

LIBËR MËSUESI

për tekstin shkollor

Biologjia 12

Përmbajtja:

Kreu 1. Cikli jetësor i organizmave - Ontogjeneza e njeriut

1. Cikli jetësor i organizmave
2. Mitoza dhe citokineza
3. Punë laborator: Llogaritja e numrit të qelizave që rezultojnë nga mitoza
4. Punë laborator: Vëzhgimi i mitozës dhe citokinezës
5. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
6. Punë laborator: Modelimi i mitozës
7. Mejoza dhe citokineza
8. Punë laborator: Modelimi i krosingoverit
9. Shumimi i organizmave
10. Gametogjeneza te shtazët
11. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
12. Punë laborator: Modelimi i mejozës
13. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimit të mësimdhënësit
14. Fekondimi dhe periudhat e zhvillimit embrional
15. Periudhat e zhvillimit embrional te njeriu
16. Formimi i fletëve embrionale
17. Shtatzënia
18. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
19. Punë laborator: Vëzhgimi i zhvillimit embrional
20. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit
21. Test vlerësues

Kreu 2. Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

1. Organizimi trupor
2. Zgavrat trupore dhe homeostaza
3. Sistemi skeletor
4. Nyjat dhe rregullimi i nyjave
5. Sistemi muskolor
6. Kontraktimi i muskujve
7. Lëkura, flokët dhe thonjtë
8. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
9. Punë laborator: Analizimi i punës së muskujve
10. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimit të mësimdhënësit
11. Sistemi i qarkullimit të gjakut
12. Punë laborator: Harta e valvulave në vena
13. Përbërësit e gjakut
14. Zemra
15. Monitorimi i sistemit kardiovaskular
16. Punë laborator: Aplikimi i matjes së pulsit dhe shtypjes së gjakut
17. Sistemi i organeve të frymëmarrjes
18. Punë laborator: Llogaritja e sasisë së ajrit të thithur gjatë frymëmarrjes
19. Frymëmarrja
20. Punë laborator: Modelimi i rolit të bikarbonatit në homeostazë
21. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
22. Punë laborator: Përcaktimi i kapacitetit të mushkërive
23. Sistemi i organeve të tretjes – ushqimi
24. Tretja
25. Punë laborator: Modelimi i funksionit të acideve biliare
26. Ekskretimi
27. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
28. Punë laborator: Demonstrimi i tretjes së laktozës
29. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimit të mësimdhënësit

30. Test vlerësues
31. Mbrojtja e trupit
32. Përgjigja imunologjike
33. Transmetimi dhe parandalimi i sëmundjeve
34. Çrregullimet e sistemit imunitar
35. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
36. Punë laborator: Simulimi i aktivitetit të antigenit
37. Sistemi nervor
38. Punë laborator: Përcjellja e përhapjes së SIDA-s
39. Struktura e sistemit nervor
40. Sistemet ndijore
41. Drogat dhe sistemi nervor
42. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
43. Punë laborator: Simulimi i transmetimit të sëmundjeve
44. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimdhënësit
45. Hormonet dhe sistemi endokrin
46. Funksioni i hormoneve
47. Gjëndrat kryesore endokrine
48. Gjëndrat mbiveshkore
49. Punë laborator: Analizimi i ndryshimeve gjatë një impulsi nervor
50. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
51. Punë laborator: Demonstrimi i njollës tuaj të verbër
52. Sistemi riprodhues mashkullor
53. Sistemi riprodhues femëror
54. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
55. Punë laborator: Llogaritja e kohës së reagimit
56. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit
57. Test vlerësues

Kreu 3. Mjedisi dhe shëndeti i njeriut

1. Mjedisi jetësor dhe ndotja
2. Ushtrim: Sa prodhojmë mbeturina?
3. Kuptimi i ndotjes
4. Ndotësit në trupin e njeriut
5. Ushtrim: Vlerësimi i sasisë së CO të prodhuar në komunitetin tuaj
6. Burimet dhe llojet e ndotjes së mjedisit jetësor
7. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimdhënësit
8. Ndotja e ajrit
9. Pasojat e ajrit të ndotur
10. Ndotja e ujërave
11. Ndotja biologjike e ujërave
12. Ushtrim: Sa është i ndotur lumi im?
13. Ndotja e tokës
14. Ndotja e mjedisit, shëndeti dhe mbrojtja
15. Projekt: Ndotja dhe mbrojtja e mjedisit
16. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit
17. Test vlerësues

Kreu 4. Edukimi shëndetësor

1. Edukimi shëndetësor – Seksualiteti njerëzor
2. Aftësitë e kufizuara dhe seksualiteti
3. Projekt: Të drejtat dhe barazia gjinore
4. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit

Hyrje

Hartimi i plan- programit mësimor të lëndës së biologjisë është realizuar mbi bazën e KB –të nivelit III dhe i dedikohet nxënësve të klasës XII, Gjimnazi Natyror. Hartimi i programit respekton një procedurë të mirëfilltë shkencore, si nga forma, qasja metodologjike, organizimi dhe ndërtimi i përmbajtjes së lëndës, ashtu edhe nga parashtrimi i rezultateve të të nxënësve, metodave dhe instrumenteve të vlerësimit.

Gjatë hartimit të këtij programi mësimor jemi nisur nga synimi i arritjes së kompetencave të paraplanifikuara me Kurrikulen Bërthamë, përmes rezultateve lëndore- Biologji.

Përmbajtja e programit mësimor të biologjisë, metodologjitë, qasja, shfrytëzimi i burimeve të ndryshme mësimore, fleksibiliteti dhe kreativiteti i mësimdhënësit si dhe autonomia e shkollës (hartimi i rezultateve specifike mësimore), kontribuojnë që të nxënësi të zhvillohen kompetencat.

Bazuar në RNF- të fushës shkencat e natyrës, në lëndën e biologjisë Klasa e XII ju mundëson nxënësve të fitojnë njohuri bazë për ciklin jetësor të qenieve të gjalla, ontogjenezën apo zhvillimin individual të njeriut, indet, organet dhe sistemet e organeve të shtazët, mjedisin dhe shëndeti i njeriut si dhe edukimi shëndetësor dhe seksual.

Me këto përmbajtje programore ne konsiderojmë se nxënësit e kësaj moshe pajisen me njohuri, shkathtësi, shprehi, qëndrime dhe vlera për tu ballafaquar me sukses me sfidat e jetës.

Lënda mësimore BIOLOGJIA XII bazë referimi ka konceptin e fushës “bota e gjallë”.

Programi i lëndës mësimore Biologjia XII, krahas kërkesës për arritjen e rezultateve të nxënësve për fushë (RNF) mundëson dhe kontribuon në arritjen e rezultateve të kompetencave, përcaktuar nga KB të shkallës së 6.

Programi Biologjia XII përmban rezultate të të nxënësve për lëndë (RNL) sipas temave:

- Cikli jetësor i organizmave
- Ontogjeneza e njeriut
- Indet, organet dhe sistemet e organeve të shtazët
- Mjedisi dhe shëndeti i njeriut
- Edukimi shëndetësor dhe seksual

Qëllimi

Programi mësimor i lëndës së biologjisë për klasën XI është vazhdimësi e programit mësimor të shkencave natyrore – biologji nga klasa e dhjetë, si i tillë, konsiston në arritjen e kompetencave për shkallën e pestë (në thellimin e diturive të nxënësve dhe në zhvillimin e shkathtësive, vlerave dhe të qëndrimeve etj). Andaj, mbi këtë bazë, programi mësimor i lëndës së biologjisë për klasën XII i siguron nxënësve synimin e zhvillimit të mëtejshëm për:

- Thellim të njohurive mbi ciklin jetësor të qenieve të gjalla, ontogjenezën apo zhvillimin individual të njeriut, indet, organet dhe sistemet e organeve të shtazët, mjedisin dhe shëndeti i njeriut si dhe edukimi shëndetësor dhe seksual.
- Aftësi dhe shprehi komunikimi duke përdorur gjuhë shkencore për interpretim të ideve, fenomeneve dhe të proceseve jetësore
- Shprehi për punë në grupe dhe në ekipe punuese, ndjenjës së shoqërisë dhe të vetive të tjera pozitive të personalitetit të domosdoshme për bashkëpunim konstruktiv në zgjidhjen e detyrave të parashtruara.
- Shkathtësi hulumtuese (përmes mësimin eksperimental, vrojtues, matës dhe analizues të zhvillojnë aftësitë krijuese, të menduarit analitik, vlerësimin objektiv ndaj vetvetes dhe grupit gjatë punës ekipore).
- Aftësi që me punën e tyre kreative të zbulojnë mënyrën përdorimit të arritjeve teknologjike me punën shkencore.

- Qëndrime për faktet shkencore në aspekt të çështjes industriale, etike dhe ambientale.
- Qëndrime për sjelljet emocionale në fazën e pubertetit.
- Vlera për mbrojtjen e shëndetit seksual personal dhe të tjerëve,
- Vlera të integritimit me shkencat e tjera duke mundësuar nxënësve formimin e parafytyrimeve të plota për zhvillimin evolutiv të qenieve të gjalla.

Temat dhe rezultatet e të nxënit

Gjimnazi – Shkencat e Natyrës

Ndërtimi i përmbajtjes së lëndës përfshin konceptin e shkencave natyrore – të organizuara përmes temave dhe rezultateve me anë të të cilave përfshihet fondamenti i lëndës. Ndërtimi i lëndës është bërë mbi bazën e theksimeve të balancuara mes koncepteve dhe temave mësimore, si dhe balancimit të rezultateve të të nxënit me temat, ku mbetet përgjegjësi e mësimdhënësit të bëjë balancimin e rezultateve të të nxënit për temë me rezultatet e të nxënit për njësi mësimore, përmes përmbajtjeve në interes të nxënësve

RNF		
2.2.1. Vlerëson (grykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut;		
2.2.2 Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.		
Koncepti	Tema	Rezultatet e të nxënit të lëndës për tema (RNL)
Bota gjallë	Cikli jetësor i organizmave Ontogjeneza e njeriut	<ul style="list-style-type: none"> • Definin dhe shpjegojnë rëndësinë e riprodhimit për ekzistencën dhe kontinuitetin e botës së gjallë; • Përcaktojnë dhe përshkruajnë dallimet në mes ndarjeve qelizore: mitozës dhe mejozës; • Hulumtojnë procesin e replikimit të ADN-së dhe dyfishimin e kromozomeve që i paraprin ndarjes qelizore; • Dallon dhe përshkruajnë karakteristikat kryesore të riprodhimit seksual; • Përshkruajnë gametogjenezën dhe krahasojnë proceset e spermatogjenezës dhe oogjenezës; • Identifikojnë dhe rendit fazat e zhvillimit embrional: segmentimin, gastrulimin, histogjenezën dhe organogjenezën; • Identifikojnë dhe përshkruajnë shtresat embrionale: ektodermën, endodermën dhe mezodermën dhe derivatet që ato japin gjatë zhvillimit embrional; • Përcaktojnë dhe analizojnë funksione të organeve ekstraembrionale: amnion, korion, placenta; • Kuptojnë nivelet e zhvillimit postembrional të njeriut.

	<p>Indet, organet dhe sistemet e organeve të njeriu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hulumton dhe përshkruan sistemin lëkuror të njeriu si mbrojtje e trupit nga ngacmimet, funksionin dhe ndërtimin e lëkurës dhe derivateve saj: gjëndrave, qimeve etj.; • Hulumton dhe përshkruan funksionet e sistemit lokomotor (për lëvizje) të njeriut si dhe kompleksitetin e ndërveprimit të tij; • Identifikon dhe përcakton ndërtimin dhe funksionin e sistemit skeletor, numrin dhe ndërtimin e eshtrave dhe rolin e tyre, funksionet e nyjave dhe ligamenteve; • Identifikon dhe përcakton ndërtimin dhe funksionin e muskujve, me fokus të muskujt skeletor dhe të lëmuar; • Përcakton dhe interpreton rolin kontrollues të sistemit nervor në të gjitha funksionet jetësore të organizmit, ndërtimin dhe funksionin e neuronit, ligjshmëritë biologjike dhe fizike të pranimit, bartjes dhe përpunimit të ngacmimeve në shembullin e harkut reflektiv; • Diferencon dhe sqaron funksionet e sistemit nervor qendror dhe sistemit nervor periferik (nervave), sistemit nervor vegjetativ dhe autonom, sistemit nervor simpatik dhe parasimpatik të njeriu; • Analizon dhe hulumton ndërtimin dhe funksionin e trurit të njeriut, truri i madh, i mesëm dhe i vogël, hemisferat dhe zonat funksionale të trurit; • Hulumton ndërtimin dhe funksionin e organeve të sistemit ndijor të njeriu: shqisa e prekjës, të pamurit, të dëgjuarit, të shijuarit dhe nuhatjes; • Identifikon dhe analizon ngacmimet nga mjedisi i jashtëm sipas natyrës së tyre: kemoreceptorët, fotoreceptorët, audioreceptorët, termoreceptorët, mekanoreceptorët dhe ciklin e veprimit të tyre në organizëm; • Emërton dhe analizon funksionet e sistemit endokrin të njeriut, gjëndrat kryesore endokrine dhe hormonet që prodhojnë, mekanizmin e prodhimit dhe veprimit të hormoneve, rastet e hipo dhe hiperproduksionit të hormoneve me sëmundjet përcjellëse; • Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e organeve të tretjes së ushqimit, proceset fizike, mekanike, kimike dhe biologjike të tretjes; • Hulumton dhe analizon ndërtimin dhe funksionin e organeve të frymëmarrjes të njeriu, mushkëritë dhe ndërtimin, kompleksitetin e frymëmarrjes dhe frymënxjerrjes në procesin e shkëmbimit të gazeve dhe sëmundjet përcjellëse;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Hulumton indet lidhore të lëngëta: gjakun sipas përbërjes, grupet e gjakut, përbërja dhe funksionin i limfës si dhe sëmundjet e gjakut (hemofilia, anemia etj.); • Emërton dhe analizon ndërtimin dhe funksionet e organeve kryesore të qarkullimit të gjakut: zemrës, arterieve, venave dhe kapilarëve, përfshirë dallimet mes qarkullimit të madh dhe të vogël të gjakut; • Aplikon matjen e pulsit dhe shtypjes së gjakut; • Identifikon dhe përcakton organet kryesore urinare sipas ndërtimit dhe funksionit, ndërtimi dhe funksioni i veshkës te njeriu dhe sëmundjet e sistemit urinar; • Hulumton përbërjen e urinës si produkt përfundimtar i sistemit urinar, • Hulumton kompleksin e funksionimit të sistemit imunitar te njeriu, imunitetin e lindur dhe të fituar, mekanizmat e veprimit antigjen-antitrupt si dhe pasojat e mosfunksionimit të imunitetit (rasti i AIDS) si dhe reaksionet alergjike. • Hulumton dhe analizon ndërtimin dhe funksionin e organeve riprodhuese te njeriu, organet riprodhuese mashkullore dhe femërore.
	<p>Mjedisi dhe shëndeti i njeriut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Përkufizon dhe interpreton mjedisin jetësor të njeriut me problemet përcjellëse të shkaqeve të rritjes së ndotjes globale; • Klasifikon ndotësit e mjedisit sipas origjinës, natyrës kimike e fizike, sektorëve prej nga vijnë, zërthyeshmërisë në natyrë dhe dallon konceptin ndotës dhe toksikant; • Ilustron dhe përshkruan rrugët e futjes së ndotësve në organizmin e njeriut, qarkullimin e toksikantëve nëpër organizëm, shkallët e veprimit të tyre deri te format e zbutjes së veprimit së toksikantëve; • Dallon dhe përshkruan termat: akumulacion dhe tolerancë, rezistencën e organizmit, specifikat e veprimit të toksikantëve në organizëm sipas seksit, moshës etj.; • Identifikon dhe hulumton ndotësit primar dhe sekondar të ajrit dhe pasojat për shëndetin e njeriut si: astma, emfizema etj. përfshirë sëmundjet që lidhen me efektet e ngrohjes globale, • Identifikon dhe hulumton burimet e ndotjes kimike, biologjike dhe fizike të ujit dhe pasojat në shëndet: dizenteria, salmoneloza, hepatiti; • Identifikon dhe hulumton burimet e ndotjes së tokës; ndotja e tokës në Kosovë. • Hulumton dhe përcakton sëmundjet tek njeriu me bazë ndotjen kimike nga (pesticidet), ndotjen fizike

		(radioaktiviteti, zhurma) dhe ndotjen biologjike (organizmat patogjen);
	Edukimi shëndetësor	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikon masa për mbrojtjen e shëndetit të vet dhe të tjerëve nga efektet e ndotjes së mjedisit; • Analizon sjelljet e bazuara në gjini, të priturat dhe keqinterpretimet e këtyre roleve, • Debaton për seksualitetin dhe aftësinë e kufizuar, ndikimin e sëmundjeve të ndryshme në seksualitet, • Përgatitë dhe prezanton projekt të parandalimit të sjelljeve të pa pranueshme sociale.

