trupin e tij.

3.3. Riprodhimi te peshqit

Te shumica e peshqve, pllenimi është i jashtëm, ku femrat përmes kloakës lëshojnë në ujë sasi të mëdha të vezëve të prodhuara në vezore, ndërsa meshkujt nga testikujt lëshojnë spermë mbi vezët. Fekondimi (bashkimi) i vezëve me spermën bëhet në mjedisin e jashtëm (në ujë).

3.1.1. Riprodhimi tek insektet

Gati të gjitha llojet e insekteve shumohen në mënyrë seksuale. Ato kanë sekse të ndara, femra bën vezët, të cilat pllenohen (fekondohen) nga spermatozoidet që prodhohen nga maskulli. Me pak përjashtime, jeta e insekteve fillon nga veza, prej së cilës së pari zhvillohet larva, e cila me kalimin e kohës transformohet në pupë dhe në fund në individ të rritur. Ky proces i transferimit quhet metamorfozë.



Cikli i zhvillimit tek insektet: flutura

3.2. Riprodhimi te lëkurëgjemborët

Sekset janë të ndara; femra i lëshon vezët në ujë, ndërsa maskulli qelizat seksuale maskullore, P.sh., pllenimi (fekondimi) tek ylli i detit është i jashtëm, sepse bëhet në ujë, jo në trupin e tij.

3.3. Riprodhimi te peshqit

Te shumica e peshqve, pllenimi është i jashtëm, ku femrat përmes kloakës lëshojnë në ujë sasi të mëdha të vezëve të prodhuara në vezore, ndërsa meshkujt nga testikujt lëshojnë spermë mbi vezët. Fekondimi (bashkimi) i vezëve me spermën bëhet në mjedisin e jashtëm (në ujë).

117



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht, u kërkon nxënësve që ta lexojnë njësinë mësimore dhe pastaj ta shkruajnë përgjigjen. Së fundi, drejtuesi i secilit grup e lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:

Përkrahja e riprodhimit të insektet!

Grupi 2:

Përkrahja e riprodhimit të lëkurëgjemborët!

Grupi 3:

Përkrahja e riprodhimit të peshqit!

Grupi 4:

Krahaso mënyrën e riprodhimit mes insekteve dhe peshqve!



Përforsimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Rrjeti i diskutimit

Në pjesën përfundimtare, mësimdhënësi/ ja i fton nxënësit që të marrin pjesë në diskutimin e hapur për të gjithë klasën, kërkon nga nxënësit që, bazuar në atë që kanë lexuar deri tani dhe sa kanë kuptuar, ta japin shpjegimin përkatës.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për përfshirjen gjatë gjithë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna dhe bashkëpunimin në grup.

Detyrë:

(Të plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës
Lënda: Biologji
Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII
Tema: Shëndeti, sjelljet dhe emocionet e njeriut

Rezultatet e të nxënit të temës:
- Hulumton fazat kryesore të zhvillimit embrional tek ujëtokësorët (në shembullin e bretkosës) dhe te shpendët (në shembullin e zogut të pulës).

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, II. 6, II. 7, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi tek ujëtokësorët dhe zvarranikët

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Shpjegon fazat e zhvillimit embrional tek ujëtokësorët në shembullin e bretkosës.
- Përshkruan mënyrën e riprodhimit te zvarranikët.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Kimi, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënësit
Diskutim për njohuritë paraprake

Pasi mësimdhënësi/ ja e shënon titullin e njësisë në tabelë, vazhdon me pyetje dhe nga nxënësit merr informacione për njohuritë paraprake të tyre.
Disa nga pyetjet e mundshme:
Me anë të kujt shumohen ujëtokësorët?
Ku jeton bretkosa gjatë kohës së shumimit?
A kujdesen zvarranikët për vezët e tyre?

3.4. Riprodhimi tek ujëtokësorët

Sikurse te peshqit, edhe tek ujëtokësorët pllenimi është i jashtëm. Bretkosat fazën e shumimit e kanë në pranverën e hershme; mashkulli me anë të zurmës karakteristike tërheq femrën. Pasi të bashkohen, bretkosa mashkull hip mbi kurrizin e bretkosës femër dhe mbërthen atë. Femra fillon të lëshojë vezët në formë të topit, që janë të mbështjella me një lëng jargor, ndërsa mbi to mashkulli lëshon spermatozoidet dhe i pllenon. Nga veza e fekunduar zhvillohet larva, e cila me kalimin e kohës rritet dhe kalon në individ të rritur. Sikurse tek insektet, edhe këtu ky proces quhet metamorfozë. Larvat në fillim marrin frymë me verza, të cilat ua mundësojnë jetën në ujë. Me kalimin e kohës zhvillohen mushkëritë, kështu që individët e rritur kanë mushkëri dhe mund të marrin gazrat nga ajri i mjedisit rrethues dhe të jetojnë në tokë.

3.5. Riprodhimi te zvarranikët

Shumica e zvarranikëve riprodhohen seksualisht dhe kanë pllenim të brendshëm. Meshkujt kanë një ose dy penisë që bartin spermatozoidet nga kloakët e tyre në kloakën e një femre. Pllenimi ndodh brenda kloakës (brenda trupit të femrës). Pas pllenimit, veza mbështillet me një lëvozhgë lëkurore, sic është rasti te hardhuca, gjarpërinjtë etj. Vezët e pllenuara largohen nga trupi i femrës përmes vrimës së kloakës. Femra rëndom i vendos ato në mjedisin që ngrohet nga dielli. Te zvarranikët, embrioni zhvillohet brenda vezës dhe ushqehet me të verdhët e vezës.

Përmbledhje

Shumimi te kafshët mund të jetë joseksual dhe seksual. Në mënyrë që një lloj shtazor (që prodhohet në mënyrë seksuale) të lërë pasardhës, duhet ta ketë funksional sistemin e riprodhimit.

Pyetje:

1. Cilat janë mënyrat e riprodhimit te shtazët?
2. Përcakto llojet shtazore që riprodhohen në mënyrë joseksuale.
3. Përshkruaj rëndësinë e organeve seksuale për zhvillimin e individit, gjegjësisht vazhdimin e llojit.
4. Trego disa nga shtazët, ku tek i njëjti individ gjenden gjëndrat seksuale të të dy gjinive.
5. Krahaso procesin e pllenimit të lëkurëgjemborëve dhe të zvarranikëve.

3.4. Riprodhimi tek ujëtokësorët

Sikurse te peshqit, edhe tek ujëtokësorët pllenimi është i jashtëm. Bretkosat fazën e shumimit e kanë në pranverën e hershme; mashkulli me anë të zhrmës karakteristike tërheq femrën. Pasi të bashkohen, bretkosa mashkull hip mbi kurrizin e bretkosës femër dhe mbërthen atë. Femra fillon të lëshojë vezët në formë të topit, që janë të mbështjella me një lëng jargor, ndërsa mbi to mashkulli lëshon spermatozoidet dhe i pllenon. Nga veza e fekunduar zhvillohet larva, e cila me kalimin e kohës rritet dhe kalon në individ të rritur. Sikurse tek insektet, edhe këtu ky proces quhet metamorfozë. Larvat në fillim marrin frymë me verza, të cilat ua mundësojnë jetën në ujë. Me kalimin e kohës zhvillohen mushkëritë, kështu që individët e rritur kanë mushkëri dhe mund të marrin gazrat nga ajri i mjedisit rrethues dhe të jetojnë në tokë.

3.5. Riprodhimi te zvarranikët

Shumica e zvarranikëve riprodhohen seksualisht dhe kanë pllenim të brendshëm. Meshkujt kanë një ose dy penisë që bartin spermatozoidet nga kloakat e tyre në kloakën e një femre. Pllenimi ndodh brenda kloakës (brenda trupit të femrës). Pas pllenimit, veza mbështillet me një lëvozhgë lëkurore, sic është rasti te hardhuca, gjarpërinjtë etj. Vezët e pllenuara largohen nga trupi i femrës përmes vrimës së kloakës. Femra rëndom i vendos ato në mjedisin që ngrohet nga dielli. Te zvarranikët, embrioni zhvillohet brenda vezës dhe ushqehet me të verdhët e vezës.

Përmbledhje

Shumimi te kafshët mund të jetë joseksual dhe seksual. Në mënyrë që një lloj shtazor (që riprodhohet në mënyrë seksuale) të lërë pasardhës, duhet ta ketë funksional sistemin e riprodhimit.