Udhëzime metodologjike

Për zbatimin praktik të planifikimit mësimor për shkencat natyrore - lënda biologjisë, qoftë brenda orës mësimore, edhe jashtë saj synon realizimin e aktiviteteve kurrikulare po ashtu aktivitete jashtëkurrikulare, nevojitet përdorim adekuat i metodologjive të mësimdhënies dhe mësimnxënies. Rezultatet e të nxënit për shkallë (kompetencat) RNK, rezultate e të nxënit për fushë (RNF-të)-shkencat e natyrës, gjegjësisht rezultatet lëndore (RNL) - paraqesin jo vetëm pika referente për përzgjedhjen e metodologjive duke u harmonizuar njëra me tjetrën në procesin e mësimdhënies dhe mësimnxënies e në kontekst të filozofisë dhe parimeve të KKK.

Suksesi i nxënësve në lëndët e shkencave të natyrës varet nga puna dhe angazhimi i mësimdhënësit dhe nxënësve. Kjo arrihet duke përdorur qasje ndërvepruese dhe gjithëpërfshirëse, metoda, teknika e forma tjera të punës. Për këtë qëllim zbatohet një kompleks i tërë procedurash, si: informacion i ri, ushtrime, detyra, punë me projekte e të tjera.

Përzgjedhja e metodave është kompetencë e mësimdhënësit të lëndës. Ajo bëhet në përshtatje me nevojat dhe kërkesat e nxënësve, me natyrën e përmbajtjes së temës mësimore, me bazën didaktike, me nivelin e formimit të nxënësve etj.

Shkencat e natyrës janë shkenca eksperimentale, prandaj është e preferuar që ligjshmëritë, aty ku është e mundur të shpjegohen duke u shërbyer me provë, demonstrim apo eksperiment në bashkëpunim me nxënësit, kurse arsimtari duhet të ketë rol udhëheqës.

Metodat, teknikat dhe format e punës me nxënës duhet të jenë në funksion të përvetësimit më të lehtë të përmbajtjeve mësimore, të njohurive, shprehive ,shkathtësive, qëndrimeve dhe vlerave të tjera për të përballur sfidat jetësore.

Me qëllim të përmbushjes së kërkesave për nxënie cilësore, sugjerohen këto qasje metodologjike të mëposhtme

- Mësimdhënie e drejtpërdrejte (shpjegim, sqarim, ushtrime praktike dhe shembujt);
- Mësimdhënie jo e drejtpërdrejt (shqyrtimi, zbulimi, zgjidhja e problemeve);
- Mësimdhënia me anë të pyetjeve (teknika e pyetjeve drejtuar nxënësve);
- Diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, grupe më të mëdha dhe me të gjithë nxënësit);
- Mësimdhënie që nxit të menduarit kritik, krijues dhe zgjidhjen e problemeve;
- Të mësuarit përmes projekteve, punëve kërkimore në terren;
- Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit;
- Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;
- Mësimdhënie që nxit hulumtimin e pavarur;
- Të mësuarit në natyrë dhe vizitat në objekte industriale.

Arsimtari i udhëheq nxënësit ashtu që ata me aktivitetet e tyre në klasë, shkollë, laborator, natyrë etj., të mund të: njohin, vrojtojnë, radhisin, masin, shënojnë, mbledhin të dhënat, eksperimentojnë, mbikëqyrin, mendojnë në mënyrë të pavarur, mbrojnë dhe argumentojnë mendimet e tyre, por duke u nisur gjithmonë nga parimet didaktike: prej të njohurës kah e pa njohura, prej të afërmes kah e largëta, prej të thjeshtës kah e përbëra, prej konkretes kah abstraktja, prej të veçantës kah e përgjithshmja.

Udhëzime për zbatimin e çështjeve ndërkurrikulare

Çështjet ndërkurrikulare janë tema me interes të veçantë për shoqërinë, sa janë aktuale janë edhe të vazhdueshme. Ato i integrojnë fushat kurrikulare dhe lëndët mësimore me qëllim të përkrahjes së nxënësve që të kuptojnë dhe interpretojnë drejt proceset shoqërore dhe natyrore që ndodhin në shoqëri.

Çështjet ndërkurrikulare janë:

- Edukimi për medie
- Arsimimi për zhvillimin e qëndrueshëm
- Edukimi për paqe

Edukimi për media i referohet përzgjedhjes dhe përdorimit të mediave për sigurimin dhe përpunimin e informacioneve të reja dhe të sakta, krijimin dhe përdorimin kritik të informatave për hulumtimet dhe zbulimet e reja shkencore. Çështja e edukimit për media përfshin përmbajtjet lidhur me publikimet, shpërblimet dhe efektet e të arriturat në shkencë në nivelin kombëtar dhe ndërkombëtarë.

Arsimi për zhvillim të qëndrueshëm i referohet temave me rëndësi të përgjithshme të cilat ndikojnë në marrjen e përgjegjësi të rinjve/nxënësve për qëndrim dhe veprim aktiv ndaj çështjeve në vetëdijësimin dhe ruajtjen e pasurive natyrore, në nivel lokal dhe global. Këtu hyjnë çështjet si: aspekti social, zhvillimit ekonomik dhe mjedisor.

Çështjet e zhvillimit të qëndrueshëm përfshijnë aspektet për të pasur mjedis të shëndetshëm që ndërlikohet me vetëdijësimin, veprimin qytetar dhe rëndësinë e shfrytëzimit të burimeve mjedisore si trashëgimi dhe kulturë e brezit të ardhshëm.

Edukimi për paqe i referohet kuptimit të diversiteteve në shoqëri si vlera shoqërore. Përmbajtjet për edukimin për paqe janë tolerance, harmonia dhe bashkëjetesa etnike fetare, kulturore etj. të jetuarit në harmoni me mjedisin natyror; lufta kundër terrorizmit, e drejta humanitare, dinjiteti njerëzor, ndalimi i dhunës, parandalimi dhe zgjidhja e konflikteve.

Për më shumë shih Kurrikulën Bërthamë për arsimin e mesëm të lartë -Gjimnaze

Udhëzime për vlerësim

Vlerësimi është proces i grumbullimit sistematik, cilësor e sasior të informatave të arritjeve të nxënësve gjatë procesit të të nxënësve dhe nxjerrja e gjykimeve për to.

Vlerësimi është në funksion të:

- sigurimit të informatave të nevojshme për përparimin e nxënësve dhe motivimit të tyre për të nxënë;
- vlerësimi i punës praktike dhe demonstruese.
- Identifikimit të vështirësive gjatë procesit të të nxënësve;
- nxjerrjes së përfundimeve për arritjet e nxënësve gjatë procesit të të nxënësve;
- vetëvlerësimit të nxënësve;
- përmirësimit të mësimdhënies dhe të nxënësve.

Vlerësimi i nxënësit bëhet për përgjigjet me gojë dhe me shkrim, detyrat e shtëpisë, aftësitë gjatë punës së pavarur dhe në grup, provave, punës me projekte etj. Format e vlerësimit duhet të jenë në përputhje me stilet e ndryshme të të nxënësve. Mësimdhënësi është i pavarur në përzgjedhjen e metodave, teknikave dhe instrumenteve të vlerësimit. Vlerësimi duhet të jetë transparent para nxënësve, prindërve dhe komunitetit. Instrumenti i rëndësishëm për vlerësim, vetëvlerësim dhe marrje të informacioneve të përparimit apo të ngeçjes së nxënësve.

Për të arritur synimin e Kurrikulës së re të Kosovës, të cilat burojnë nga qasja e bazuar në kompetenca, për të përmbushur filozofinë e kurrikulës e në veçanti për arritjen e rezultateve nga shkencat e natyrës, domosdoshmërisht duhet njohur sistemin e vlerësimit që është përcaktuar me UA (lexo U.A) i bazuar në kërkesat e KKK-së

Mësimdhënësit e shkencave natyrore - biologji, për shkak të specifikave që ka lënda mësimore, duhet të përdorin sa më shumë instrumente vlerësuese, ku secili instrument vlerësues të ketë një standard dhe të jetë i specifikuar me kritere të hartuara nga vetë mësimdhënësit, (aktivi profesional, aktivi i mësimdhënësve) në harmoni me planin vlerësues të shkollës i dalë nga plani vlerësues në nivel DKA-ve dhe me UA i miratuar nga MASHT-i.

Duke vlerësuar se vlerësimi është një çështje mjaft komplekse, mësimdhënësi vazhdimisht duhet të kërkojë mundësi zhvillimi profesional, hulumtim të gjendjes, rishikim të kritereve për instrumentin vlerësues të përdorur, e mbi të gjitha të ketë gatishmëri të llogaridhënies para çdo grupi të interesit.

Mësimdhënësi harton plan vjetor për vlerësimin e nxënësve, i cili plan duhet të miratohet nga gjitha grupet e interesit (aktivi profesional, drejtorja e shkollës, nxënësit dhe prindërit) dhe të jetë transparent si dhe të ju shpërndahet në formë fizike gjitha palëve të interesuara. Nxënësit e arsimit të mesëm të lartë kalojnë nëpër dy lloje të vlerësimit:

1. Vlerësimi i brendshëm dhe
2. Vlerësimi i jashtëm.

Vlerësimi i brendshëm u mundëson nxënësve të shprehin njohuritë e reja dhe të tregojnë nivelin e zotërimit të kompetencave. Kjo arrihet duke kombinuar vlerësimin formative (për nxënie) dhe vlerësimin përmbledhës (i të nxënësve).

Llojet e vlerësimit të brendshëm:

- Vlerësimi i vazhdueshëm
- Vlerësimi përfundimtar
- Vlerësimi për shkallë.

Vlerësimi i vazhdueshëm bëhet gjatë procesit të nxënësve (vlerësim formative) dhe në fund të çdo temë mësimore, apo periudhe të mësimin (vlerësimi përmbledhës).

Vlerësimi përfundimtar bëhet në fund të vitit mësimor/shkollor.

Vlerësimi për shkallë realizohet në fund të çdo shkalle kurrikulare, përkatësisht në fund të shkallës së pestë.

Vlerësimi i jashtëm bëhet në fund të klasës së 12 dhe organizohet nga autoriteti qendror për vlerësim i organizuar nga MASHT.

Udhëzime për materialet dhe burimet mësimore

Për realizimin me sukses të kompetencave në shkencat e natyrës- biologji është e nevojshme të shfrytëzohen mjete dhe materiale të ndryshme mësimore si dhe mjedis i përshtatshëm mësimor.

- Materiale tekstuale: teksti shkollor, fletore e punës, libri i mësuesit, udhëzues profesionalë, fjalorë, gazeta, revista, materiale psiko-pedagogjike, enciklopedi etj;
- Mjete vizuale – pamore: tabelë shkrimi, fotografi, piktura, modele, makete, diagrame, mjete grafike etj.;
- Mjete auditive-dëgjimore: radioja, magnetofoni, telefoni, kasetofoni etj.;
- Mjete audiovizuale – pamore-dëgjimore: televizori, filmi, videoprojektori, kasetavideo, kompjuteri, interneti, teleteksti, CD-të, e-mail-i;
- Mjedis mësimor (klasa, laborator, punëtorja, natyra, ferma etj.).

Rezultatet e të nxënit për kompetenca kryesore të shkallës 6-Konsolidim dhe specializim (klasa XII)

Rezultatet e kompetencave kryesore që priten të përvetësohen nga nxënësit deri në fund të shkallës së gjashtë.

Rezultatet e të nxënit për shkallën 6 dhe kompetencat kryesore

I. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit – Komunikues efektiv	
1.	Paraqet para një audience të caktuar, përmes së paku një forme të komunikimit (gjuhës, simboleve, shenjave, kodeve, performancës artistike etj.) çështjet thelbësore të ngritura në një fjalim, interpretim ose ekspozitë të dëgjuar për një temë të caktuar nga fusha të ndryshme mësimore.
2.	Diskuton në mënyrë konstruktive në një dialog në grup dhe në kohëzgjatje të planifikuara, për një temë të caktuar, duke dhënë informata, argumente dhe duke shtruar pyetje në gjuhën amtare, apo në gjuhën angleze (ose në gjuhën tjetër joamtare apo të huaj).
5.	Lexon rrjedhshëm një tekst të përbërë prej disa paragrafëve dhe shprehet në forma të ndryshme të komunikimit për organizimin, qëllimin, leksikun e përdorur dhe argumenton mesazhin që bart secili paragraf (teksti mund të jetë: narrativ, përshkrues, artistik, imagjinar, administrativ, shkencor, publicistik etj.).
6.	Prezanton një temë të caktuar nga arti, nga shkenca, nga jeta e përditshme dhe në mënyrë efektive komunikon me audiencën duke përdorur TI dhe mediet e tjera të shkruara dhe elektronike.
7.	Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimit me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.
8.	Angazhohet dhe kontribuon në një diskutim me të tjerët për një temë të caktuar, p.sh. për edukimin medial, duke paraqitur argumente të bazuara në fakte për rolin dhe ndikimin e televizionit, radios, shtypit dhe mjeteve të tjera të informimit në shoqëri, në procesin e përgatitjes së të rinjve për jetë të pavarur dhe orientim në karrierë.
9.	Përdor në mënyrë efektive programet e TIK-ut gjatë procesit të nxënies (duke përfshirë edhe të nxënit në distancë), kryerjes së detyrave në një fushë të caktuar mësimore dhe prezantimit për audiencave të ndryshme.
II. Kompetenca e të menduarit – Mendimtar kreativ	
1.	Sqaron ecurinë e zgjidhjes së një problemi në klasë apo jashtë saj, duke e vërtetuar zgjidhjen e problemit përmes metodës së analizës dhe e prezanton para moshatarëve apo para të tjerëve.
2.	Analizon në mënyrë të pavarur informatat e marra nga burimet e ndryshme për një temë ose detyrë të dhënë, vlerëson cilësinë e tyre dhe i radhit ato sipas rëndësisë dhe qëllimit që kanë (temat mund të jenë, p.sh., Orientimi në karrierë, Integritet evropiane, Ndryshimet klimatike, Rreziqet nga armët konvencionale, Armatimi bërthamor, Zhvillimi kulturor-artistik në vend, Zhvillimi i qëndrueshëm, etj.).