Pyetje:

1. Cilat janë mënyrat e riprodhimit te shtazët?
2. Përcakto llojet shtazore që riprodhohen në mënyrë joseksuale.
3. Përkrahuj rëndësinë e organeve seksuale për zhvillimin e individit, gjegjësisht vazhdimin e llojit.
4. Trego disa nga shtazët, ku tek i njëjti individ gjenden gjëndrat seksuale të të dy gjinive.
5. Krahaso procesin e pllenimit të lëkurëgjemborëve dhe të zvarranikëve.

118



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Lexim i drejtuar

Pas një ligjërate të shkurtër nga mësimdhënësi/ ja, nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore të ndarë në paragrafë dhe pas çdo ndalese mësimdhënësi nxit me pyetje drejtuar nxënësve.

Kështu vazhdohet deri në fund të njësisë mësimore.

Pyetje të mundshme:

Si është pllenimi tek ujëtokësorët?

Çka zhvillohet te bretkosa nga veza e fekunduar?

Çka quhet metamorfozë?

A është i jashtëm apo i brendshëm pllenimi te zvarranikët?

Ku i vendos zakonisht vezët femra te zvarranikët?



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatim i të nxënit Organizuesi grafik i analogjisë

Në këtë fazë të orës mësimdhënësi/ ja u jep detyrë nxënësve të përshkruajnë “Ciklin e zhvillimit të bretkosës”, duke e paraqitur edhe në formë vizatimi, bazuar në libër. Disa nga nxënësit prezantojnë.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna, përshkrimin e temës së dhënë.

Detyrë:

(T’u përgjigjen pyetjeve në fund të njësisë mësimore)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te shtazët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton fazat kryesore të zhvillimit embrional tek ujëtokësorët (në shembullin e bretkosës) dhe te shpendët (në shembullin e zogjtë të pulës).

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, II. 6, II. 7, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi te shpendët

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Shpjegon mënyrën e shumimit te shpendët.
- Sqaron ciklin e zhvillimit embrional te shpendët në shembullin e pulës.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletë A4, foto.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Kimi, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Pasi që mësimdhënësi/ ja e shënon titullin e njësisë mësimore në tabelë, parashtron disa pyetje dhe kështu merr informacione për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Me anë të kujt shumohen shpendët?

A janë të ndara sekset te shpendët?

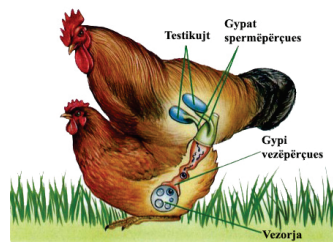
Deri në sa vezë i vendos pula për ngrohje?

Pas sa ditësh dalin zogjtë nga veza?

3.6. RIPODHIMI TE SHPENDËT DHE GJITARËT

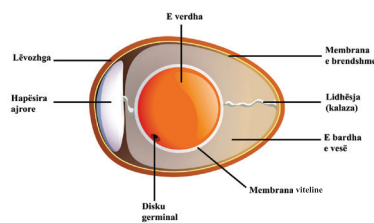
3.6.1. Riprodhimi te shpendët

Te shpendët, sekset janë të ndara. Shpendët meshkuj dhe shpendët femra kanë kloakë, e cila është një hapje përmes së cilës kalojnë vezët, spermatozoidet dhe mbetjet. Vezët prodhohen në vezore dhe përmes gypit vezëpërçues barten në kloakë. Spermatozoidet prodhohen në testikujt që janë të vendosur brenda barkut, pranë shtyllës kurrizore. Gypi farëpërcjellës lidh testikujt në kloakë.



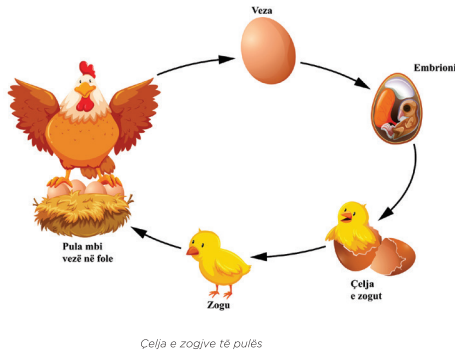
Organet riprodhuese të pulës dhe të gjelit

Vezët pllenohen në brendësi të kloakës së femrës. Pas pllenimit, veza formohet plotësisht. Si shembull për të përshkruar ciklin e zhvillimit do të marrim pulën. Gjeli përmes kloakës së tij transferon spermën në kloakën e pulës, e cila lëviz dhe shkon në gypin vezëpërçues. Veza nga vezorja del në gypin vezëpërçues, ku edhe pllenohet. Veza ka embrionin, të verdhën e vesë, të bardhën e vesë - të cilat janë të mbështjella nga një cipë e hollë dhe nga një lëvozhgë gëlqerore me ngjyrë të bardhë. Në lëvozhgë gjenden pore të vogla, nëpër të



Ndërtimi i vezës së pulës

cilat bëhet shkëmbimi i gazrave me mjedisin e jashtëm, Pula i vendos zakonisht 12 deri në 15 vezë në fole. Vezët e vendosura në fole kanë nevojë për ngrohje për një periudhë të caktuar kohore, e cila quhet *inkubacion*. Kur mbi vezë të pllenuar qëndron pula (ngroh vezët), embrioni fillon të zhvillohet dhe të rritet. Ushqimin e marr kryesisht nga e verdina e vezës, si dhe nga e bardha e saj. Pas një periudhe trejavore (21 ditë), embrioni i pulës zhvillohet plotësisht, pastaj zogut me anën e sipërit thyen gëzhojën dhe del jashtë saj. Menjëherë pas celjes, zogjtë shkojnë pas nënës. Pas 4-6 muajsh, ata janë të rritur dhe zogjtë pula fillojnë të pllënohen. Një pulë bën deri në 300 vezë në vit.



3.6.2. Riprodhimi te gjitarët

Te gjitarët, seksjet janë të ndara. Mashkulli ka dy gjëndra seksuale, në formë vezake (*testikujt*). Këtu formohen qelizat seksuale mashkullore, të cilat dalin nëpërmjet kanalit të veçantë. Edhe femrat kanë dy gjëndra seksuale (*vezoret*), të cilat gjenden në zgavrën e barkut. Vezët e formuara më vonë në këto gjëndra kalojnë në kanalet e vezëve, e pastaj zbresin në mitër, që është organ karakteristik për gjitarët. Te gjitarët fekondimi është i brendshëm dhe, pos fekondimit, edhe zhvillimi embrional te gjitarët, pjesërisht ose plotësisht, është i brendshëm, d.m.th, embrioni zhvillohet brenda trupit të nënës.

120



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht, u kërkon nxënësve që ta lexojnë njësinë mësimore dhe pastaj t'i shkruajnë përgjigjet. Së fundi, drejtuesi i secilit grup i lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:
Përshkruaj zhvillimin embrional te pulat!

Grupi 2:
Sqaro ndërtimin e vezës së pulës!

Grupi 3:
Analizo riprodhimin te shpendët!

Grupi 4:
Shpjego mënyrën e kujdesit të shpendëve për të vegjlit e tyre!



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënët

Harta e konceptit

Në këtë fazë të orës krijohet një hartë koncepti që bashkon të gjithë informacionin që kanë për “Riprodhimin e shpendëve”. Disa nga nxënësit dalin te tabela dhe i shkruajnë ato.

Riprodhimi te shpendët

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për bashkëpunim në grup, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:
(Të plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

Mësimi 61

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te shtazët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Vlerëson rolin e shumimit të shtazëve në zhvillimin e botës së gjallë.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, II. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi te gjitarët

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan riprodhimin te gjitarët.
- Krahason ndërtimin e organeve riprodhuese mes individëve të sekseve të ndryshme (të demit dhe të lopës).

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Diskutim i përbashkët

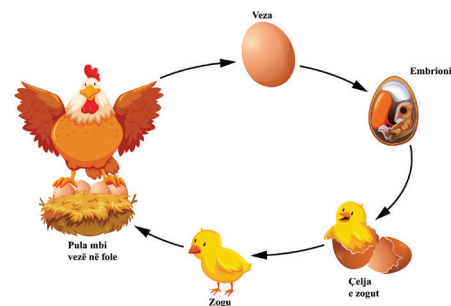
Mësimdhënësi/ ja pasi e shënon titullin e njësise në tabelë, vazhdon me pyetje drejtuar nxënësve dhe nga ta merr informata për njohuritë paraprake të tyre. Disa nga pyetjet e mundshme:

A janë të ndara sekset te gjitarët?

Si është fekondimi te gjitarët?

Pse gjitarët lindin numër më të vogël të individëve?

cilat bëhet shkëmbimi i gazrave me mjedisin e jashtëm. Pula i vendos zakonisht 12 deri në 15 vezë në fole. Vezët e vendosura në fole kanë nevojë për një periudhë të caktuar kohore, e cila quhet *inkubacion*. Kur mbi vezë të përluara qëndron pula (ngroh vezët), embrioni fillon të zhvillohet dhe të rritet. Ushqimin e merr kryesisht nga e verdha e vezës, si dhe nga e bardha e saj. Pas një periudhe trejavore (21 ditë), embrioni i pulës zhvillohet plotësisht, pastaj zogju me anën e shtëpit thyen gëzhojën dhe del jashtë saj. Më tej, pas celjes, zogjtë shkojnë pas nënës. Pas 4-6 muajsh, ata janë të rritur dhe zogjtë pula fillojnë të pëllenojnë. Një pulë bën deri në 300 vezë në vit.



Celja e zogjve të pulës

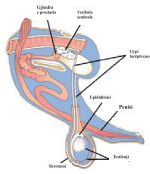
3.6.2. Riprodhimi te gjitarët

Te gjitarët, sekset janë të ndara. Mashkulli ka dy gjendra seksuale, në formë vezake (*testikujt*). Këtu formohen qelizat seksuale mashkullore, të cilat dalin nëpërmjet kanalit të vecantë. Edhe femrat kanë dy gjendra seksuale (*vezoret*), të cilat gjenden në zgvarrë e barkut. Vezët e formuara më vonë në këto gjendra kalojnë në kanalet e vezëve, e pastaj zbresin në mitër, që është organ karakteristik për gjitarët. Te gjitarët fekondimi është i brendshëm dhe, pas fekondimit, edhe zhvillimi embrional te gjitarët, pjesërisht ose plotësisht, është i brendshëm, d.m.th. embrioni zhvillohet brenda trupit të nënës.

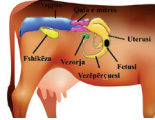
Sistemi riprodhues i femrës te shtazët është shumë i ndryshëm nga ai i meshkujve.

Për të treguar organet e riprodhimit te gjitarët meshkuj dhe femra, do t'i marrim si shembuj demin dhe lopën. Një dem ka dy testikuj të vendosur në skrotum poshtë, jashtë trupit. Pranë testikujve ndodhet një epididimis. Ky është i lidhur me uretrën nga gypi farëpërçues. Vezikula seminale, gjendra e prostatës, janë të vendosura pranë fshikëzës, ku gypi farëpërçues plotëson uretrën. Uretra nga kjo pikë shtrihet në penis.

Lopa ka dy vezore, në pjesën e prapme të zgavrës së barkut. Vezëpërçuesi bart vezët nga vezoret në mitër. Mitra përbëhet nga dy degë, të quajtura brirë të mitrës, dhe një trup. Mitra është e lidhur me vagjinën përmes qafës së mitrës.



Sistemi riprodhues te demit



Sistemi riprodhues te lopa

Përmbledhje

Te shpendët dhe gjitarët, seksit janë të ndara. Shpendët meshkuj dhe shpendët femra kanë kloakë, e cila është një hapje, përmes së cilës kalojnë vezët, spermatozoidet dhe mbeletet. Te gjitarët, në përgjithësi, sistemet riprodhuese janë të ngjashme, megjithatë, ekzistojnë disa dallime të dukshme. Dallimet më të mëdha në ndërtimin e sistemit të riprodhimit vërehen mes individëve të sekseve të ndryshme (meshkullit dhe femrës).

Pyetje:

1. Përshkruaj ndërtimin e vezës te pula.
2. Krahaso ndërtimin e organeve riprodhuese ndërmjet demit dhe lopës.
3. Shpjego ku qëndron dallimi i riprodhimit te shpendët dhe gjitarët.

121



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Leximi i drejtuar

Pas një ligjërata të shkurtër nga mësimdhënësi/ja nxënësit udhëzohen ta lexojnë njësinë mësimore të ndarë në paragrafë dhe pas çdo ndalesë mësimdhënësi nxit me pyetje drejtuar nxënësve.

Kështu vazhdohet deri në fund të njësisë mësimore.

Pyetje të mundshme:

Trego organet riprodhuese te demit dhe te lopa!

Si është pllenimi te gjitarët?

Ku formohen qelizat seksuale mashkullore?

Ku zhvillohet embrioni?



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatim i të nxënit Organizuesi grafik i analogjisë

Në këtë fazë të orës mësimdhënësi/ja u jep detyrë nxënësve të përshkruajnë “Sistemi riprodhues te demit dhe te lopa”, duke e paraqitur edhe në formë vizatimi, bazuar në libër. Disa nga nxënësit prezantojnë.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna, përfshirjen gjatë orës mësimore.

Detyrë:

(T’u përgjigjen pyetjeve në fund të njësisë mësimore)

Reflektim për rryjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te shtazët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton dhe përshkruan format e shumimit te shtazët.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, II. 6, II. 7, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (riprodhimi te shtazët)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan format e riprodhimit të shtazëve.
- Krahason riprodhimin mes pakurrizorëve dhe kurrizorëve.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime, fletë A4.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja parashtron disa pyetje dhe kështu merr informacione për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Cilat janë mënyrat e shumimit te shtazët e ndryshme?

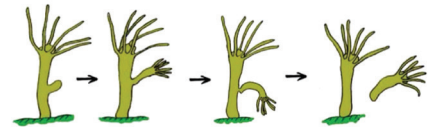
Trego llojet shtazore që shumohen në mënyrë joseksuale!

Te cilat shtazë në të njëjtin individ gjenden gjëndrrat seksuale të të dyja gjinive?

Cilat shtazë shumohen në mënyrë seksuale?

3 RIPRODHIMI TE SHTAZËT

Cilat janë mënyrat e riprodhimit te shtazët? Sikurse te bimët, edhe te shtazët ekzistojnë dy mënyra të riprodhimit (shumimit) - riprodhimi joseksual dhe riprodhimi seksual. Me shumim joseksual kuptojmë krijimin e individit të ri nga një prind (materiali gjenetik bartet vetëm nga një prind) pa bashkim paraprak të gameteve. Ai kryhet kryesisht te shtazët që kanë zhvillim të ulët evolutiv. Ka disa forma të shumimit joseksual, p.sh.:



Riprodhimi joseksual te hidra

- **ndarje të trupit (fragmentimi)**, me ç'rast trupi i një individi amë ndahet në dy apo më shumë pjesë, prej të cilave zhvillohen individë të rinj (disa vje të detit, planaria, skraja e shiut etj.) Shumica e organizmave me shumim joseksual, pos aftësisë së ripërtëritjes së pjesëve të këputura nga trupi (shumim a seksual), shumohen edhe seksualisht.
- **me anë të bulave**, këtë ndarje e kemi atëherë ku një e dalë nga trupi (bulë) ndahet nga trupi i së emës dhe prej saj zhvillohet organizmi i ri (te hidra, koralet etj.), në shumicën e rasteve bulat nuk ndahen nga prindi dhe kështu formojnë koloni.

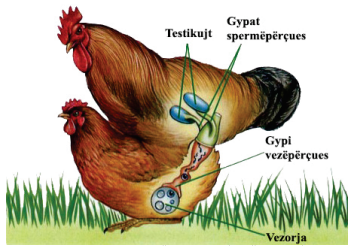
3.1. Riprodhimi te pakurrizorët

Shumica e llojeve shtazore riprodhohen seksualisht, d.m.th. krijojnë gamete, të cilat pasi të fekondohen (bashkohen), japin individin e ri. Kryesisht organet riprodhuese janë të ndara në individë të ndryshëm, pra dallohet individi mashkull nga individi femër. Ka disa lloje të shtazëve që në të njëjtin individ gjenden organet mashkullore dhe femërore, si p.sh. kërmilli i vreshtit, krimbi i dheut etj. Llojet e shtazëve që nuk i kanë sekset të ndara i quajmë **hermafroditë**. Megjë insektet përfaqësojnë grupin më të madh të pakurrizorëve, do të përshkruhet më në detaje riprodhimi i tyre.