3.	Gjykon rezultatet e arritura, nga analiza e të dhënave të një projekti apo programi të realizuar dhe i interpreton ato me gjuhën e matematikës dhe të fushës përkatëse, i paraqet grafikisht, në formë tabelore, duke nxjerrë përfundime të vërtetuara (p.sh., projekt me bazë shkolle, projekt i gjelbërimit, i hartuar nga komuniteti, koncert, ekspozitë tematike, orë letrare, punë laboratorike etj.).
4.	Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.
5.	Identifikon burimet e informacioneve të nevojshme dhe i shfrytëzon ato në mënyrë të duhur për të zgjidhur një problem në nivelin e caktuar të vështirësisë, duke dhënë shembuj konkretë.
6.	Vlerëson cilësinë e informatave në një material të shkruar për një temë të caktuar (p.sh., për ngrohjen globale, për diversitetin kulturor dhe etnik etj.), identifikon elementet kryesore, i diskuton me moshatarë, duke dhënë propozime konkrete për shfrytëzimin e shembujve pozitivë në kontekstin lokal apo global, duke shprehur qëndrimin personal.
7.	Përpunon në mënyrë kritike informatat e mbledhura nga burime të ndryshme për ndonjë temë të ndjeshme në shoqëri, formon qëndrim kritik dhe e paraqet atë gjatë një debati me moshatarë dhe me të tjerë për çështjen e ngritur, 'për' ose 'kundër' (si, p.sh. futja e edukimit fetar në shkollat publike, Martesat mes anëtarëve të një gjinie, Dënimi me vdekje etj.).
8.	Argumenton rezultatet e arritura gjatë një eksperimentimi në shkollë apo diku tjetër, duke përshkruar qëllimin, hipotezën dhe mënyrën e vëzhgimit të dukurisë së manifestuar, rezultatet i paraqet në mënyrë tabelore dhe grafike.
9.	Zbaton njohuritë dhe përvojën në kontekst të zgjidhjes së një problemi nëpërmjet veprimeve të përshtatshme, p.sh. përfshin të rinjtë në një debat për tema me interes shkencor, shoqëror, historik, kombëtar etj., vetëm pasi të jenë bërë përgatitjet e duhura dhe të jetë bërë informimi i të gjithëve.
III. Kompetenca e të nxënës – Nxënës i suksesshëm	
1.	Demonstron shkathtësi të përdorimit të TIK-ut në situata të përditshme dhe në përmbushjen e kërkesave të ndryshme gjatë të nxënës (p.sh., për ndërtimin e tabelave, grafikëve apo diagrameve, për vizatimin e një plani të shtëpisë, apo për përgatitjen e shkresave dhe prezantimeve etj.).
2.	Diskuton në grup për mënyrat e bashkëpunimit me të tjerët për të zgjidhur një situatë të re mësimore (ose një problem nga jeta e përditshme, ose për të menaxhuar konfliktet me bashkëmoshatarë), tregon mënyrën e shfrytëzimit të përvojave paraprake për të zhvilluar njohuritë dhe shkathtësitë e reja në zgjidhjen e situatave dhe problemeve të tilla.
3.	Shfrytëzon në mënyrë të duhur këshillat dhe informatat e marra për përkrahje në zgjidhjen e një detyre apo problemi të caktuar, pastaj rezultatet dhe sukseset i paraqet para të tjerëve.
4.	Bën përpunimin e informacioneve për një temë të caktuar në mënyrë të pavarur dhe efektive, rezultatet e punës i prezanton me shkrim ose me gojë para të tjerëve duke

	dhënë shpjegime për mënyrën e zgjedhjes dhe të shfrytëzimit të burimeve të informatave.
7.	Përzgjedh punimet kryesore të dosjes së vet për të shpjeguar para një audience të caktuar strategjitë që ka zbatuar për të ndjekur avancimin e vet dhe masat e aplikuara për të përmirësuar përparimin në mënyrë të vazhdueshme.
9.	Menaxhon në mënyrë produktive burimet që i ka në dispozicion (kohën, njerëzit, mjetet e konkretizimit/ punës etj.) gjatë kryerjes së një aktiviteti ose detyre të caktuar në një fushë mësimore apo në situata të jetës së përditshme.
IV. Kompetenca për jetë, për punë dhe mjedis – Kontribuues produktiv	
1.	Diskuton në grup të dhënat e grumbulluara për resurset natyrore dhe shoqërore të cilat i shfrytëzon komuniteti ku jeton, mënyrat e përdorimit të tyre dhe nxjerr konkludime të arsyeshme për përkrahje të nevojshme apo ndryshim të shprehive negative të përdorimit të resurseve.
2.	Merr vetiniciativë në aktivitete të ndryshme me interes për lëndën/fushën mësimore, për klasën, për shkollën dhe për mjedisin ku jeton, si dhe tregohet i përgjegjshëm në realizimin e vetiniciativave dhe detyrave e aktiviteteve të caktuara.
6.	Përdor programe softuerike për llogaritjen, shqyrtimin, interpretimin dhe paraqitjen e të dhënave me informata të nevojshme (p.sh., të një mjedisi të biznesit) duke bërë një rangim sipas nevojave dhe prioriteteve të ndërmarrjes ose organizatës.
7.	Zbaton udhëzimet dhe rregullat e shkruara në udhëzues, katalog, apo skicë për përdorimin e drejtë të mjeteve laboratorike, makinave dhe pajisjeve teknike, gjatë një ushtrimi ose aktiviteti (në klasë, në laborator ose në punëtori), tregon për të tjerët mënyrën e zgjedhjes dhe përdorimit të tyre.
8.	Nëpërmjet njërës nga format e shprehjes paraqet kompetencat e nevojshme për t'u gjendur me sukses në situata të ndryshme jetësore apo për zhvillim të karrierës në një fushë të caktuar.
V. Kompetenca personale – Individ i shëndoshë	
1.	Demonstron vetëbesim dhe shkathtësi personale e ndërpersonale në jetën e përditshme, duke dalluar me kohë aspektet pozitive për veten dhe duke ndërmarrë veprime konkrete për arritjen e rezultateve të synuara personale.
3.	Demonstron në forma të ndryshme bashkëndjesi për të tjerët, p.sh. merr pjesë në aktivitete bamirësie, ndihmon të moshuarit, të sëmurët etj., dhe përvojat e tilla i prezanton para të tjerëve.
6.	Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.
VI. Kompetenca qytetare – Qytetar i përgjegjshëm	
1.	Prezanton mënyrën e funksionimit të mjedisit shoqëror në nivel lokal dhe me gjerë, si dhe me shembuj konkretë tregon kontributin e vet në ruajtjen dhe kultivimin e vlerave të mjedisit.

2.	Harton një listë të propozimeve për zbatimin e të drejtave themelore të njeriut në një situatë të caktuar, i kategorizon propozimet sipas rëndësisë dhe urgjencës, duke veçuar argumentet kryesore që mbështesin qëndrimin e vet.
3.	Prezanton në forma të ndryshme se si i ushtron të drejtat e veta në shkollë dhe në jetën e përditshme dhe si i njeh e i respekton të drejtat e të tjerëve, duke dhënë shembuj konkretë.
4.	Paraqet në forma të ndryshme të të shprehurit vlerat kryesore të diversitetit në shoqëri apo në mjedisin ku jeton, i diskuton ato me të tjerët, duke i krahasuar me shembuj nga jeta e përditshme që tregojnë tolerancë, respekt dhe qëndrim të hapur ndaj dallimeve.
7.	Prezanton (në një debat me të tjerët ose në një formë tjetër të të shprehurit) masat për mbrojtjen dhe avancimin e vlerave dhe parimeve të të drejtave të njeriut në jetën e përditshme, duke veçuar shembuj konkretë të ndonjë aktiviteti (p.sh., aktivitete për promovimin e barazisë gjinore, luftimit të paragjyqimeve dhe diskriminimit, luftimit të varfërisë etj.).
8.	Ilustron me shembuj zgjidhjen e problemeve të caktuara në nivel shkolle ose në nivel të komunitetit dhe format e përkrahjes, si dhe e arsyeton atë me argumente para një audience të caktuar (p.sh., demonstroi mënyrën e ofrimit të ndihmës së parë në rastet e fatkeqësive natyrore ose njerëzore).
9.	Merr pjesë në përgatitjen dhe organizimin e një aktiviteti (në shkollë apo në komunitet) për mbrojtjen e mjedisit natyror dhe atij të krijuar nga njeriu dhe në mënyra të ndryshme kontribuon për zhvillim të qëndrueshëm të tij.

Përmbledhja vjetore e shpërndarjes së orëve

TEMATIKA	TEORI	AKTIVITET: Përmbledhje; pyetje përgjithësuase; testi standard (10min)	AKTIVITET: Orë në dispozicion të mësimdhënësit	AKTIVITET: Përmbledhje e kapitullit	PUNË LABORATORI	USHTRIME	PROJEKT	TEST	TOTALI (në orë)
Cikli jetësor i organizmave - Ontogjeneza e njeriut	9	3	1	1	6	//	//	1	21
Indet, organet dhe sistemet e organeve të njeriut	30	7	3	1	14	//	//	2	57
Mjedisi dhe shëndeti i njeriut	10	//	1	1	//	3	1	1	17
Edukimi shëndetësor	2	//	//	1	//	//	1	//	4
TOTALI (në orë)	51	10	5	4	20	3	2	4	99

PLANI VJETOR

Fusha e kurrikulës: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla: 6

Klasa: XII

33 javë x 3 orë = 99 orë

Lëndët e fushës kurrikulare	TEMAT MËSIMORE TË SHPËRNDARA GJATË MUAJVE				Kontributi në rezultatet e të nxëniet për kompetencat kryesore të shkallës
	PERIUDHA (I)		PERIUDHA (II)	PERIUDHA (III)	
	Shtator-Tetor 26 orë	Nëntor –Dhjetor 24 orë	Janar- Shkurt-Mars 33 orë	Prill – Maj - qershor 16 orë	
Biologji	<p>Cikli jetësor i organizmave - Ontogjeneza e njeriut 21 orë</p> <p>Indet ,organet dhe sistemet e organeve te njeriu 5 orë</p>	<p>Indet ,organet dhe sistemet e organeve te njeriu 24 orë</p>	<p>Indet ,organet dhe sistemet e organeve te shtazët 28 orë</p> <p>Mjedisi dhe shëndeti i njeriut 5 orë</p>	<p>Mjedisi dhe shëndeti i njeriut 12 orë</p> <p>Edukimi shëndetësor 4 orë</p>	<p><i><u>I. Kompetenca e komunikimit dhe e të shprehurit</u></i> -Komunikues efektiv I. 1,2,5,6,7,8,9</p> <p><i><u>II. Kompetenca e të menduarit</u></i> - Mendimtar kreativ II. 1,2,3,4,5,6,7,8,9</p> <p><i><u>III. Kompetenca e të nxëniet</u></i> - Nxënës i suksesshëm III. 1,2,3,4,7,9</p> <p><i><u>IV. Kompetenca për jetë, për punë dhe mjedis</u></i> - Kontribuues produktiv IV. 1,2,6,7,8</p> <p><i><u>V. Kompetenca personale</u></i> -Individ i shëndoshë V. 1,3,6</p> <p><i><u>VI. Kompetenca qytetare</u></i> -Qytetar i përgjegjshëm VI. 1,2,3,4,7,8,9</p>

Plani dymujor: shtator-tetor

Fusha e kurrikulës: **Shkencat e natyrës**

Lënda: **Biologji**

Shkalla: **6**

Klasa: **XII**

Temat mësimore: **1. Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut; 2. Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu**

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohen të arrihen përmes shtjellimit të temës/ve:

I.1,5,7,9; II.1,4,5,8,9; III.1,3,4,7,9; IV.7,8; V.1,6; VI.4

Rezultatet e të nxënit të fushës:

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për temat mësimore	Njësitë mësimore	Koha e nevojshme (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë tjera mësimore, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Cikli jetësor i organizmave Ontogjeneza e njeriut 21 orë	<ul style="list-style-type: none"> Definon dhe shpjegon rëndësinë e riprodhimit për ekzistencën dhe kontinuitetin e botës së gjallë; Përcakton dhe përshkruan dallimet në mes ndarjeve qelizore: mitozës dhe mejozës; Hulumton procesin e replikimit të ADN-së dhe dyfishimin e kromozomeve që i paraprin ndarjes qelizor; 	1. Cikli jetësor i organizmave	1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit); Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale dhe grupore; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike;	Kimia, Fizika, Matematika, Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm	Libri Biologjia 12 Modele Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti
		2. Mitoza dhe citokineza	1				
		3. Punë laborator: <i>Llogaritja e numrit të qelizave që rezultojnë nga mitoza</i>	1				
		4. Punë laborator: <i>Vëzhgimi i mitozës dhe citokinezës</i>	1				

<ul style="list-style-type: none"> • Dallon dhe përshkruan karakteristikat kryesore të riprodhimit seksual; • Përshkruan gametogjenezën dhe krahason proceset e spermatogjenezës dhe oogjenezës; • Identifikon dhe rendit fazat e zhvillimit embrional: segmentimin, gastrulimin, histogjenezën dhe organogjenezën; • Identifikon dhe përshkruan shtresat embrionale: ektodermën, endodermën dhe mezodermën dhe derivatet që ato japin gjatë zhvillimit embrional; • Përcakton dhe analizon funksione e organeve ekstraembrionale: amnion, korion, placenta; • Kupton nivelet e zhvillimit postembrional të njeriu. 	5. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1	e në veçanti përmes kompjuterit;	Vlerësim individual i demonstrimit; Vlerësimi i detyrave të shtëpisë; Test vlerësues.		
	6. Punë laborator: <i>Modelimi i mitozës</i>	1				
	7. Mejoza dhe citokineza	1				
	8. Punë laborator: <i>Modelimi i krosingoverit</i>	1				
	9. Shumimi i organizmave	1				
	10. Gametogjeneza të shtazët	1				
	11. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1				
	12. Punë laborator: <i>Modelimi i mejozës</i>	1				
	13. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimit	1				
	14. Fekondimi dhe periudhat e zhvillimit embrional	1				

		15. Periudhat e zhvillimit embrional te njeriu	1				
		16. Formimi i fletëve embrionale	1				
		17. Shtatzënia	1				
		18. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1				
		19. Punë laboratori: <i>Vëzhgimi i zhvillimit embrional</i>	1				
		20. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit	1				
		21. Test vlerësues	1				
Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu 5 orë	<ul style="list-style-type: none"> Organizon nivelet hierarkike të ndërtimit e organizmit të njeriut në organe dhe sisteme të organeve dhe përcakton lidhjen funksionale të tyre; Definon termin ind dhe përcakton llojet e indeve sipas rolit dhe funksionit te njeriu; 	22. Organizimi trupor	1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxëniet në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit);	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale	Kimia, Fizika Matematika Shoqëria dhe mjedisi Shëndeti dhe mirëqenia Mjekësia	Libri Biologjia 12 Modele Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti
		23. Zgavrat trupore dhe homeostaza	1				
		24. Sistemi skeletor	1				
		25. Nyjat dhe çrregullimi i nyjave	1				
		26. Sistemi muskolor	1				

	<ul style="list-style-type: none"> • Hulumton dhe përshkruan funksionet e sistemit lokomotor (për lëvizje) të njeriut si dhe kompleksitetin e ndërveprimit të tij; • Identifikon dhe përcakton ndërtimin dhe funksionit e sistemit skeletor, numrin dhe ndërtimin e eshtrave dhe rolin e tyre, funksionet e nyjave dhe ligamenteve; • Identifikon dhe përcakton ndërtimin dhe funksionin e muskujve, me fokus te muskujt skeletor dhe të lëmuar; 			<p>Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;</p>	<p>dhe grupe; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike; Vlerësim individual i demonstrimit; Vlerësimi i detyrave të shtëpisë; Test vlerësues.</p>	<p>Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm</p>	
--	---	--	--	---	--	---	--

Plani dymujor: nëntor-dhjetor

Fusha e kurrikulës: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla: 6

Klasa: XII

Tema mësimore: 1. Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu;

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohen të arrihen përmes shtjellimit të temës/ve:

I.1,7,9; II.1,5,9; III.1,3,4,7,9; IV.7,8; V.1,6; VI.1,4,7

Rezultatet e të nxënit të fushës:

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për temat mësimore	Njësitë mësimore	Koha e nevojshme (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë tjera mësimore, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu 24 orë	<ul style="list-style-type: none"> Identifikon dhe përcakton ndërtimin dhe funksionin e muskujve, me fokus te muskujt skeletor dhe të lëmuar; Hulumton dhe përshkruan sistemin lëkuror te njeriu si mbrojtje e trupit nga ngacmimet, funksionin dhe ndërtimin e lëkurës dhe derivateve saj: gjëndrave, qimeve etj.; Hulumton indet lidhore të lëngëta: gjakun sipas përbërjes, grupet e gjakut, përbërja dhe funksionin i 	27. Kontraktimi i muskujve	1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit); Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale dhe grupore; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike; Vlerësim individual i	Kimia, Fizika, Matematika, Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm	Libri Biologjia 12 Modele Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti
		28. Lëkura, flokët dhe thonjtë	1				
		29. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1				
		30. Punë laborator: <i>Analizimi i punës së muskujve</i>	1				
		31. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimdhënësit	1				

<p>limfës si dhe sëmundjet e gjakut (hemofilia, anemia etj.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emërton dhe analizon ndërtimin dhe funksionet e organeve kryesore të qarkullimit të gjakut: zemrës, arterieve, venave dhe kapilarëve, përfshirë dallimet mes qarkullimit të madh dhe të vogël të gjakut; • Aplikon matjen e pulsit dhe shtypjes së gjakut; • Hulumton dhe analizon ndërtimin dhe funksionin e organeve të frymëmarrjes të njeriut, mushkëritë dhe ndërtimin, kompleksitetin e frymëmarrjes dhe frymënxjerrjes në procesin e shkëmbimit të gazeve dhe sëmundjet përcjellëse; • Hulumton dhe përshkruan ndërtimin dhe funksionin e organeve të tretjes së ushqimit, proceset fizike, mekanike, kimike dhe biologjike të tretjes; • Identifikon dhe përcakton organet kryesore urinare sipas ndërtimit dhe funksionit, 	32. Sistemi i qarkullimit të gjakut	1		demonstrimit; Vlerësimi i detyrave të shtëpisë; Test vlerësues.		
	33. Punë laborator: <i>Harta e valvulave në vena</i>	1				
	34. Përbërësit e gjakut	1				
	35. Zemra	1				
	36. Monitorimi i sistemit kardiovaskular	1				
	37. Punë laborator: <i>Aplikimi i matjes së pulsit dhe shtypjes së gjakut</i>	1				
	38. Sistemi i organeve të frymëmarrjes	1				
	39. Punë laborator: <i>Llogaritja e sasisë së ajrit të thithur gjatë frymëmarrjes</i>	1				
	40. Frymëmarrja	1				
	41. Punë laborator: <i>Modelimi i rolit të bikarbonatit në homeostazë</i>	1				
42. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje	1					

<p>ndërtimi dhe funksioni i veshkës te njeriu dhe sëmundjet e sistemit urinar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hulumton përbërjen e urinës si produkt përfundimtar i sistemit urinar, 	<p>përgjithësuese; testi standard (10min)</p>					
	<p>43. Punë laborator: <i>Përcaktimi i kapacitetit të mushkërive</i></p>	1				
	<p>44. Sistemi i organeve të tretjes – Ushqimi</p>	1				
	<p>45. Tretja</p>	1				
	<p>46. Punë laborator: <i>Modelimi i funksionit të acideve biliare</i></p>	1				
	<p>47. Ekskretimi</p>	1				
	<p>48. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)</p>	1				
	<p>49. Punë laborator: <i>Demonstrimi i tretjes së laktozës</i></p>	1				
	<p>50. Test vlerësues</p>	1				

Plani tremujor: janar-shkurt-mars

Fusha e kurrikulës: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla: 6

Klasa: XII

Tema mësimore: 1. Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu; 2. Mjedisi dhe shëndeti i njeriut

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohen të arrihen përmes shtjellimit të temës/ve:

I.1,5,7,8,9; II.1,2,3,4,5,6,8,9; III.1,2,3,4,7,9; IV.2,7,8; V.1,6; VI.1,3,4,7,8

Rezultatet e të nxënit të fushës:

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për temat mësimore	Njësitë mësimore	Koha e nevojshme (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë tjera mësimore, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu 28 orë	<ul style="list-style-type: none"> Hulumton kompleksin e funksionimit të sistemit imunitar te njeriu, imunitetin e lindur dhe të fituar, mekanizmat e veprimit antigjen-antitrupt si dhe pasojat e mosfunksionimit të imunitetit (rasti i AIDS) si dhe reaksionet alergjike. Përcakton dhe interpreton rolin kontrollues të sistemit nervor në të gjitha funksionet jetësore të organizmit, ndërtimin dhe funksionin e neuronit, ligjshmëritë biologjike dhe fizike të pranimit, bartjes dhe 	51. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimdhënësit 52. Mbrojtja e trupit 53. Përgjigja imunologjike 54. Transmetimi dhe parandalimi i sëmundjeve 55. Çrregullimet e sistemit imunitar 56. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1 1 1 1 1 1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit); Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale dhe grupore; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike; Vlerësim individual i	Kimia, Fizika, Matematika, Gjeografia, Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm	Libri Biologjia 12 Modele Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti

<p>përpunimit të ngacmimeve në shembullin e harkut reflektiv;</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencon dhe sqaron funksionet e sistemit nervor qendror dhe sistemit nervor periferik (nervave), sistemit nervor vegjetativ dhe autonom, sistemit nervor simpatik dhe parasimpatik te njeriu; Analizon dhe hulumton ndërtimin dhe funksionin e trurit të njeriut, truri i madh, i mesëm dhe i vogël, hemisferat dhe zonat funksionale të trurit; Hulumton ndërtimin dhe funksionin e organeve të sistemit ndijor te njeriu: shqisa e prekjës, të pamurit, të dëgjuarit, të shijuarit dhe nuhatjes; Identifikon dhe analizon ngacmimet nga mjedisi i jashtëm sipas natyrës së tyre: kemoreceptorët, fotoreceptorët, audioreceptorët, termoreceptorët, mekanoreceptorët dhe ciklin 	<p>57. Punë laborator: <i>Simulimi i aktivitetit të antigenit</i></p>	1		<p>demonstrimit; Vlerësimi i detyrave të shtëpisë; Test vlerësues.</p>		
	<p>58. Sistemi nervor</p>	1				
	<p>59. Punë laborator: <i>Përcjellja e përhapjes së SIDA-s</i></p>	1				
	<p>60. Struktura e sistemit nervor</p>	1				
	<p>61. Sistemet ndijore</p>	1				
	<p>62. Drogat dhe sistemi nervor</p>	1				
	<p>63. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)</p>	1				
	<p>64. Punë laborator: <i>Simulimi i transmetimit të sëmundjeve</i></p>	1				
	<p>65. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimmhënësit</p>	1				
	<p>66. Hormonet dhe sistemi endokrin</p>	1				
<p>67. Funksioni i hormoneve</p>	1					

<p>e veprimit të tyre në organizëm;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hulumton dhe analizon ndërtimin dhe funksionin e organeve riprodhuese të njeriu, organet riprodhuese mashkullore dhe femërore 	68. Gjëndrat kryesore endokrine	1				
	69. Gjëndrat mbiveshkore	1				
	70. Punë laborator: <i>Analizimi i ndryshimeve gjatë një impulsi nervor</i>	1				
	71. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1				
	72. Punë laborator: <i>Demonstrimi i njollës tuaj të verbër</i>	1				
	73. Sistemi riprodhues mashkullor	1				
	74. Sistemi riprodhues femëror	1				
	75. Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)	1				
	76. Punë laborator: <i>Llogaritja e kohës së reagimit</i>	1				
77. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit	1					

		78. Test vlerësues	1				
Mjedisi dhe shëndeti i njeriut 5 orë	<ul style="list-style-type: none"> • Përkufizon dhe interpreton mjedisin jetësor të njeriut me problemet përcjellëse të shkaqeve të rritjes së ndotjes globale; • Klasifikon ndotësit e mjedisit sipas origjinës, natyrës kimike e fizike, sektorëve prej nga vijnë, zberthyeshmërisë në natyrë dhe dallon konceptin ndotës dhe toksikant; • Ilustron dhe përshkruan rrugët e futjes së ndotësve në organizmin e njeriut, qarkullimin e toksikantëve nëpër organizëm, shkallët e veprimit të tyre deri te format e zbutjes së veprimit së toksikantëve; • Dallon dhe përshkruan termat: akumulacion dhe tolerancë, rezistencën e organizmit, specifikat e veprimit të toksikantëve në organizëm sipas seksit, moshës etj.; 	79. Mjedisi jetësor dhe ndotja	1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit); Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale dhe grupore; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike; Vlerësim individual i demonstrimit; Vlerësimi i detyrave të shtëpisë; Test vlerësues.	Kimia, Fizika, Matematika, Gjeografia, Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia	Libri Biologjia 12 Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti
		80. Ushtrim: <i>Sa prodhojmë mbeturina?</i>	1				
		81. Kuptimi i ndotjes	1				
		82. Ndotësit në trupin e njeriut	1				
		83. Ushtrim: <i>Vlerësimi i sasisë së CO të prodhuar në komunitetin tuaj</i>	1				

Plani tremujor: prill-maj

Fusha e kurrikulës: Shkencat e natyrës

Lënda: Biologji

Shkalla: 6

Klasa: XII

Tema mësimore: 1. Mjedisi dhe shëndeti i njeriut; 2. Edukimi shëndetësor

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës që synohen të arrihen përmes shtjellimit të temës/ve:

I.1,2,5,7,9; II.2,3,5,6,7,9; III.2,4,9; IV.1,7,8; V.3,6; VI.1,2,3,4,7,9

Rezultatet e të nxënit të fushës:

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

Temat mësimore	Rezultatet e të nxënit për temat mësimore	Njësitë mësimore	Koha e nevojshme (orë mësimore)	Metodologjia e mësimdhënies	Metodologjia e vlerësimit	Ndërlidhja me lëndë tjera mësimore, me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore	Burimet
Mjedisi dhe shëndeti i njeriut 12 orë	<ul style="list-style-type: none"> Identifikon dhe hulumton ndotësit primar dhe sekondar të ajrit dhe pasojat për shëndetin e njeriut si: astma, emfizema etj. përfshirë sëmundjet që lidhen me efektet e ngrohjes globale, Identifikon dhe hulumton burimet e ndotjes ndotjes kimike, biologjike dhe fizike të ujit dhe pasojat në shëndet: dizenteria, salmoneloza, hepatiti ; Hulumton dhe përcakton sëmundjet tek njeriu me bazë ndotjen kimike nga 	84. Burimet dhe llojet e ndotjes së mjedisit jetësor	1	Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxënit në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit); Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit; Të mësuarit dhe të nxënit përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;	Vlerësim i vazhdueshëm; Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate); Vlerësim i punës individuale dhe grupore; Vlerësim i portfolit Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike; Vlerësim individual i	Kimia, Fizika, Matematika, Gjeografia, Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm	Libri Biologjia 12 Ilustrime Revista Enciklopedi Atlas biologjik Interneti
		85. Aktivitet: Orë në dispozicion të mësimdhënësit	1				
		86. Ndotja e ajrit	1				
		87. Pasojat e ajrit të ndotur	1				
		88. Ndotja e ujërave	1				
		89. Ndotja biologjike e ujërave	1				
90. Ushtrim: <i>Sa është i ndotur lumi im?</i>	1						