3.6. RIPRODHIMI TE SHPENDËT DHE GJITARËT

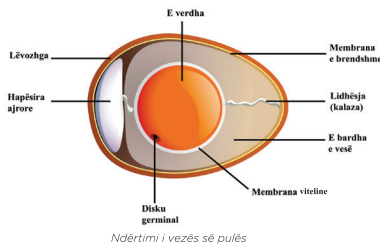
3.6.1. Riprodhimi te shpendët

Te shpendët, seksjet janë të ndara. Shpendët meshkuj dhe shpendët femra kanë kloakë, e cila është një hapje përmes së cilës kalojnë vezët, spermatozoidet dhe mbetjet. Vezët prodhohen në vezore dhe përmes gypit vezëpërçues barten në kloakë. Spermatozoidet prodhohen në testikujt që janë të vendosur brenda barkut, pranë shtyllës kurrizore. Gypit farëpërcjellës lidh testikujt në kloakë.



Organet riprodhuese të pulës dhe të gjelit

Vezët plllenohen në brendësi të kloakës së femrës. Pas plllenimit, veza formohet plotësisht. Si shembull për të përshkruar ciklin e zhvillimit do të marrim pulën. Gjeli përmes kloakës së tij transferon spermën në kloakën e pulës, e cila lëviz dhe shkon në gypin vezëpërçues. Veza nga vezorja del në gypin vezëpërçues, ku edhe plllenohet. Veza ka embrionin, të verdhën e vesë, të bardhën e vesë - të cilat janë të mbështjella nga një cipë e hollë dhe nga një lëvozhgë gjelqerore me ngjyrë të bardhë. Në lëvozhgë gjenden pore të vogla, nëpër të



Ndërtimi i vezës së pulës

119



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht dhe pasi ta përfundojnë detyrën e dhënë drejtuesi i secilit grup e lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:

Përshkruaj shumimin me anë të ndarjes dhe me anë të bulave, jep shembuj!

Grupi 2:

Analizo riprodhimin te pakurrizorët, jep shembuj!

Grupi 3:

Përshkruaj mënyrën e riprodhimit te peshqit, ujëtokësorët dhe zvarranikët!

Grupi 4:

Përshkruaj mënyrën e riprodhimit te shpendët dhe te gjitarët!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje

Në këtë fazë të orës mësimore pasi që nxënësit e kanë përfunduar prezantimin do të udhëzohen që secili grup t'u bëjë pyetje grupeve të tjera lidhur me detyrën e prezantuar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për bashkëpunim, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Të hulumtojnë në internet për riprodhimin e shtazëve)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton dhe përshkruan format e shumimit te bimët.
- Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit te grupet bimore.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 4, II. 6, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Identifikon mënyrën e riprodhimit te bimët e ndryshme.
- Përshkruan riprodhimin seksual te bimët me lule.
- Përcakton organet riprodhuese të lules.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, video.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:

Gjuhë dhe komunikim, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:
Përgatitja për të nxënë
Imagjinata e drejtuar

Mësimdhënësi/ja prezanton disa foto (ose një video) të bimëve me lule. Pastaj, fillon diskutimi lidhur me atë se çfarë kanë parë.

Pyetje për diskutim:

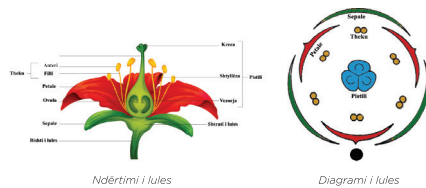
4 RIPRODHIMI I BIMËVE

Si formohen bimët e reja? Bimët e reja mund të krijohen në disa mënyra: nga fara (riprodhimi seksual) ose nga bulbet, zhardhokët, pjesë të kërcellit, gjethit, rrënjës (riprodhimi aseksual - joseksual).

4.1. RIPRODHIMI SEKSUAL I BIMËVE

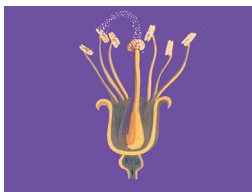
Riprodhimi seksual bëhet nga shkrija e dy qelizave të ndryshme, të cilat quhen gamete. Gametet janë mashkullore dhe femërore.

Lulet - janë organe riprodhuese - seksuale të bimëve. Shumica e bimëve kanë lule që kanë organe seksuale mashkullore dhe organe seksuale femërore. Disa lloje të bimëve, në disa individë, kanë lule vetëm me organe seksuale mashkullore, ndërsa në të tjerët kanë vetëm lule me organe seksuale femërore. Ka lloje të bimëve që individët e tyre kanë të dyja llojet e luleve, por ato lule kanë vetëm organe seksuale femërore apo vetëm organe seksuale mashkullore. Riprodhimi seksual kryhet me qeliza seksuale që quhen gamete.



Një bimë lulore lulet i mban në degë me anë të bishtit të lules. Pjesa e sipërme e zgjeruar e bishtit quhet shtrati i lules. Mbi shtratin e lules janë pjesët e lules: kupa e përbërë nga sepalet, këto janë gjethe të vogla, të cilat i mbrojnë pjesët e tjera të lules; kurora e përbërë nga petalet, të cilat te shumë lule janë me ngjyra të ndezura dhe lirinë aroma të ndryshme që të tërheqin insektet; në qendër të lules gjenden organet seksuale: thekët dhe pistili. Theku është i ndërtuar nga bishti (filli), i cili lart ka pjalmoren (anterin) që prodhon qeliza pjalmi (poleni). Pistili (karpela) përbëhet nga vezorja, shtyllëza dhe kreza. Në vezore gjendet ovula. Çdo ovulë ka një qelizë seksuale femërore. Kur maja e shtyllëzës - kreza, është ngjitëse, kjo tregon se karpela është e pjekur dhe e gatshme për të marrë kokrra të polenit.

Lulet ndryshojnë për nga ngjyra, madhësia dhe forma e jashtme, Ndërtimin e lules në mënyrë të thjeshtë mund ta paraqesim përmes diagramit.



Vetëpjaltimi



Pjaltimi me anë të erës

4.1.1. Pjaltimi dhe llojet e pjalmimit

Pjaltimi apo pluhurimi është procesi i bartjes së pjalmit nga pjalmorja në krezë. Pjaltimi ndodh në shumë mënyra.

Vetëpjaltimi është kur pjalmi (poleni) bartet nga pjalmoret në krezën e së njëjtës lule ose të një luleje tjetër në të njëjtën bimë.

Pjaltimi i kryqëzuar është kur pjalmi bartet nga një lule e një individi deri në lulen e një individi tjetër të të njëjtit lloj bimor. Ky lloj pjalmimi është më i përhapuri në natyrë. Kalimi i pjalmit nga një lule të tjetra kryhet në mënyra të ndryshme:

Pjaltimi me anë të erës ndodh kur era e bart pjalmin nga pjalmorja e një luleje në krezë të pistilit të një lule tjetër. Bimët që pjalmohen me anë të erës: lulet i kanë të vogla, pa ngjyra të ndezura, zakonisht të grumbulluara në lulesa etj. Të tilla janë bimët si gruri, thekra, misri, shelgu, pleni, pisha, lajthia, ahu, bredhi etj. Lulet e tyre kanë fije të gjata të thekëve me anterë që dalin jashtë lules. Ato shkunden lehtë nga era. Pluhuri është shumë i lehtë, ku era mund të bartë miliona kokrra. Disa kokrra madje kanë hapësira të vogla ajri për t'i ndihmuar ato të qëndrojnë në ajër më gjatë.

Pjaltimi me anë të insekteve ndodh kur insektet, siç janë bletët, duke vizituar lulet gjatë kërkimit të nektarit, pjalmi (pluhuri) u ngjitet për trupin dhe me trupin e tyre bartin kokrra pjalmi nga një lule në tjetrën. Lulet e bimëve që vizitohen nga insektet janë të mëdha dhe kanë petale me ngjyra të ndezura, dhe prodhojnë aroma të ndryshme, përmes të cilave i tërheqin insektet. Të tilla janë lulet e trëndafilit, të lulëkuqes, të mollës, të dardhës, të pjeshkës etj. Nëse ato janë të vogla, grumbullohen në lulesa të mëdha dhe kështu dallohen lehtë nga insektet, p.sh., lulet e akacies (bagremit), shtogut, jongjës etj. Disa kokrra poleni kanë shtojca, të cilat ndihmojnë të mbahen më lehtë për trupin e insekteve.

124

Si formohen bimët e reja?

Çfarë ndërtimi ka një bimë lulore?

A janë të gjitha lulet të njëjta për nga ndërtimi?



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbytjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht, u kërkon nxënësve që ta lexojnë njësinë mësimore dhe pastaj t'i shkruajnë përgjigjet. Së fundi, drejtuesi i secilit grup e lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:

Përkruaj ndërtimin e një bime lulore!

Grupi 2:

Analizo riprodhimin seksual të bimëve!

Grupi 3:

Përkruaj ndërtimin e pistilit!

Grupi 4:

Përkruaj ndërtimin e thekëve!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatim i të nxënësve

Mbajtja e strukturuar e shënimeve

Në këtë fazë të orës nxënësit udhëzohen të shkruajnë “Lulja - organ riprodhues” si dhe ta skicojnë diagramin e lules bazuar në libër. Disa prej shkrimeve lexohen dhe komentohen nga nxënësit.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për bashkëpunim në grup, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Nxënësit udhëzohen të punojnë me mjete ricikluese një bimë me lule)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton dhe përshkruan ngjashmëritë dhe dallimet gjatë procesit të shumimit te grupet bimore.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkollës: I. 1, II. 5, III. 1, VI. 1

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Pjalnimi dhe llojet e pjalmimit

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Krahason mënyrat e pjalmimit mes bimëve të ndryshme.
- Përshkruan pllenimin.
- Vlerëson rolin dhe rëndësinë e përhapjes së bimëve.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Gjeografi, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja parashtron pyetje dhe nga nxënësit merr informata për njohuritë që kanë.

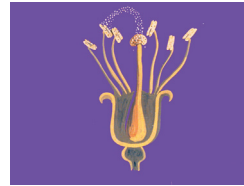
Disa nga pyetjet e mundshme:

Trego rolin e kokrrizave të polenit!

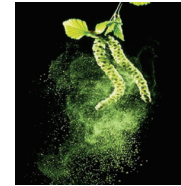
A i kanë në të njëjtën lule organet mashkullore dhe femërore bimët me lule?

Çka është pllenimi?

Lulet ndryshojnë për nga ngjyra, madhësia dhe forma e jashtme. Ndërtimin e lules në mënyrë të thjeshtë mund ta paraqesim përmes diagramit.



Vetëpjalnimi



Pjalnimi me anë të erës

4.1.1. Pjalnimi dhe llojet e pjalmimit

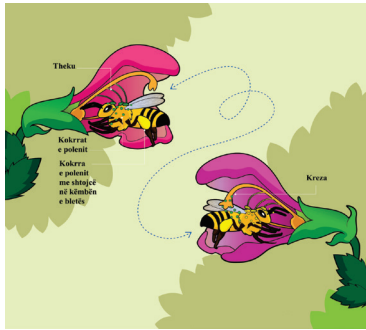
Pjalnimi apo pluhurimi është procesi i bartjes së pjalmit nga pjalmorja në kreze. Pjalnimi ndodh në shumë mënyra.

Vetëpjalnimi është kur pjalmi (poleni) bartet nga pjalmoret në krezenë e së njëjtës lule ose të një luleje tjetër në të njëjtën bimë.

Pjalnimi i kryqëzuar është kur pjalmi bartet nga një lule e një individi deri në lulen e një individi tjetër të të njëjtës lloj bimor. Ky lloj pjalmimi është më i përhapuri në natyrë. Kalimi i pjalmit nga një lule te tjetra kryhet në mënyra të ndryshme:

Pjalnimi me anë të erës ndodh kur era e bart pjalmi nga pjalmorja e një luleje në kreze të pistillit te një lule tjetër. Bimët që pjalmohen me anë të erës, lulet i kanë të vogla, pa ngjyra të ndezura, zakonisht të grumbulluara në lulesa etj. Të tilla janë bimët si gruri, thekra, misri, sheloq, plepi, pisha, fajthia, ahu, bredhi etj. Lulet e tyre kanë fije të gjata të thekëve me anterë që dalin jashtë lules. Ato shkunden lehtë nga era. Pluhuri është shumë i lehtë, ku era mund të bartë miliona kokrra. Disa kokrra madje kanë hapësira të vogla ajri për t'ndihmuar ato të qëndrojnë në ajër më gjatë.

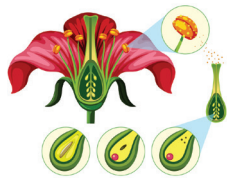
Pjalnimi me anë të insekteve ndodh kur insektet, siç janë bletët, duke vizituar lulet gjatë kërkimit të nektarit, pjalmi (pluhuri) u ngjitet për trupin dhe me trupin e tyre bartin kokrra pjalmi nga një lule në tjetrën. Lulet e bimëve që vizitohen nga insektet janë të mëdha dhe kanë petale me ngjyra të ndezura, dhe prodhojnë aroma të ndryshme, përmes të cilave i tërheqin insektet. Të tilla janë lulet e trëndafilit, të lulëkuqes, të mollës, të dardhës, të pjeshkës etj. Nëse ato janë të vogla, grumbullohen në lulesa të mëdha dhe kështu dallohen lehtë nga insektet, p.sh., lulet e akacies (bagremit), shtogut, jongjës etj. Disa kokrra poleni kanë shtojca, të cilat ndihmojnë të mbahen më lehtë për trupin e insekteve.



Pjalimi me anë të insekteve

4.1.2. Nga pjalmimi deri në pllenim

Pllenimi (fekondimi) është bashkimi i qelizës seksuale mashkullore me qelizën seksuale femërore. Së bashku, ato prodhojnë një qelizë të vetme (zigotën) që mund të rritet në një bimë të re. Riprodhimi seksual përfshin shkërrjen e dy qelizave seksuale të ndryshme, që quhen gamete. Kur një kokërr pjalmi (poleni) bie në krezën e karpelës së pjekur, ajo ngjitet në të. Aty kokërra e pjalmi fillon të mbijë. Nga kjo rritet një gyp pjalmor, i cili depërton përmes shtyllëzës deri te vezorja. Pasi të hyjë në vezore, depërton deri në ovulë, me ç'rast maja e gypit tretet, ndërsa përmbajtja e tij zbrazet në ovulë, ku bërthama e qelizës seksuale mashkullore bashkohet (shkrihet) me atë të qelizës seksuale femërore, me ç'rast kryhet pllenimi. Pas pllenimit, ovula zhvillohet në farë. Disa kanë vezore me një ovulë, të tjerat kanë me shumë ovula.



Mënyra e pllenimit te bimët

125



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Ditari dypjesësh

Mësimdhënësi/ ja organizon në dyshe grupet e punës. Udhëzon nxënësit se çfarë duhet të lexojnë, duke mbajtur shënime dhe, të interpretojnë, duke e plotësuar modelin e ditarit dypjesësh si në tabelë. Në njërën anë do t'i shkruajnë konceptet kryesore, e përkrah saj do t'i sqarojnë këto koncepte me fjali të shkurtra dhe kuptimplota. Shembull:

Konceptet	Sqarimet
Pjalimi	
Vetëpjalmimi	
Pjalimi i kryqëzuar	
Pjalimi me anë të erës	
Pjalimi me anë të insekteve	
Pllenimi	Bashkimi i qelizës seksuale femërore me atë mashkullore.



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatim i të nxënit Rrjeti i diskutimit

Në pjesën përfundimtare, mësimdhënësi/ ja i fton nxënësit që të marrin pjesë në diskutimin e hapur për gjithë klasën, kërkon nga nxënësit që, bazuar në atë që kanë lexuar deri tani dhe sa kanë kuptuar, ta japin shpjegimin përkatës (duke u përgjigjur në konceptet për të cilat kanë shkruar).

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna, përfshirjen në diskutim.