	<p>(pesticidet), ndotjen fizike (radioaktiviteti, zhurma) dhe ndotjen biologjike (organizmat patogjen);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikon masa për mbrojtjen e shëndetit të vet dhe të tjerëve nga efektet e ndotjes së mjedisit; 	<p>91. Ndotja e tokës</p> <p>92. Ndotja e mjedisit, shëndeti dhe mbrojtja</p> <p>93. Projekt: <i>Ndotja dhe mbrojtja e mjedisit</i></p> <p>94. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit</p> <p>95. Test vlerësues</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>demonstrimit;</p> <p>Vlerësimi i detyrave të shtëpisë;</p> <p>Test vlerësues.</p>		
<p>Edukimi shëndetësor</p> <p>4 orë</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizon sjelljet e bazuara në gjini, të priturat dhe keqinterpretimet e këtyre roleve, • Debaton për seksualitetin dhe aftësinë e kufizuar, ndikimin e sëmundjeve të ndryshme në seksualitet, • Përgatitë dhe prezanton projekt të parandalimit të sjelljeve të pa pranueshme sociale. • Dallon dhe përshkruan termat: akumulacion dhe tolerancë, rezistencën e organizmit, specifikat e veprimit të toksikantëve në organizëm sipas seksit, moshës etj.; 	<p>96. Seksualiteti njerëzor</p> <p>97. Aftësitë e kufizuara dhe seksualiteti</p> <p>98. Projekt: <i>Të drejtat dhe barazia gjinore</i></p> <p>99. Aktivitet: Përmbledhje e kapitullit</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Mësimdhënie e drejtpërdrejtë (shpjegim, sqarim, bashkëbisedim, ushtrime praktike); diskutimi dhe të nxëniti në bashkëpunim (në grupe të vogla, të mëdha dhe me të gjithë nxënësit);</p> <p>Mësimdhënie përmes vrojtimit, demonstrimit dhe eksperimentit;</p> <p>Të mësuarit dhe të nxëniti përmes mjeteve multimediale e në veçanti përmes kompjuterit;</p>	<p>Vlerësim i vazhdueshëm;</p> <p>Vlerësim i përgjigjeve me gojë (diskutim, debate);</p> <p>Vlerësim i punës individuale dhe grupore;</p> <p>Vlerësim i portfolit</p> <p>Vlerësim i angazhimit gjatë punës laboratorike;</p> <p>Vlerësim individual i demonstrimit;</p> <p>Vlerësimi i detyrave të shtëpisë;</p> <p>Test vlerësues.</p>	<p>Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia</p> <p>Arsimim për zhvillim të qëndrueshëm</p>	<p>Libri Biologji 12, internet, intervista, revista dhe botime të ndryshme, materiale audiovizuale që lidhen me temën e projektit, video-gjirime, fotografi etj.</p>

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Cikli jetësor i organizmave
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.1. Komunikues efektiv. Paraqet para një audience të caktuar, përmes së paku një forme të komunikimit (gjuhës, simboleve, shenjave, kodeve, performancës artistike etj.) çështjet thelbësore të ngritura në një fjalim, interpretim ose ekspozitë të dëgjuesve për një temë të caktuar nga fusha të ndryshme mësimore.</p> <p>III.3. Nxënës i suksesshëm. Shfrytëzon në mënyrë të duhur këshillat dhe informatat e marra për përkrahje në zgjidhjen e një detyre apo problemi të caktuar, pastaj rezultatet dhe sukseset i paraqet para të tjerëve.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: ontogjeneza, cikli jetësor, cikli qelizor, interfaza, mitozë, citokineza, kanceri
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizon termin ontogjenetë. • Krahason ciklin qelizor në mes organizmave njëqelizorë dhe shumëqelizorë. • Identifikon ngjarjet kryesore që karakterizojnë secilën nga pesë fazat e ciklit qelizor. • Përshkruan se si kontrollohet cikli qelizor tek qelizat eukariote. • Lidh rolin e ciklit qelizor me fillimin e kancerit.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Stuhi mendimesh</i></p> <p>Mësimdhënësi mbledh informacionet që kanë nxënësit lidhur me ciklin jetësor dhe ciklin qelizor të organizmave. Nxënësit do të rendisin termat, si: ontogjeneza, cikli jetësor, cikli qelizor. Pastaj mësimdhënësi drejton pyetjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cili është ndryshimi në mes ciklit jetësor dhe ciklit qelizor të organizmave?</i> - <i>Cili është ndryshimi në mes ciklit qelizor të organizmave njëqelizorë dhe shumëqelizorë?</i> <p>Në fund të kësaj faze të orës mësimore vet mësimdhënësi saktëson dhe plotëson mendimet e nxënësve.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>Veprimtari me lexim të drejtuar</i></p> <p>Mësimdhënësi ndan klasën në tri grupe të mëdha: grupi 1, 2, 3. Secilit grup i cakton një pjesë të temës për ta lexuar për afro 10 minuta dhe kërkon prej tyre të nxjerrin konkluzione lidhur me atë çfarë ata lexuan.</p> <p><i>Grupi 1 - do të lexojë Cikli jetësor dhe Jeta e një qelize eukariote</i> <i>Grupi 2 - do të lexojë Cikli qelizor</i> <i>Grupi 3 - do të lexojë Rritja dhe ndarja e pakontrolluar e qelizave - Kanceri</i></p>

Pasi të lexojnë, mësimdhënësi nxit diskutimin, duke i orientuar nxënësit përmes pyetjeve sipas grupeve përkatëse.

- Çka paraqet ontogjeneza?
- Kur fillon dhe kur përfundon cikli jetësor te organizmat njëqelizorë?
- Kur fillon dhe kur përfundon ontogjeneza te organizmat që shumohen në mënyrë aseksuale?
- Çfarë ndodh në qelizë gjatë fazës G_1 të interfazës?
- Çfarë ndodh gjatë fazës S të interfazës?
- Çfarë ndodh gjatë fazës G_2 të interfazës?
- Cili është aktiviteti i qelizave që rezultojnë me kancer?
- Çfarë roli kanë mutacionet e gjeneve në paraqitjen e kancerit?

Pasi janë marrë përgjigjet për të gjitha pyetjet, kalohet në fazën e përforcimit të njohurive.

Pjesa përfundimtare: *Shkrim i lirë*

Mësimdhënësi orienton nxënësit që të shkruajnë një paragraf në mënyrë individuale lidhur me temën “Cikli jetësor dhe cikli qelizor i organizmave”.

Nxënësit pasi punojnë të pavarur për afro 10 minuta, lexojnë para klasës punimin e tyre.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimdhënësi bën vlerësimin e nxënësve për saktësinë e përgjigjeve të tyre dhe angazhimi gjatë punës në grupe.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoret tuaja jepni përgjigje në pyetjet e rubrikës “Kontrolli i njohurive”.

Gjeni informacione nga interneti për ciklin qelizor, me fokus të veçantë në tri fazat e interfazës.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Mitoza dhe citokineza
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.9. Komunikues efektiv. Përdor në mënyrë efektive programet e TIK-ut gjatë procesit të nxënies (duke përfshirë edhe të nxënit në distancë), kryerjes së detyrave në një fushë të caktuar mësimore dhe prezantimit për audiencave të ndryshme.</p> <p>II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: boshti i ndarjes, profaza, metafaza, anafaza, telofaza, citokineza
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizon strukturën dhe funksionin e boshtit të ndarjes gjatë mitozës. • Radhit ngjarjet që ndodhin në secilën nga fazat e mitozës. • Arsyeton numrin diploid të kromozomeve në qelizat e krijuara me mitozë. • Vlerëson citokinezën si proces përfundimtar i ndarjes së qelizave trupore.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: Përmbledhje e strukturuar</p> <p>Mësimdhënësi shënon në tabelë se çfarë siguron ndarja qelizore me mitozë te organizmat. Nxënësit japin ide dhe mendime lidhur me pyetjen.</p> <p>Mësimdhënësi përmbledh pikat kryesore të temës duke theksuar fazat e ndarjes me mitozë: Profaza, metafaza, anafaza, telofaza dhe citokineza.</p>
<p>Pjesa kryesore: Hapi i parë: Leksion i avancuar</p> <p>Mësimdhënësi shpjegon veçoritë e secilës fazë të mitozës duke skematizuar vendosjen e kromozomeve për secilën fazë.</p> <p>Mësimdhënësi thekson ndryshimin midis qentromereve, centrozomave dhe centriolave si dhe ndryshimin midis kromozomeve dhe kromatideve. Më pas kalon në rëndësinë e ndarjes me mitozë</p> <p>Hapi i dytë: Demonstrim dhe skicim</p> <p>Mësimdhënësi demonstroi fazat e ndarjes me mitozë përmes modeleve të gatshme. Pastaj, ndan klasën në grupe pune me 5-6 nxënës dhe drejton pyetjet për të gjithë klasën:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cilat ndryshime ndodhin në strukturën e qelizave në fillim të ndarjes – në profazë?</i> • <i>Cilat ndryshime ndodhin në strukturën e qelizave në fillim të ndarjes – në telofazë?</i> <p>Mësimdhënësi udhëzon nxënësit që të skematizojnë pamjet e katër fazave të mitozës, të vëzhguara gjatë demonstrimit, bazuar edhe në figurën 2.</p>
<p>Pjesa përfundimtare: Rrjedhshmëria gojore e dyshes</p> <p>Nxënësit punojnë në grupe dyshe duke përsëritur njohuritë kryesore të temës dhe duke sistemuar shënimet e tyre.</p>

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi: Nxënësit do të vlerësohen për:

- Renditjen e fazave të mitozës.
- Krahasimin e centromereve me centriolat dhe centrozomat.
- Analizën në lidhje me veçoritë dhe rëndësinë e mitozës.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fund të orës mësimore, nxënësve ju jepet për detyrë që të vizatojnë në fletoret e punës, katër fazat e ndarjes me mitozë të qelizave.

Në fletoret tuaja jepni përgjigje në pyetjet e rubrikës “Kontrolli i njohurive”.

Të kërkojnë video në www.youtube.com që tregojnë në hollësi procesin e shumimit të qelizave me mitozë.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Punë laboratori: <i>Llogaritja e numrit të qelizave që rezultojnë nga mitoza</i>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.1. Mendimtar kreativ. Sqaron ecurinë e zgjidhjes së një problemi në klasë apo jashtë saj, duke e vërtetuar zgjidhjen e problemit përmes metodës së analizës dhe e prezanton para moshatarëve apo para të tjerëve.</p> <p>IV.7. Kontribuues produktiv. Zbaton udhëzimet dhe rregullat e shkruara në udhëzues, katalog, apo skicë për përdorimin e drejtë të mjeteve laboratorike, makinave dhe pajisjeve teknike, gjatë një ushtrimi ose aktiviteti (në klasë, në laborator ose në punëtori), tregon për të tjerët mënyrën e zgjedhjes dhe përdorimit të tyre.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: ndarja, qeliza, mitoza, fazat e mitozës
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llogarit numrin e qelizave të fituara nga mitoza për një kohë të caktuar • Analizon faktorët që shpejtojnë ose ngadalësojnë procesin e ndarjes së qelizave me mitosë
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fletore e punës, kalkulatori, laps
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: matematikë, mjekësi
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: Sfondi</p> <p>Shkencëtarët që hulumtojnë për kancerin, mund të kenë nevojë të dinë numrin e qelizave të prodhuara në një kohë të caktuar. Në trupin e njeriut shkalla e mitozës është rreth 25 milion (2.5×10^7) qeliza të prodhuara çdo sekondë! Ju mund të llogaritni numrin e qelizave të prodhuara nga mitoza në një kohë të caktuar.</p>
<p>Pjesa kryesore:</p> <p>1. Llogaritni numrin e qelizave të prodhuara nga mitoza në kohën e caktuar.</p> <p>Për shembull, për të gjetur numrin e qelizave të prodhuara në 3 minuta, përcaktoni sa sekonda ka në 3 minuta (pasi që shkalla jepet në sekonda).</p> <p>2. Shumëzoni shkallën e mitozës sipas kohës (në sekonda) të kërkuar në problem (180 sekonda).</p>
<p>Pjesa përfundimtare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llogaritet numri i qelizave që do të prodhohen për 1 orë 2. Llogaritet numri i qelizave që do të prodhohen për 1 ditë.
VLERËSIMI I NXËNËSVE
Nxënësi vëzhgohet dhe në bazë të angazhimit dhe qasjes në zgjidhjen e detyrave të dhëna, vlerësohet në ditarin e mësimdhënësit.
DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR
Të hulumtojnë në internet dhe të gjejnë të dhëna për shpejtësinë e ndarjes së qelizave në faza të ndryshme të zhvillimit të kancerit.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Punë laboratori: <i>Vëzhgimi i mitozës dhe citokinezës</i>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.</p> <p>IV.7. Kontribuues produktiv. Zbaton udhëzimet dhe rregullat e shkruara në udhëzues, katalog, apo skicë për përdorimin e drejtë të mjeteve laboratorike, makinave dhe pajisjeve teknike, gjatë një ushtrimi ose aktiviteti (në klasë, në laborator ose në punëtori), tregon për të tjerët mënyrën e zgjedhjes dhe përdorimit të tyre.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: ndarje, qeliza, mitozë, preparate, mikroskop
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan aktivitetin e kromozomeve në secilën fazë të mitozës. • Krahason numrin e qelizave në interfazë me numrin e qelizave në një nga fazat e mitozës.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: mikroskopi, preparate të përgatitura të mitozës, letër, laps
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: mjekësi
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: Sqarimet dhe përgatitjet e nevojshme për të vërejturit e fazave të mitozës dhe procesin e citokinezës përmes vëzhgimit me mikroskop të preparateve të indeve që i nënshtrohen mitozës.</p>
<p>Pjesa kryesore: Procedura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shikoni një preparat të përgatitur të qelizave që i nënshtrohen mitozës me zmadhim të ulët të mikroskopit. 2. Zhvendosni preparatin derisa të gjeni pjesën ku janë të dukshme fazat e ndryshme të mitozës. 3. Kaloni në objektivin me zmadhim më të madh. Përdorni fotot në Figurën 2 për t'ju ndihmuar të lokalizoni dhe identifikoni qelizat në interfazë dhe në secilën fazë të mitozës. 4. Në një pjesë të ndarë të letrës, skiconi nga një shembull për secilën fazë. Etiketoni secilën skicë me termat e mëposhtëm, me të cilët janë në përputhje: <i>kromozomet, membrana qelizore, citoplazma, bërthama, boshti dhe muri qelizor.</i> 5. Kaloni në zmadhim të vogël, dhe vlerësoni se sa qeliza janë në interfazë dhe sa qeliza janë në një nga fazat e mitozës.
<p>Pjesa përfundimtare:</p> <p>Në fletoren e punës vizatojnë dy qeliza nga vëzhgimi i preparateve; një në njërin nga fazat e mitozës dhe një qelizë tjetër që gjendet në interfazë.</p>
VLERËSIMI I NXËNËSVE
Nxënësit vëzhgohen dhe vlerësohen për shkathtësitë e tyre të manipulimit me mikroskop, si dhe kryerjen e detyrave të dhëna. Vlerësimi shkruhet në ditarin e mësimdhënësit.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
<p>Rezultatet e të nxënimit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.5. Komunikues efektiv. Lexon rrjedhshëm një tekst të përbërë prej disa paragrafëve dhe shprehet në forma të ndryshme të komunikimit për organizimin, qëllimin, leksikun e përdorur dhe argumenton mesazhin që bart secili paragraf (teksti mund të jetë: narrativ, përshkruar, artistik, imagjinar, administrativ, shkencor, publicistik etj.).</p> <p>III.4. Nxënës i suksesshëm. Bën përpunimin e informacioneve për një temë të caktuar në mënyrë të pavarur dhe efektive, rezultatet e punës i prezanton me shkrim ose me gojë para të tjerëve duke dhënë shpjegime për mënyrën e zgjedhjes dhe të shfrytëzimit të burimeve të informatave.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: cikli jetësor, cikli qelizor, qeliza, ndarja, mitozë, citokineza
<p>Rezultatet e të nxënimit të lëndës:</p> <p>Perifrazon shkurtimisht ciklin jetësor, ciklin qelizor dhe ndarjen me mitozë të organizmave</p> <p>Formulon përgjigje të sakta lidhur me pyetjet përgjithësuese në libër</p> <p>Plotëson përgjigjet e sakta në testin e shkurtër 10 minutësh.</p>
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, fletore, laps
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, matematika
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Organizuesit grafik</i></p> <p>Nëpërmjet kësaj metode nxënësit zbulojnë dhe strukturojnë lidhjet ndërmjet koncepteve, ideve, të dhënave, proceseve etj. “Organizuesit grafikë” janë mjete të rëndësishme për shndërrimin e informacionit të ndërlidhur në paraqitje skematike të kuptueshme.</p> <p>Mësimdhënësi së bashku me nxënësit bëjnë një përmbledhje të shkurtër për ciklin jetësor, ciklin qelizor dhe mitozën. Pastaj përmes kllasterit ilustron ndarja me mitozë e qelizave:</p>
<pre> graph TD MITOZA((MITOZA)) --> A[Ndan qelizat diploide dhe haploide] MITOZA --> B[Qelizat ndahen në dy qeliza bija] MITOZA --> C[Siguron rritjen E organizmit] MITOZA --> D[Qelizat bija janë gjenetikiisht identike] </pre>
<p>Pjesa kryesore: <i>Ditari dypjesësh</i></p> <p>Mësimdhënësi ndërton në tabelë me dy shtylla, ku në njërin shtyllë shënon fazat e mitozës dhe të ciklit jetësor të qelizës dhe në shtyllën tjetër proceset kryesore që zhvillohen në secilën fazë. Tabela plotësohet nga nxënësit fillimisht në mënyrë individuale pastaj në grupe dyshe.</p>