Detyrë:

(T'u përgjigjen pyetjeve në fund të njësisë mësimore)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Vlerëson rolin e shumimit të bimëve në zhvillimin e botës së gjallë

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 1, I. 6, II. 6, III. 5

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Lulet japin farat dhe frutat

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Tregon rolin dhe rëndësinë e farave dhe të frutave për njeriun.
- Përshkruan ndërtimin e farave të ndryshme.
- Vlerëson frutat e llojeve të ndryshme bimore

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime, fruta dhe fara të bimëve të ndryshme.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Gjeografi, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja në tavolinën e tij/ të saj vendos disa fruta dhe fara të ndryshme (mollë, banane, fara të fasules dhe të grurit). Vazhdon me pyetje drejtuar nxënësve dhe nga nxënësit merr informata për njohuritë paraprake. Disa nga pyetjet e mundshme:

Çfarë rëndësie kanë frutat?

Për çka shërbejnë farat?

Cilat janë vlerat ushqyese të frutave?

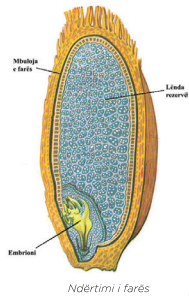
4.2. LULET I JAPIN FARAT DHE FRUTAT

Farat dhe frutat kanë rëndësi të madhe për njeriun, sepse përmbajnë vlera të mëdha ushqyese, qoftë si të papërpunuara, qoftë si të përpunuara. Ato shfrytëzohen edhe për qëllime mjekësore, parfumeri, tekstile etj.

Fara - pas pllenimit, e tërë ovula kthehet në farë. Ajo përbëhet nga: *embrioni*, *lënda rezervë (endosperma)* dhe *një mbulojë* e trashë për mbrojtje.

Embrioni është pjesa kryesore e farës, sepse nga ai krijohet bima e re gjatë mbirjes. Gjatë mbirjes, embrioni i merr materiet ushqyese për rritje nga lënda rezervë. Lënda rezervë i siguron ushqim embrionit derisa të krijohet tek ai gjethet e para dhe vetë të fillojë të sigurojë ushqim me procesin e fotosintezës. Mbuloja shërben për ta mbrojtur farën nga dëmtimet e ndryshme dhe të mos humbasë lëndët që përmban. Ndërtimi dhe qëndrueshmëria e mbulojave të farave dallojnë te bimët e ndryshme. Mbuloja e farës zakonisht është e thatë dhe lëkurore.

Numri i farave në fruta është i ndryshëm. Ai lëviz nga 1 deri në disa qindra. Numri i tyre varet nga numri i ovulave në vezore, p.sh., fruta e qershisë ka një farë, ndërsa e shegës rreth 600. Peshja e farave lëviz nga disa miligramë te disa bimë, e deri në 15 kg në disa bimë të tjera (palma).



Çfarë rëndësie kanë farat? Këto sigurojnë riprodhimin e bimëve dhe i shpërndajnë ato. Ne hamë shumë ushqime që janë fituar nga farat, p.sh., buka e ka bazën nga mielli i farës së grurit, të misrit, të thekrës, pastajorizit, fasulet etj.



Fruta e qershisë ka një farë



Fruta e shegës ka shumë fara



Fruta rrushk - fruta e domates



Fruta e përbërë - fruta e mjedres

Fruta - pas pllenimit, vezorja kthehet në frutë. Brenda frutës gjenden farat, prandaj kur e presim një frutë, farat shihen brenda. Lulet e ndryshme japin fruta të ndryshme. Frutat ndahen në të *thata* dhe të *lëngëta* (me tu). Frutat e thata janë ato që kanë mbështjellës të thatë dhe ndahen në *çarëse* dhe *joçarëse*. P.sh., çarëse është fruta e bishitajës së fasules, ndërsa joçarëse fruta e tajitës. Frutat që kanë mbështjellësin e lëngshëm (tulta) quhen fruta të lëngshme dhe ndahen në dy tipa: *bërthokël* dhe *rrushk*. Fruta bërthokël është frutë me bërthamë, p.sh., kumbulla, pjeshka, qershia, thana etj., ndërsa fruta rrushk është, p.sh., ajo e rrushit (prej nga quhen), e domates, e patates, e portokallit, e shalqirit etj. Pos këtyre frutave, kemi edhe të ashtuquajturat *fruta të rrejshme*, në ndërtimin e të cilave pos vezores, merr pjesë edhe shtrati i lules, p.sh., molla, dardha etj., si dhe *frutat e përbëra*, ku ajo që në dukje të parë duket si një frutë, në të vërtetë është e përbërë prej shumë frutave, p.sh., manaferra, mjedra, luleshtrydhja (dredhëza) etj.



Lulet e ndryshme japin fruta të ndryshme



Fruta çarëse - bishitaja e fasules

4.2.1. Si përhapen bimët?

Mundësia për vazhdimësinë e jetës së llojeve të bimëve është e madhe nëse farat shpërndahen sa më shumë që të jetë e mundur nga bima mëmë. Fara nuk mund të rritet dhe të zhvillohet në hapësira ku ka hije ose në vendbanime të mbipopulluara. Përhapja dhe rritja më e mirë për bimët është nëse fidanët e tyre fillojnë të rriten në vende të reja. Ka mënyra të ndryshme që fara dhe frutat mund të përhapen.

Përhapja nëpërmjet erës. Frutat që janë të lehta dhe kanë shtojca të ndryshme (në formë parashute, qimesh, flatrash etj.), përhapen nga era. Farat e sykaut, të panjës, të plepit, të shelgut, të pambukut etj., përhapen përmes erës.

Përhapja nëpërmjet shtazëve. Farat e shumë bimëve përhapen përmes shtazëve; ka dy mënyra të kësaj përhapjeje. Kur shtazët i hanë frutat, farat e tyre shpesh përmes kanalit tretës hidhen jashtë me jashtëqitje dhe mbijnë në vendin ku hidhen. Disa fruta kanë shtojca që kapen në leshin e shtazëve dhe shpërndahen kur ato lëvizin në hapësira të tjera.

Përhapja nëpërmjet ujit. Kjo ndodh me bimët që rriten pranë ujit. Farat përmbajnë hapësira të mbushura me ajër që u ndihmojnë atyre të notojnë dhe të mos përbyten nga rrymimet e ujit.

Vetëpërhapja. Kjo ndodh kur muret e frutave të disa bimëve thahen dhe shpërthejnë. Çarja e tyre shpërthyeshe në flegra i shpërndan farat larg nga vendi ku gjendet bima, p.sh., bimët që kanë fruta kapsolle.

128



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive:

Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe. Mësimdhënësi/ja udhëzon që filimisht ta lexojnë njësinë mësimore, pastaj ia shpërndan pyetjet secilit grup, të përgatitura më parë. Pas përfundimit të detyrës së dhënë përfaqësuesit e secilit grup prezantojnë dhe kështu vazhdohet deri në fund të të gjitha prezantimeve.

Grupi 1:

Përshkruaj ndërtimin e farës!

Grupi 2:

Trego rëndësinë e farave të bimëve të ndryshme!

Grupi 3:

Përshkruaj frutat!

Grupi 4:

Listo frutat!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje

Në këtë fazë të orës mësimore pasi që nxënësit e kanë përfunduar prezantimin do të udhëzohen që secili grup t'u bëjë pyetje grupeve të tjera lidhur me detyrën e prezantuar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për përfshirjen gjatë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna, bashkëpunimin në grup.

Detyrë:

(Nxënësit udhëzohen të hulumtojnë në internet për vlerat ushqyese të frutave dhe të farave)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Hulumton dhe përshkruan format e shumimit te bimët.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkollës: I. 4, II. 6, II. 7, III. 1

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Si përhapen bimët?

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Krahason përhapjen e bimëve të ndryshme.
- Përshkruan mbirjen e bimëve

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Ekologjia dhe mjedisi, Jeta dhe puna.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënësit

Përvijim i të menduarit

Mësimdhënësi/ ja e shkruan në tabelë temën mësimore. Nxënësit nxiten që të shkruajnë të gjitha njohuritë që kanë lidhur me temën në fletoret e tyre. Pastaj, mësimdhënësi/ ja i merr mendimet dhe i shkruan në tabelë. Pranoen edhe idetë që nuk janë shumë të sakta. Nxënësit nxiten të ndërtojnë argumente mbi idetë e njëri-tjetrit.