Fazat e mitozës dhe të ciklit qelizor	Proceset
G1	
S	
G2	
M	
Profaza	
Metafaza	
Anafaza	
Telofaza	

Pjesa përfundimtare: Test (10 min)

Nxënësit i nënshtrohen testit të shkurtër 10 minuta.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit vlerësohen në bazë të përgjigjeve të dhëna me gojë dhe me shkrim, si dhe nga rezultati i testit të shkurtër.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Nxënësit në fletoren e punës të japin përgjigje për pjesën: Kontrolli i shkathtësive dhe të interpretojnë grafikun e dhënë (nga libri Biologjia 12).

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkenca e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Punë laboratori: <i>Modelimi i mitozës</i>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.</p> <p>III.9. Nxënës i suksesshëm. Menaxhon në mënyrë produktive burimet që i ka në dispozicion (kohën, njerëzit, mjetet e konkretizimit/ punës etj.) gjatë kryerjes së një aktiviteti ose detyre të caktuar në një fushë mësimore apo në situata të jetës së përditshme.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: mitoza, modelimi, ndarja, fazat
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan ngjarjet që ndodhin në secilën fazë të mitozës. • Lidh mitozën me vazhdimësinë gjenetike.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: fije (penj - të paktën me dy ngjyra të ndryshme), rruaza druri, etiketa të bardha, gërshërë
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: matematika, kimia, Jeta dhe puna
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: PJESA A: Hartoni një model</p> <p>1. Punoni me anëtarët e grupit tuaj laboratorik për të hartuar një model të një qelize duke përdorur materialet e listuara për këtë punë laboratorike. Sigurohuni që qeliza juaj model të ketë të paktën dy palë kromozome dhe që është gati t'i nënshtrohet mitozës.</p> <p>2. Shkruajeni planin për ndërtimin e modelit tuaj. Kërkoni që mësuesi juaj të aprovojë planin përpara se të filloni ndërtimin e modelit.</p> <p>3. Ndërtoni modelin e qelizave që ka krijuar grupi juaj. Njoftoni menjëherë mësuesin tuaj për ndonjë lëndim. Përdorni modelin tuaj për të demonstruar fazat e mitozës. Vizatoni dhe etiketoni çdo fazë që modeloni.</p> <p>4. Përdorni modelin tuaj për të eksploruar njërën nga pyetjet e shkruara për hapin 4 të Para se të filloni. Përshkruani hapat që keni ndërmarrë për të eksploruar pyetjen tuaj.</p>
<p>Pjesa kryesore: PJESA B: Testimi i hipotezës</p> <p>Përgjigjuni secilës nga pyetjet e mëposhtme duke shkruar një hipotezë. Përdorni modelin tuaj për të testuar secilën hipotezë dhe përshkruani rezultatet tuaja.</p> <p>5. Citokineza pason mitozën. Si do të krahasohet madhësia e secilës qelizë të re që është formuar pas citokinezës me atë të qelizës amë (originale)?</p> <p>6. Ndonjëherë dy kromatide nuk arrijnë të ndahen gjatë mitozës. Si mund të ndikojë ky dështim në numrin kromozom të dy qelizave të reja?</p> <p>7. Një mutacion është një ndryshim i përhershëm në një gjen ose kromozom. Çfarë efekti mund të ketë një mutacion në qelizën amë në gjeneratat e ardhshme të qelizave që vijnë nga ajo qelizë amë?</p>

Pjesa përfundimtare: PJESA C: Pastrimi dhe asgjësimi

8. Hidhni copat e letrave dhe fijen (penjtë) në enën e përcaktuar të mbeturinave.

9. Pastroni zonën tuaj të punës dhe të gjitha pajisjet laboratorike. Kthejeni pajisjet e laboratorit në vendin e duhur. Lani duart tuaja para se të dilni nga laboratori dhe pasi të keni përfunduar të gjithë punën.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Mejoza dhe citokineza
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.</p> <p>III.1. Nxënës i suksesshëm. Demonstron shkathtësi të përdorimit të TIK-ut në situata të përditshme dhe në përmbushjen e kërkesave të ndryshme gjatë të nxënit (p.sh., për ndërtimin e tabelave, grafikëve apo diagrameve, për vizatimin e një plani të shtëpisë, apo për përgatitjen e shkresave dhe prezantimeve etj.).</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlikohet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: mejoza, profaza I,II; crosingoveri; metafaza I,II; anafaza I,II; telofaza I,II;
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radhit ngjarjet që ndodhin gjatë mejozës. • Argumenton si ndodh rekombinimi i kromozomeve homologe gjatë krosingoverit. • Krahason ndarjen e parë dhe të dytë meiotike. • Vlerëson numrin haploid të gameteve që fitohen me mejozë, në mbajtjen e numrit konstant të kromozomeve në pasardhës.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Figura</i></p> <p>Mësimdhënësi paraqet ilustrimin me fazat e ndarjes së parë dhe të dytë meiotike dhe i orienton nxënësit në figurën e paraqitur në libër.</p> <p>Skematizohet në tabelë qeliza $2n = 4$ dhe u kërkohet nxënësve të përcaktojnë sa kromozome dhe sa kromatide ka qeliza në metafazën I dhe anafazën I të mejozës.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>Diskutim në çift</i></p> <p>Mësimdhënësi shtron një pyetje dhe u kërkon nxënësve të përpunojnë përgjigjen duke punuar në dyshe. Shtrohen për diskutim pyetjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Çfarë janë gametet? • Parashikoni çfarë do të ndodhte nëse gametet do të kishin të njëjtin numër kromozomesh me qelizat nënë. <p><i>Figura</i></p> <p>Mësimdhënësi formulon pyetje që lidhen me një figurë, të cilën ua tregojnë ose projektojnë nxënësve. Paraqet para nxënësve figurën në libër. Ndahet klasa në grupe dhe për secilin grup drejtohet nga një pyetje. U kërkohet nxënësve të përgjigjen me shkrim për pyetjet duke iu referuar figurës së treguar nga mësimdhënësi:</p> <p>Grupi I - Përkufizoni me fjalët tuaja çfarë është mejoza dhe cilat janë fazat nëpër të cilat kalon ajo.</p> <p>Grupi II - Përshkruani nëpërmjet skematizimit ngjarjet kryesore që ndodhin gjatë profazës I dhe metafazës I.</p>

Grupi III- Përshkruani nëpërmjet skematizimit ngjarjet kryesore që ndodhin gjatë anafazës I dhe telofazës I.

Grupi IV- Përshkruani nëpërmjet skematizimit ngjarjet kryesore që ndodhin gjatë profazës II dhe metafazës II.

Grupi V - Përshkruani nëpërmjet skematizimit ngjarjet kryesore që ndodhin gjatë anafazës II dhe telofazës II.

Grupi VI - Krahasoni nëpërmjet një tabele mitozën me mejozën

U lihet nxënësve mesatarisht 10 min kohë për t'u përgatitur. Më pas ngre në dërrasën e zezë nga një përfaqësues për secilin grup, i cili skematizon në tabelë përgjigjet.

Pjesa përfundimtare: *Koha e pritjes*

Mësimdhënësi u drejton nxënësve pyetje. U lihet nxënësve jo më pak se 15 min për t'u menduar përpara se të përgjigjen.

Grupi I - Për qelizën e paraqitur në figurë (në librin Biologjia 12) përcaktoni tipat e gametëve që do të formohen në fund të mejozës.

Grupi II - Skematizoni mejozën I për këtë qelizë.

Grupi III - Parashikoni çfarë do të ndodhte nëse në fund të mejozës I nuk do të ndodhte ndarja e kromozomeve homologe?

Grupi IV - Për qelizën e paraqitur në figurë përcaktoni tipat e gametëve që do të formohen në fund të mejozës nëse nuk ndodh krosingoveri.

Grupi V - Për qelizën e paraqitur në figurë përcaktoni tipat e gametëve që do të formohen në fund të mejozës nëse ndodh krosingoveri

Grupi VI - Ku qëndron rëndësia e ndarjes me mejozë?

U lihet nxënësve mesatarisht 10' kohë për t'u përgatitur. Më pas, nga një përfaqësues prezanton punën e grupit.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i nxënësit për temën mësimore:

Mësimdhënësi vlerëson grupet punuese të nxënësve për punimin dhe prezantimin e punimit.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Vizatoni paraqitjen skematike të ndarjes me mejozë nga figura në librin Biologjia 12.

Japin përgjigje në fletoret e punës për pjesën "Kontrolli i njohurive".

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut

Njësia mësimore: Punë laborator: Modelimi i krosingoverit

Rezultatet e të nxëniet për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.5. Mendimtar kreativ. Identifikon burimet e informacioneve të nevojshme dhe i shfrytëzon ato në mënyrë të duhur për të zgjidhur një problem në nivelin e caktuar të vështirësisë, duke dhënë shembuj konkretë.

VI.4. Qytetar i përgjegjshëm. Paraqet në forma të ndryshme të të shprehurit vlerat kryesore të diversitetit në shoqëri apo në mjedisin ku jeton, i diskuton ato me të tjerët, duke i krahasuar me shembuj nga jeta e përditshme që tregojnë tolerancë, respekt dhe qëndrim të hapur ndaj dallimeve.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: kromozomet, gjenet, krosingoveri, mejoza, këmbimi

Rezultatet e të nxëniet të lëndës:

- **Përcakton** çfarë përfaqësojnë shkronjat A, B, a dhe b.
- **Tregon** pse kromozomet që keni bërë janë homologë.
- **Krahason** numrin e llojeve të ndryshme të kromatideve (kombinime të A, B, a dhe b) para krosingoverit me numrin pas krosingoverit.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: 4 shirita letre, stilolapsa ose lapsa (dy ngjyra), gërshërë, trakë

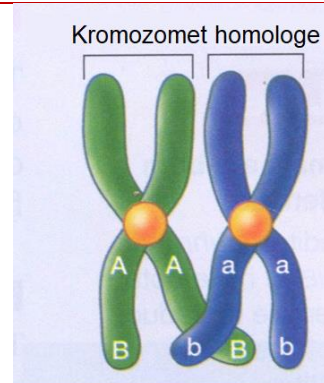
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: matematika, jeta dhe puna

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Ju duhet të përdorni shirita letre dhe lapsa për të modeluar krosingoverin.

Pjesa kryesore: Procedura

1. Duke përdorur një ngjyrë, shkruani shkronjat A dhe B në dy shirita letre. Këta dy shirita do të përfaqësojnë njërin nga dy kromozomet homologë të treguar në foto.
2. Duke përdorur një ngjyrë të dytë, shkruajini shkronjat a dhe b në dy shirita letre. Këta dy shirita do të përfaqësojnë kromozomin e dytë homolog të treguar në foto.
3. Përdorni modelet e kromozomeve, gërshërët dhe trakat tuaja për të demonstruar krosingoverin midis kromatideve të dy kromozomeve homologe.



Pjesa përfundimtare: Mësimdhënësi lëshon një video të shkurtër nga www.youtybe.com që paraqet simulim të krosingoverit.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Shumimi i organizmave
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>III.9. Nxënës i suksesshëm. Menaxhon në mënyrë produktive burimet që i ka në dispozicion (kohën, njerëzit, mjetet e konkretizimit/ punës etj.) gjatë kryerjes së një aktiviteti ose detyre të caktuar në një fushë mësimore apo në situata të jetës së përditshme.</p> <p>V.6. Individ i shëndoshë. Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlihdhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: riprodhimi, joseksual, seksual, spermatogjeneza, spermatozoidet, oogjeneza, qeliza vezë
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tregon pse pasardhësit e fituar me shumim joseksual janë shumë të ngjashëm me prindin, vëllezërit dhe motrat. • Tregon pse pasardhësit e fituar me shumim seksual, kanë tipare të të dy prindërve, por nuk janë saktësisht si asnjëri prind. • Krahason spermatogjenezën me oogjenezën. • Analizon veçoritë e spermatozoidit dhe qelizës vezë.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Stuhi mendimesh (Brainstorming)</i></p> <p>Mësimdhënësi duke u bazuar në njohuritë që nxënësit kanë marrë në nivelet më të ulëta shkollore, i nxit ata që të përfshihen në diskutim përmes pyetjeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Çfarë dini për shumimin e organizmave? - Cilat procese të rëndësishme përfshin gametogjeneza te shtazët? - Kur fillon spermatogjeneza te meshkujt? - Kur fillon oogjeneza te femrat?
<p>Pjesa kryesore: <i>Mësimnxënie reciproke</i></p> <p>Mësimdhënësi udhëzon nxënësit që të lexojnë paraprakisht mësimin dhe pasi të diskutojnë me shokun e bankës të kalojnë në diskutim me të gjithë klasën duke i drejtuar pyetje njëri-tjetrit lidhur me temën.</p> <p>Për çdo paqartësi në përgjigjet e nxënësve mësimdhënësi ndërhyr për t'i qartësuar ato.</p> <p>Në fund të kësaj etape mësimdhënësi bën një përmbledhje për shumimin e organizmave, spermatogjenezën dhe oogjenezën, dhe se cili shumim është më i shprehur te shtazët shumëqelizore.</p>
Pjesa përfundimtare: <i>Zinxhiri i sekuencave</i>

Qëllimi i kësaj veprimtarie është që të sigurojë një paraqitje skematike të një seri ngjarjesh, procesesh, veprimesh ose vendimesh. Përcaktoni zinxhirin e ngjarjeve që ndodhin gjatë gametogenezës së njeriut; te mashkulli dhe te femra.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Pas vëzhgimit të kujdesshëm të nxënësve nga ana e mësimit, ai do t'i vlerësojë nxënësit në bazë të angazhimit dhe përgjigjeve të dhëna gjatë orës mësimore.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoren e punës jepni përgjigje për pjesën "Kontrolli i njohurive".
Vizatoni figurat nga libri për spermatogenezën dhe oogenezën.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / **Lënda:** Biologji/ **Shkalla e kurrikulës:** 6 / **Klasa:** XII

Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut

Njësia mësimore: Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

I.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimi me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.
III.7. Nxënës i suksesshëm. Përzgjedh punimet kryesore të dosjes së vet për të shpjeguar para një audience të caktuar strategjitë që ka zbatuar për të ndjekur avancimin e vet dhe masat e aplikuara për të përmirësuar përparimin në mënyrë të vazhdueshme.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: shumimi, organizmat, seksual, joseksual, gametogjeneza, spermatogjeneza, oogjeneza, spermatozoidi, qeliza vezë

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- Përcakton saktë përgjigjet e ushtrimeve me alternativa .
- Emërton saktë skemat që paraqiten në tekst apo tabelë.
- Shpjegon diagramet e paraqitura në tekst.
- Plotëson përgjigjet e sakta në testin e shkurtër 10 minutësh.

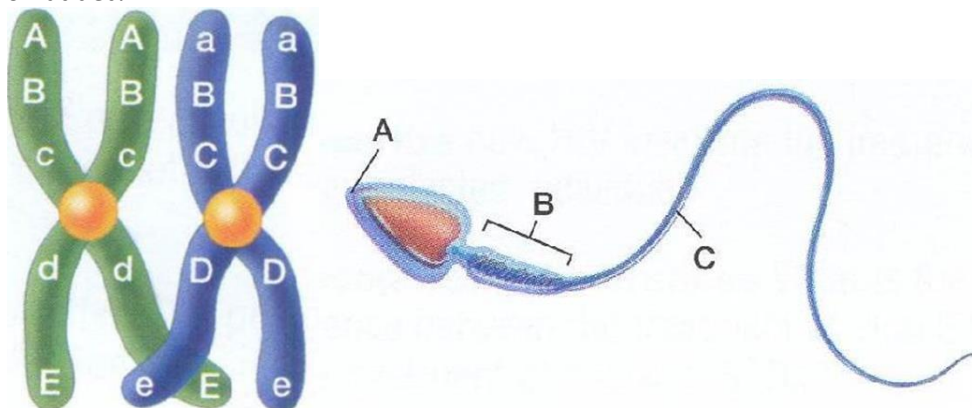
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Mësimdhënësi së bashku me nxënësit bëjnë një përmbledhje të shkurtër për ciklin jetësor, ciklin qelizor dhe mitozën. Pastaj, japin përgjigje për figurat e paraqitura më poshtë:

1. Pas krosingoverit siç tregohet më poshtë, cila do të ishte sekuenca e gjeneve për secilën nga kromatidet?



2. Diagrami në anën e djathtë lartë, tregon një spermatozoid të pjekur njerëzor. Shpjegoni rolet e strukturave të etiketuara me A, B dhe C në aftësinë e spermatozoidit për të fekunduar qelizën vezë.

Pjesa kryesore: Ditari dypjesësh

Mësimdhënësi ndërton në tabelë me dy shtylla, ku në njërin shtyllë shënon, spermatogjeneza dhe në shtyllën tjetër, oogjeneza. Tabela plotësohet nga nxënësit duke emërtuar qelizat që krijohen pas secilës fazë të zhvillimit.

SPERMATOGJENEZA	OOGJENEZA
Spermatogoniet	
	Oocita sekondare + trupthi polar

Pjesa përfundimtare: Test (10 min)

Nxënësit i nënshtrohen testit të shkurtër 10 minuta.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit vlerësohen në bazë të përgjigjeve të dhëna me gojë dhe me shkrim, si dhe nga rezultati i testit të shkurtër.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Nxënësit në fletoren e punës të japin përgjigje për pjesën Kontrolli i shkathtësive dhe vizatojnë paraqitjen skematike të spermatogjenezës dhe oogjenezës (nga libri Biologjia 12).
Të gjejnë në internet video të gametogjenezës te njeriu, dhe t'i përshkruajnë ato në pika të shkurtra.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Punë laboratori: <i>Modelimi i mejozës</i>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.</p> <p>III.9. Nxënës i suksesshëm. Menaxhon në mënyrë produktive burimet që i ka në dispozicion (kohën, njerëzit, mjetet e konkretizimit/ punës etj.) gjatë kryerjes së një aktiviteti ose detyre të caktuar në një fushë mësimore apo në situata të jetës së përditshme.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe:
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan ngjarjet që ndodhin në secilën fazë gjatë procesit të mejozës. • Lidh procesin e mejozës me variacionin gjenetik.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: penj të paktën nga dy fije me ngjyra të ndryshme, rruazave prej druri, etiketa të bardha, gërshërë
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: matematika, jeta dhe puna
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: PJESA A: Hartoni një model</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punoni me anëtarët e grupit tuaj laboratorik për të hartuar një model të një qelize duke përdorur materialet e listuara për këtë hulumtim laboratorik. Sigurohuni që qeliza juaj model të ketë të paktën dy çifte kromozome. 2. Shkruajeni planin për ndërtimin e modelit tuaj. Kërkoni që mësuesi juaj të aprovojë planin para se të filloni ndërtimin e modelit. 3. Ndërtoni modelin e qelizave që ka krijuar grupi juaj. Njoftoni menjëherë mësuesin tuaj për ndonjë lëndim. Përdorni modelin tuaj për të demonstruar fazat e mitozës. Vizatoni dhe etiketoni çdo fazë që modeloni. 4. Përdorni modelin tuaj për të eksploruar njërin nga pyetjet e shkruara për hapin 4 të Para se të filloni. Përshkruani hapat që keni ndërmarrë për të eksploruar pyetjen tuaj.
<p>Pjesa kryesore: Testimi i hipotezës</p> <p>Përgjigjuni secilës nga pyetjet e mëposhtme duke shkruar një hipotezë. Përdorni modelin tuaj për të testuar secilën hipotezë dhe përshkruani rezultatet tuaja.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Tek njerëzit, gametet (vezët dhe spermatozoidet) rezultojnë nga mejoza. A janë identike të gjitha gametet e prodhuar nga një prind? 6. Kur një vezë dhe një spermatozoid bashkohen gjatë riprodhimit seksual, qeliza që rezulton (qeliza e parë e një organizmi të ri) quhet zigotë. Sa kopje të secilit kromozom dhe secilit gjen do të gjenden në një zigotë? 7. Krosingoveri ndodh shpesh midis kromatideve të kromozomeve homologe gjatë mejozës. Në cilat rrethana rezulton krosingoveri në kombinimet e reja të gjeneve në gamete? 8. Sinapsisi (çiftimi i kromozomeve homolog) duhet të ndodhë përpara se të ndodhë krosingoveri. Si do të ndryshonte rezultati i mejozës nëse sinapsisi nuk do të ndodhte?
Pjesa përfundimtare: Pastrimi dhe asgjësimi

8. Hidhni copat e letrave dhe fjetet (penjtë) në enën e përcaktuar të mbeturinave.
9. Pastroni zonën tuaj të punës dhe të gjitha pajisjet laboratorike. Kthejeni pajisjet e laboratorit në vendin e duhur. Lani duart tuaja para se të dilni nga laboratori dhe pasi të keni përfunduar të gjithë punën.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të punës së laboratorit, mësimmshënësi bën vlerësim formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Bëni hulumtime në bibliotekë ose në qendrën e mediave për t'iu përgjigjur këtyre pyetjeve:

1. Cilat lloje të anomalive njerëzore lindin kur kromozomet nuk ndahen siç duhet gjatë mejozës?
2. Si ndikojnë substancat kimike siç është nikotina në mejozë?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Fekondimi dhe periudhat e zhvillimit embrional
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>IV.8. Kontribuues produktiv. Nëpërmjet njërës nga format e shprehjes paraqet kompetencat e nevojshme për t'u gjendur me sukses në situata të ndryshme jetësore apo për zhvillim të karrierës në një fushë të caktuar.</p> <p>V.1. Individ i shëndoshë. Demonstron vetëbesim dhe shkathtësi personale e ndërpersonale në jetën e përditshme, duke dalluar me kohë aspektet pozitive për veten dhe duke ndërmarrë veprime konkrete për arritjen e rezultateve të synuara personale.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: spermatozoidi, qeliza vezë, fekondimi, zigota, polispermia, kariogamia
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerëson procesin e fekondimit dhe krijimin e zigotës. • Hulumton rreth dy aspekteve të pavarura të fekondimit. • Debaton rreth polispermisë.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Parashikim me terma paraprakë</i></p> <p>Mësimdhënësi përzgjedh disa nga fjalët kyçe të temës, të cilat i shënon në tabelë dhe u kërkon nxënësve që për 5-10 minuta të shkruajnë një paragraf ku do të përdorin këto fjalë.</p> <p>Fjalët e zgjedhura janë: <i>spermatozoidi, qeliza vezë, fekondimi, zigota, polispermia, kariogamia</i>.</p> <p>Pasi nxënësit punojnë në mënyrë individuale, e lexojnë paragrafin e krijuar para klasës dhe kalohet në informacionin e ri.</p>
<p>Pjesa kryesore: Hapi i parë: <i>Veprimtari me lexim të drejtuar</i></p> <p>Mësimdhënësi u kërkon nxënësve të lexojnë pjesën “Periudhat e zhvillimit embrional - Fekondimi”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ç’janë spermatozoidi dhe qeliza vezë?</i> • <i>Ku në fakt ndodh fekondimi i qelizës vezë?</i> • <i>Çka ndodh nëse në vezë hyjnë shumë spermatozoide?</i> <p>Hapi i dytë: <i>Leksion i avancuar</i></p> <p>Mësimdhënësi shpjegon procesin e fekondimit, duke përdorur tabelën mësimore. Nxënësit mbajnë shënime gjatë shpjegimit dhe në fund i sistemojnë ato.</p>
<p>Pjesa përfundimtare: <i>Shkrimi i shpejtë</i></p> <p>Mësimdhënësi udhëzon nxënësit që të shkruajnë shpejtë se çfarë atyre u ka mbetur në mendje nga njohuritë e kësaj tematike, atë çfarë ata shkruajnë e lexojnë para klasës dhe mund të saktësohet apo të plotësohet nga shokët dhe mësimdhënësi.</p>
VLERËSIMI I NXËNËSVE
Në fund të orës mësimore bëhet vlerësimi formativ i nxënësve

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Nxënësit të japin përgjigje në pyetjet e pjesës “Kontrolli i njohurive”

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkenca e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut

Njësia mësimore: Periudhat e zhvillimit embrional te njeriu

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.9. Mendimtar kreativ. Zbaton njohuritë dhe përvojën në kontekst të zgjidhjes së një problemi nëpërmjet veprimeve të përshtatshme, p.sh. përfshin të rinjtë në një debat për tema me interes shkencor, shoqëror, historik, kombëtar etj., vetëm pasi të jenë bërë përgatitjet e duhura dhe të jetë bërë informimi i të gjithëve.

III.3. Nxënës i suksesshëm. Shfrytëzon në mënyrë të duhur këshillat dhe informatat e marra për përkrahje në zgjidhjen e një detyre apo problemi të caktuar, pastaj rezultatet dhe sukseset i paraqet para të tjerëve.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: segmentimi, blastomere, morula, blastocisti, implantimi

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Rendit** etapat e zhvillimit embrional të njeriut.
- **Përshkruan** procesin e segmentimit dhe implantimit të zigotës.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Parashikimi me terma paraprakë

Mësimdhënësi shkruan në tabelë fjalët: segmentimi, blastomere, morula, blastocisti, implantimi.

Drejton pyetjen: Çfarë përfaqësojnë termat e shkruara në tabelë? Pas afro 10 minuta nxënësit diskutojnë në dyshe dhe pastaj komentojnë rreth termave të dhëna në tabelë.

Pjesa kryesore: Harta e koncepteve

Mësimdhënësi kërkon nga nxënësit që për afro 10 minuta të lexojnë mësimin dhe të plotësojnë në mënyrë individuale tabelën me konceptet e mëposhtme të cilat i shënon në tabelë.

Konceptet	Shpjegimet rreth tyre
- segmentimi
- blastomere
- morula
- blastocisti (blastula)
- implantimi

Nxënësit përmes shpjegimeve përcaktojnë tiparet kryesore të zhvillimit embrional te njeriu.

Pjesa përfundimtare: Rrjeti i diskutimit

Nxënësit punojnë në dyshe duke rikujtuar njohuritë e marra gjatë orës së mësimore. Grupi i parë shënon në fletë fjalët (etapat e zhvillimit embrional, p.sh., zigota), dhe shënon çfarë ata mbajnë mend për këto etapa gjatë orës mësimore, pastaj fletën ja kalojnë grupit të dytë, i cili e plotëson me njohuri të tjera, grupi i dytë ja kalon fletën grupit të tretë që shton informacion tjetër lidhur me temën dhe kështu fleta kalon në të gjithë klasën në formën e rrjetës.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Mësimdhënësi vlerëson nxënësit në ditarin personal, varësisht nga angazhimi dhe dhënia e përgjigjeve të sakta gjatë orës mësimore

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoren e punës, nxënësit vizatojnë figurën “Zhvillimin e hershëm të zigotës”- nga libri Biologjia 12

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Formimi i fletëve embrionale
<p>Rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.5. Komunikues efektiv. Lexon rrjedhshëm një tekst të përbërë prej disa paragrafëve dhe shprehet në formë të ndryshme të komunikimit për organizimin, qëllimin, leksikun e përdorur dhe argumenton mesazhin që bart secili paragraf (teksti mund të jetë: narrativ, përshkruar, artistik, imagjinar, administrativ, shkencor, publicistik etj.).</p> <p>I.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkencat, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur formë të ndryshme të komunikimit me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: gastrula, ektoderma, endoderma, mezoderma, blastocisti, diferencimi, placentimi, embrioni
<p>Rezultatet e të nxënësve të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan ngjarjet e krijimit të gastrulës. • Veçon tri fletët embrionale që krijohen gjatë gastrulimit. • Radhit organet që krijohen nga secila prej tri fletëve embrionale gjatë zhvillimit embrional. • Analizon procesin e ndërlidhjes së embrionit me trupin e nënës – placentimin.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Brainstorming</i></p> <p>Mësimdhënësi paraqet para nxënësve pamje dhe ilustrime për stadi të ndryshme të zhvillimit embrional dhe krijimit të fletëve embrionale, si dhe fillimet e krijimit të organeve dhe kërkon nga nxënësit që në bazë të njohurive që ata kanë të emërtojnë ato që shohin. Pastaj kërkon që nxënësit të japin idetë e tyre rreth krijimit të fletëve embrionale. Për këtë mësuesi përdor tekstin mësimor të nxënësve por edhe materiale ndihmëse të nxjerra nga burime të ndryshme informacioni si atlaset, interneti etj. Pasi mbledh idetë e nxënësve i saktëson apo plotëson vet ato me informacione më të plota mbi krijimin e fletëve embrionale dhe krijimin e indeve dhe organeve të njeriut.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>VLD (Veprimtaria me lexim të drejtuar)</i></p> <p>Mësimdhënësi i cakton secilit grup punë që të lexojnë një nga çështjet mësimore dhe të arrijnë në përfundime.</p> <p>Grupi A Lexon pjesën “Formimi i fletëve embrionale” dhe do t’i përgjigjet pyetjeve</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cilat fletëza embrionale krijohen të parat? • Cilat janë mënyrat e krijimit të mezodermës? <p>Grupi B Lexon pjesën “Histogjeneza-Formimi i fillësve primare të organeve” dhe do t’u përgjigjet pyetjeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nga cila fletëz embrionale krijohet pllaka nervore? • Filled e cilit sistem të organeve është zorra primare?

Grupi C Lexon pjesën “Organogjeneza” dhe do t’i përgjigjet pyetjeve:

- Cilat organe krijohen nga ektoderma, endoderma dhe mezoderma?
- A janë të afta këto inde dhe organe fillestare të kryejnë funksionet e tyre menjëherë pas krijimit të tyre?

Grupi D Lexon pjesën “Diferencimi histologjik i qelizave embrionale” dhe t’u përgjigjet pyetjeve:

- Çka paraqet diferencimi?
- Cilët faktorë ndikojnë në diferencimin e qelizave

Grupi E Lexon pjesën “Placentimi” dhe do t’u përgjigjet pyetjeve:

- Cili është roli i placentës?
- Pse gjaku i nënës dhe embrionit nuk përzihet kurrë?

Pjesa përfundimtare: *Rrjedhshmëria gojore e dyshe*

Nxënësit punojnë në dyshe ku njëri prej tyre fillon të riprodhojë se çfarë mban mend nga mësimi dhe tjetri e dëgjon pastaj ndërrojnë rolet mes tyre.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Mësimdhënësi vlerëson nxënësit përmes vlerësimit formativ

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoren e punës, nxënësit të japin përgjigje nga pjesa e “Kontrolli i njohurive” (nga libri Biologjia 12).

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Shtatzënia
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I 1.5. Komunikues efektiv. Lexon rrjedhshëm një tekst të përbërë prej disa paragrafëve dhe shprehet në forma të ndryshme të komunikimit për organizimin, qëllimin, leksikun e përdorur dhe argumenton mesazhin që bart secili paragraf (teksti mund të jetë: narrativ, përshkrues, artistik, imagjinar, administrativ, shkencor, publicistik etj.).</p> <p>V.6. Individ i shëndoshë. Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p> <p>2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijësimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: shtatzëni, amnioni, korioni, placenta, kordoni umbilikal, lindja
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan zhvillimin e embrionit gjatë tremujorit të parë. • Krahason zhvillimin e fetusit gjatë tremujorit të dytë dhe të tretë të shtatzënisë. • Përcakton kohën e lindjes së fetusit pas zhvillimit të plotë të tij.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Brainstorming</i></p> <p>Mësimdhënësi kërkon nga nxënësit të tregojnë se çfarë dinë rreth shtatzënisë, për të cilën kanë marrë njohuri në klasën e nëntë. Një nxënës shënon në tabelë mendimet që japin nxënësit e tjerë në lidhje me çështjet e ngritura për diskutim.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>Përmbledhje e strukturuar</i></p> <p>Pasi nxënësit të lexojnë paraprakisht për afro 10 minuta pjesën “Shtatzënia”, mësimdhënësi drejton pyetjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ku zhvillohet embrioni-fetusi i njeriut?</i> • <i>Cilat membrana i sigurojnë mbrojtje dhe i mundësojnë zhvillimin embrionit-fetusit?</i> • <i>Cilat ngjarje ndodhin gjatë zhvillimit të embrionit në 3 muajt e parë?</i> • <i>Çfarë ndodh në fund të tremujorit të tretë?</i> <p>Në fund, pasi mësimdhënësi dëgjon përgjigjet e nxënësve, realizon një përmbledhje të strukturuar të temës dhe shënon pikat kryesore në tabelë.</p>
<p>Pjesa përfundimtare: <i>Shkrimi i shpejtë</i></p> <p>Mësimdhënësi udhëzon nxënësit që të shkruajnë shpejtë se çfarë atyre u ka mbetur në mendje nga njohuritë e kësaj tematike, atë çfarë ata shkruajnë e lexojnë para klasës dhe mund të saktësohet apo të plotësohet nga shokët dhe mësimdhënësi.</p>

VLERËSIMI I NXËNËSVE
Vlerësim formativ i nxënësve nga ana e mësimitdhënësit
DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR
Nxënësit në fletoret e punës të vizatojnë figurën “Placenta” nga libri Biologjia 12

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Aktivitet: Përmbledhje; pyetje përgjithësuese; testi standard (10min)
Rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): I.5. Komunikues efektiv. Lexon rrjedhshëm një tekst të përbërë prej disa paragrafëve dhe shprehet në forma të ndryshme të komunikimit për organizimin, qëllimin, leksikun e përdorur dhe argumenton mesazhin që bart secili paragraf (teksti mund të jetë: narrativ, përshkrues, artistik, imagjinar, administrativ, shkencor, publicistik etj.). III.4. Nxënës i suksesshëm. Bën përpunimin e informacioneve për një temë të caktuar në mënyrë të pavarur dhe efektive, rezultatet e punës i prezanton me shkrim ose me gojë para të tjerëve duke dhënë shpjegime për mënyrën e zgjedhjes dhe të shfrytëzimit të burimeve të informatave.
Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut. 2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: fekondimi, zigota, segmentimi, implantimi, placenta, shtatzënia, embrioni-fetusi, zhvillimi, lindja
Rezultatet e të nxënësve të lëndës: <ul style="list-style-type: none"> • Përcakton saktë përgjigjet e ushtrimeve me alternativa . • Emërton saktë skemat që paraqiten në tekst apo tabelë.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
Pjesa hyrëse: Mësimitdhënësi së bashku me nxënësit bëjnë një përmbledhje të shkurtër për fekondimin, segmentimin, krijimin e fletëve embrionale dhe shtatzëninë.

Pjesa kryesore: *Ditari dypjesësh*

Mësimdhënësi ndërton në tabelë me dy shtylla, ku në njërin shtyllë shënon stadet e zhvillimit dhe në shtyllën tjetër një përshkrim i shkurtër për atë stad. Tabela plotësohet nga nxënësit fillimisht në mënyrë individuale pastaj në grupe dyshe

Fazat e zhvillimit	Përshkrim i shkurtër
Fekondimi	
Zigota	Zanafilla e organizmit të ri
Segmentimi	
Morula	
Blastocisti (blastula)	
Shtatzënia	
Embrioni	
Fetusi	
Lindja	

Pjesa përfundimtare: Rrjeti i diskutimit

Nxënësit punojnë në dyshe duke rikujtuar njohuritë e marra gjatë orës së mësimore. Grupi i parë shënon në fletë fjalët (fekondimi), dhe shënon çfarë ata mbajnë mend për to gjatë orës mësimore, pastaj fletën ja kalojnë grupit të dytë, i cili e plotëson me njohuri të tjera, grupi i dytë ja kalon fletën grupit të tretë që shton informacion tjetër lidhur me temën dhe kështu fleta kalon në të gjithë klasën në formën e rrjetës. Grupi i fundit lexon çfarë janë shënuar në fletë mbi mësimin.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësit vlerësohen në bazë të përgjigjeve të dhëna me gojë dhe me shkrim

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Nxënësit në fletoren e punës të japin përgjigje për pjesën: Kontrolli i shkathtësive

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Cikli jetësor i organizmave, Ontogjeneza e njeriut
Njësia mësimore: Punë laboratori: <i>Vëzhgimi i zhvillimit embrional</i>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.5. Mendimtar kreativ. Identifikon burimet e informacioneve të nevojshme dhe i shfrytëzon ato në mënyrë të duhur për të zgjidhur një problem në nivelin e caktuar të vështirësisë, duke dhënë shembuj konkretë.</p> <p>VI.4. Qytetar i përgjegjshëm. Paraqet në forma të ndryshme të të shprehurit vlerat kryesore të diversitetit në shoqëri apo në mjedisin ku jeton, i diskuton ato me të tjerët, duke i krahasuar me shembuj nga jeta e përditshme që tregojnë tolerancë, respekt dhe qëndrim të hapur ndaj dallimeve.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: vezët, embrioni, zhvillimi, stadet, mikroskopi, preparate të gatshme
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikon fazat e zhvillimit të hershëm të kafshëve. • Përshkruan ndryshimet që ndodhin gjatë zhvillimit të hershëm embrional. • Krahason fazat e zhvillimit embrional të njeriut me ato të zhvillimit embrional të lëkurëgjemborëve (Echinodermata)
<p>Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: preparate të gatshme të zhvillimit të yllit të detit, përfshirë:</p> <p>vezë të pafertilizuara, zigota, Faza 2-qelizore, Faza 4-qelizore, Faza 8-qelizore, Faza 16-qelizore, Faza 32-qelizore, Faza 64-qelizore, blastula, gastrula e hershme, gastrula e mesme, gastrula e vonë, mikroskop i dritës, letër dhe laps.</p>
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa kryesore: Procedura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merrni një seri të preparateve të gatshme që tregojnë vezët e yllit të detit në fazat e ndryshme të zhvillimit. Zgjidhni preparate të etiketuara me vezë të pafertilizuara, zigota, faza 2-qelizore, faza 4-qelizore, faza 8-qelizore, faza 16-qelizore, faza 32-qelizore, faza 64-qelizore, blastula, gastrula e hershme, gastrula e mesme, gastrula e vonë dhe larva e re e yllit të detit. (Shënim: Blastula është termi i përgjithshëm për fazën embrionale që rrjedh nga segmentimi (ndarja). Tek gjitarët, blastocisti është formë e modifikuar e blastulës.) 2. Shqyrtoni çdo preparat duke përdorur një mikroskop të dritës. Së pari, duke përdorur objektivin me zmadhim të ulët të mikroskopit, përqendrohuni në një shembull të mirë të Fazës së Zhvillimit të shënuar në etiketë. Pastaj kaloni në objektivin me zmadhim të lartë dhe përqendrohuni në imazhin me rregullimin më të mirë. 3. Në raportin tuaj laboratorik, vizatoni një diagram të secilës fazë zhvillimore që ju ekzaminoni (sipas rendit kronologjik). Etiketoni çdo diagram me emrin e fazës që përfaqëson dhe zmadhimin e përdorur. Regjistroni vëzhgimet tuaja. Mos ripunoni diagramet tuaja. Vizatoni vetëm atë që shihni; vizatimet në laborator nuk kanë nevojë të jenë artistike ose të përpunuara. Ato duhet të jenë të organizuara mirë dhe të përfshijnë detaje specifike. 4. Krahasoni diagramet tuaja me diagramet e fazave embrionale të njeriut të paraqitura në të majtë. Pastroni pajisjet tuaja dhe lani duart përpara se të dilni nga laboratori.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësim për angazhimin e nxënësve gjatë punës laboratorike

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Shumica e anëtarëve të mbretërisë së kafshëve fillojnë jetën si një qelizë e vetme – qeliza vezë e fekonduar ose **zigota**. Fazat e hershme të zhvillimit janë mjaft të ngjashme tek llojet e ndryshme. Ndarja (segmentimi) pas fekondimit. Gjatë segmentimit, zigota ndahet shumë herë pa u rritur në madhësi. Qelizat e reja migrojnë drejt periferisë dhe formojnë një top të zbrazët të qelizave të quajtur **blastula**. Qelizat më pas fillojnë të organizohen në tri shtresat parësore embrionale: endodermë, mezodermë dhe ektodermë. Gjatë këtij procesi, organizmi në zhvillim quhet **gastrula**.

1. Shkruaj një përkufizim për secilin term të theksuar (**Bold**) në paragrafin e mësipërm.
2. Bazuar në objektivat e kësaj pune laboratorike, shkruani një pyetje që dëshironi ta eksploroni në lidhje me zhvillimin embrional.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve
Njësia mësimore: Organizimi trupor
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.5. Mendimtar kreativ. Identifikon burimet e informacioneve të nevojshme dhe i shfrytëzon ato në mënyrë të duhur për të zgjidhur një problem në nivelin e caktuar të vështirësisë, duke dhënë shembuj konkretë.</p> <p>III.4. Nxënës i suksesshëm. Bën përpunimin e informacioneve për një temë të caktuar në mënyrë të pavarur dhe efektive, rezultatet e punës i prezanton me shkrim ose me gojë para të tjerëve duke dhënë shpjegime për mënyrën e zgjedhjes dhe të shfrytëzimit të burimeve të informatave.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: indi epitelial, indi nervor, indi lidhor, indi muskular, zgavrat trupore, homeostaza, mjedisi i brendshëm
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikon katër nivelet e organizimit strukturor brenda trupit të njeriut. • Analizon katër llojet e indeve të trupit të njeriut. • Rendit sistemet kryesore të organeve. • Përshkruan natyrën e homeostazës. • Argumenton rëndësinë e ruajtjes së një mjedisi të brendshëm të qëndrueshëm në përgjigje të ndryshimit të brendshëm dhe të jashtëm. <p>-</p>
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Brainstorming</i></p> <p>Mësimdhënësi u paraqet nxënësve një tabelë mësimore ose një model plastik mësimor i trupit të njeriut ku tregohen organet dhe sistemet e organeve të trupit të njeriut. Mësimdhënësi u kërkon nxënësve të thonë çfarë ata dinë rreth ndërtimit të trupit të njeriut. I orienton nxënësit përmes pyetjeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cilat janë llojet e indeve në trupin tonë?</i> - <i>Tregoni disa lloje organesh të trupit tonë</i> - <i>A njihni sisteme organesh të trupit tonë?</i> - <i>Nga cilat organe ndërtohen ato?</i>