Fruta - pas pllenimit, vezorja kthehet në frutë. Brenda frutës gjenden farat, prandaj kur e presim një frutë, farat shihen brenda. Lulet e ndryshme japin fruta të ndryshme. Frutat ndahen në të *thata* dhe të *lëngëta* (me tul). Frutat e thata janë ato që kanë mbështjellës të thatë dhe ndahen në *çarëse* dhe *joçarëse*. P.sh., çarëse është fruta e bishtajës së fasules, ndërsa joçarëse fruta e lajthisë. Frutat që kanë mbështjellësin e lëngshëm (tulta) quhen fruta të lëngshme dhe ndahen në dy tipa: *bërthokël* dhe *rrushk*. Fruta bërthokël është frutë me bërthamë, p.sh., kumbulla, pjeshka, qershia, thana etj., ndërsa fruta rrushk është, p.sh., ajo e rrushit (prej nga quhen), e domates, e patates, e portokallit, e shalqirit etj. Pos këtyre frutave, kemi edhe të ashtuquajturat *fruta të rrejshme*, në ndërtimin e të cilave pos vezores, marr pjesë edhe shtrati i lules, p.sh., molla, dardha etj., si dhe *frutat e përbëra*, ku ajo që në dukje të parë duket si një frutë, në të vërtetë është e përbërë prej shumë frutave, p.sh., manaferra, mjedra, luleshtrydha (dredhëza) etj.



Lulet e ndryshme japin fruta të ndryshme.



Fruta çarëse - bishtaja e fasules

4.2.1. Si përhapen bimët?

Mundësia për vazhdimësinë e jetës së llojeve të bimëve është e madhe nëse farat shpërndahen sa më shumë që të jetë e mundur nga bima mëmë. Fara nuk mund të rritet dhe të zhvillohet në hapësira ku ka hije ose në vendbanime të mbipopulluara. Përhapja dhe rritja më e mirë për bimët është nëse fidanët e tyre fillojnë të rriten në vendet e reja. Ka mënyra të ndryshme që fara dhe frutat mund të përhapen.

Përhapja nëpërmjet erës. Frutat që janë të lehta dhe kanë shtojca të ndryshme (në formë parashute, qimesh, flatrash etj.), përhapen nga era. Farat e sykaut, të panjës, të plepit, të shelgut, të pambukut etj., përhapen përmes erës.

Përhapja nëpërmjet shtazëve. Farat e shumë bimëve përhapen përmes shtazëve; ka dy mënyra të kësaj përhapjeje. Kur shtazët i hanë frutat, farërat e tyre shpesh përmes kanalit tretës hidhen jashtë me jashtëqitje dhe mbijinë në vendin ku hidhen. Disa fruta kanë shtojca që kapen në leshin e shtazëve dhe shpërndahen kur ato lëvizin në hapësira të tjera.

Përhapja nëpërmjet ujit. Kjo ndodh me bimët që rriten pranë ujit. Farat përmbajnë hapësira të mbushura me ajër që u ndihmojnë atyre të notojnë dhe të mos përmyten nga rrymimet e ujit.

Vetëpërhapja. Kjo ndodh kur muret e frutave të disa bimëve thahen dhe shpërthejnë. Carja e tyre shpërthyes në flegra i shpërndan farat larg nga vendi ku gjendet bima, p.sh. bimët që kanë fruta kapsollë.



Fruta jocarëse - fruta e lajthisë



Frutat e sykaut



Fruta bërthokël - fruta e pjeshkës



Mbirja e farës dhe mënyra e rritjes së bimës

4.2.2. Si fillon rritja e bimëve?

Kur një farë fillon të mbijë, ky proces quhet fillimi i rritjes. Farat mbijnë në qoftë se kushtet janë të v利的shme. Duhet tre faktorë për mbirje: uji, oksigjeni dhe ngrohtësi. Si të mbijë fara, një rrënjë rritet poshtë dhe një filiz rritet lart, drejt dritës. Farat kanë rezervën e tyre të ushqimit, e cila u ndihmon bimëve të rrisin rrënjën poshtë dhe filizin, kërcellin e ardhshëm, lart. Këto rezerva harxhohen shpejt. Sapo bima të dalë në dritë, gjethet e fidanëve hapen dhe fillojnë të krijojnë klorofilin. Bima e re pastaj mund të bëjë ushqimin e vet nëpërmjet fotosintezës.

Përmbledhje

Pas pllenimit, vezorja e një bime bëhet një frutë. Frutat ndahen në të thata dhe të lëngëta, Farat mund të përhapen nga era, uji, shtazët ose nga vetë fruta. Për mbirje janë të nevojshëm tre faktorë: uji, ngrohtësia dhe oksigjeni.

Pyetje:

1. Përcakto pjesët e farës.
2. Si formohet fruta?
3. Cilat janë mënyrat e përhapjes së bimëve?
4. Përshkruaj mbirjen e bimës.

129



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes Ditarët e të nxënës

Mësimdhënësi/ ja i organizon në dyshe grupet e punës. Udhëzon nxënësit se çfarë duhet të lexojnë, duke mbajtur shënime dhe, të interpretojnë, duke e plotësuar modelin e ditarit dypjesësh si në tabelë. Në njërën anë do t'i shkruajnë konceptet kryesore, e përkrah saj do t'i sqarojnë këto koncepte me fjali të shkurtra dhe kuptimplota.

Shembull:

Konceptet	Sqarimet
Përhapja e bimëve me anë të erës	
Përhapja me anë të shtazëve	
Vetëpërhapja	Ndodh kur muret e frutave të disa bimëve thahen dhe shpërthejnë.
Përhapja me anën e ujit	
Si fillon rritja e bimëve?	



Përforcimi: Konsolidim dhe zbatim i të nxënës Imagjinatë e drejtuar

Mësimdhënësi/ ja u kërkon nxënësve që në fletoret e tyre të shkruajnë shembuj se si përhapen bimët. Disa nga nxënësit prezantojnë.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit vlerësohen për përfshirjen gjatë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna, bashkëpunimin në grup.

Detyrë:

(Të plotësojnë fletore punën dhe të hulumtojnë në internet për përhapjen e bimëve në mjedis të ndryshme)

Reflektim për rojedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Vlerëson rolin e shumimit të bimëve në zhvillimin e botës së gjallë.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, I. 6, II. 6, III. 1

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Riprodhimi joseksual i bimëve

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Shpjegon riprodhimin joseksual te bimët.
- Përcakton format e riprodhimit joseksual te bimët e ndryshme.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto të bimëve.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuha dhe komunikimi, Jeta dhe puna, Ekologjia dhe mjedisi.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja e shkruan titullin e njësisë mësimore në tabelë, vazhdon me pyetje dhe nga nxënësit merr informata për njohuritë paraprake.

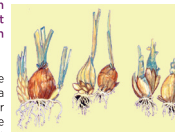
Disa nga pyetjet e mundshme:

Me anë të kujt mund të riprodhohen disa bimë përveç riprodhimit me fara?

Cilat bimë mund të shumohen me metodën e shartimit?

4.3. RIPIRODHIMI JOSEKSUAL I BIMËVE

Pos riprodhimit me fara, disa bimë riprodhohen me anë të kërcellit, të rrënjës, e rrallë me gjethe. Ky quhet riprodhim joseksual (aseksual). Riprodhimi joseksual në bimë quhet gjithashtu riprodhim vegetativ. Bimët mund të riprodhohen edhe në mënyrë artificiale, p.sh. me shartim.



Riprodhimi nga bulbat

Riprodhimi joseksual është forma më e thjeshtë e riprodhimit te bimët, pasi kryhet vetëm nga një individ (prind). Këto riprodhohen pa fekondim. Ky quhet dhe riprodhim vegetativ. Pasardhësit e prodhuar janë gjenetikiisht identikë me individin bimor, prej të cilit krijohen klone. Riprodhim joseksual (vegetativ) bëhet nga pjesë të ndryshme të trupit të bimës, p.sh., nga bulbat, zhardhokët, stolonet etj.

Riprodhimi artificial. Ka metoda të ndryshme përmes të cilave bimët mund të riprodhohen artificialisht.

Prerja - kjo metodë përfshin prerjen e një pjesë të vogël të degës apo të kërcellit që ka gjethe (bisku), nga një bimë. Bisku i prerë vendoset në ujë derisa të zhvillohen rrënjët, pastaj bima vendoset në tokë dhe mund të zhvillohet në një bimë të re.



Riprodhimi nga zhardhokët

Shartimi - kjo metodë është mënyrë e veçantë e riprodhimit të bimëve. Përdoret zakonisht për shtimin e drurëve dhe të shkurreve frutore. Për këtë metodë përdoret një prerje (kalem) ose një syth i një bime dhe vendoset mbi një kërcell të një bime tjetër me rrënjë.



Shartimi



Riprodhimi nga një pjesë e vogël e degës

Ky bashkim i pjesëve bëhet ndërmjet bimëve që kanë afërsi farefisnore. Kalemata ose sythat që merren quhen mbishartesë, ndërsa bima në të cilën vendoset këto quhet nënshartesë. Nënshartesa zakonisht është bimë e egër, ndërsa mbishartesa merret nga bimët, frutat e të cilave ne i preferojmë. Bimët e egra përdoren si nënshartesa, sepse janë më të qëndrueshme ndaj kushteve të pavoltshme.



Riprodhimi nga stolonet

Riprodhimi nga rizomat

Përmbledhje

Riprodhimi joseksual ka nevojë vetëm për një "prind". Për këtë riprodhim nuk janë të nevojshme farat. Riprodhimi joseksual apo vegetativ në bimë bëhet me anë të kërcellit, të rrënjës, e rrallë me gjethe. Riprodhimi artificial mund të bëhet në disa mënyra, si me prerje, shartim etj.

Pyetje:

1. C'është riprodhimi joseksual?
2. Përkrahuj metodën e riprodhimit artificial me prerje.
3. Shartimi është një mënyrë e riprodhimit artificial, përkrahuj atë.

131



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht, u kërkon nxënësve që ta lexojnë njësinë mësimore dhe pastaj t'i shkruajnë përgjigjet. Së fundi, drejtuesi i secilit grup i lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:

Përkrahuj riprodhimin vegetativ!

Grupi 2:

Përkrahuj metodën e shumimit me anë të degës ose të kërcellit!

Grupi 3:

Analizo shartimin si metodë e riprodhimit!

Grupi 4:

Përkrahuj klonimin!



Përforcimi:

Konsolidim dhe zbatimi i të nxënit

Harta e konceptit

Në këtë fazë të orës mësimdhënësi/ja u jep detyrë nxënësve të punojnë një hartë koncepti. Disa nga nxënësit prezantojnë.

Riprodhimi joseksual i bimëve

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për saktësinë e përgjigjeve të dhëna, bashkëpunimin dhe përshkrimin e temës.

Detyrë:

(T'u përgjigjen pyetjeve në fund të njësisë mësimore)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

ASPEKTE TË PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla e kurrikulës: 3 **Klasa:** VII

Tema: Shumimi te bimët

Rezultatet e të nxënit të temës:

- Vlerëson rolin e shumimit të bimëve në zhvillimin e botës së gjallë.

Kontributi në rezultatet për kompetencat kryesore të shkallës: I. 2, II. 6, II. 8, III. 3

Kontributi në rezultatet e fushës së kurrikulës: 2. 2

ASPEKTE SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Njësia mësimore: Përsëritje (riprodhimi te bimët)

Rezultatet e të nxënit të orës mësimore:

- Përshkruan shumimin seksual te bimët.
- Krahason riprodhimin seksual dhe joseksual te llojet e ndryshme bimore.

Kriteret e suksesit: Përcaktohen me nxënësit në klasë

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: foto, ilustrime.

Lidhja me lëndët e tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Gjuhë dhe komunikim, Gjeografi, TIK.

METODOLOGJIA DHE VEPRIMTARIA ME NXËNËS



Parashikimi:

Përgatitja për të nxënë

Diskutim për njohuritë paraprake

Mësimdhënësi/ ja parashtron disa pyetje dhe kështu merr informacione për njohuritë paraprake.

Disa nga pyetjet e mundshme:

Përmend mënyrat e krijimit të bimëve!

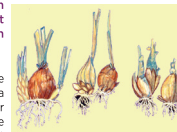
Cilat janë organet riprodhuese të bimëve?

Me anë të cilave pjesë të bimëve bëhet riprodhimi vegjetativ?

Te cilat bimë mund të kryhet shartimi?

4.3. RIPODHI MI JOSEKSUAL I BIMËVE

Pos riprodhimit me fara, disa bimë riprodhohen me anë të kërcellit, të rrënjës, e rrallë me gjethe. Ky quhet riprodhim joseksual (aseksual). Riprodhimi joseksual në bimë quhet gjithashtu riprodhim vegjetativ. Bimët mund të riprodhohen edhe në mënyrë artificiale, p.sh. me shartim.



Riprodhimi nga bulbat

Riprodhimi joseksual është forma më e thjeshtë e riprodhimit te bimët, pasi kryhet vetëm nga një individ (prind). Këto riprodhohen pa fekondim. Ky quhet dhe riprodhim vegjetativ. Pasardhësit e prodhuar janë gjenetikiisht identikë me individin bimor, prej të cilit krijohen klone Riprodhimi joseksual (vegjetativ) bëhet nga pjesë të ndryshme të trupit të bimës, p.sh., nga bulbat, zhardhokët, stolonet etj.

Riprodhimi artificial. Ka metoda të ndryshme përmes të cilave bimët mund të riprodhohen artificialisht.

Prerja - kjo metodë përfshin prerjen e një pjesë të vogël të degës apo të kërcellit që ka gjethe (bisku), nga një bimë. Bisku i prerë vendoset në ujë derisa të zhvillohen rrënjët, pastaj bima vendoset në tokë dhe mund të zhvillohet në një bimë të re.



Riprodhimi nga zhardhokët

Shartimi - kjo metodë është mënyrë e veçantë e riprodhimit të bimëve. Përdoret zakonisht për shtimin e drurëve dhe të shkurreve frutore. Për këtë metodë përdoret një prerje (kalem) ose një syth i një bimë dhe vendoset mbi një kërcell të një bime tjetër me rrënjë.



Shartimi



Riprodhimi nga një pjesë e vogël e degës

Ky bashkim i pjesëve bëhet ndërmjet bimëve që kanë afërsi farefisnore. Kalemata ose sythat që merren quhen mbishartesë, ndërsa bima në të cilën vendosen këto quhet nënshartesë. Nënshartesja zakonisht është bimë e egër, ndërsa mbishartesja merret nga bimët, frutat e të cilave ne i preferojmë. Bimët e egra përdoren si nënshartesja, sepse janë më të qëndrueshme ndaj kushteve të pavoltshme.



Riprodhimi nga stolonet

Riprodhimi nga rizomat

Përmbledhje

Riprodhimi joseksual ka nevojë vetëm për një "prind". Për këtë riprodhim nuk janë të nevojshme farat. Riprodhimi joseksual apo vegetativ në bimë bëhet me anë të kërcellit, të rrënjës, e rrallë me gjethe. Riprodhimi artificial mund të bëhet në disa mënyra, si me prerje, shartim etj.

Pyetje:

1. C'është riprodhimi joseksual?
2. Përkrahuj metodën e riprodhimit artificial me prerje.
3. Shartimi është një mënyrë e riprodhimit artificial, përkrahuj atë.

131



Ndërtimi i njohurive dhe i shkathtësive: Përpunimi i përmbajtjes

Marrëdhëniet pyetje-përgjigje, punë në grupe

Nxënësit janë të ndarë në grupe dhe secilit grup mësimdhënësi/ja ia jep pyetjet e përgatitura paraprakisht, u kërkon nxënësve që t'i shkruajnë përgjigjet e pyetjeve. Së fundi, drejtuesi i secilit grup e lexon dhe kështu vazhdohet me të gjitha grupet.

Grupi 1:

Përkrahuj riprodhimin seksual te bimët!

Grupi 2:

Përkrahuj pjalmimin!

Grupi 3:

Identifiko mënyrat e përhapjes së bimëve!

Grupi 4:

Përkrahuj shumimin joseksual te bimët!



Përforsimi: Konsolidim dhe zbatimi i të nxënësve Pyetje-përgjigje

Në këtë fazë të orës mësimore pasi që nxënësit e kanë përfunduar prezantimin do të udhëzohet që secili grup t'u bëjë pyetje grupeve të tjera lidhur me detyrën e prezantuar.

Vlerësimi i nxënësve:

Nxënësit do të vlerësohen për përfshirjen gjatë gjithë orës mësimore, saktësinë e përgjigjeve të dhëna.

Detyrë:

(Të plotësojnë fletore pune)

Reflektim për rrjedhën e orës mësimore:

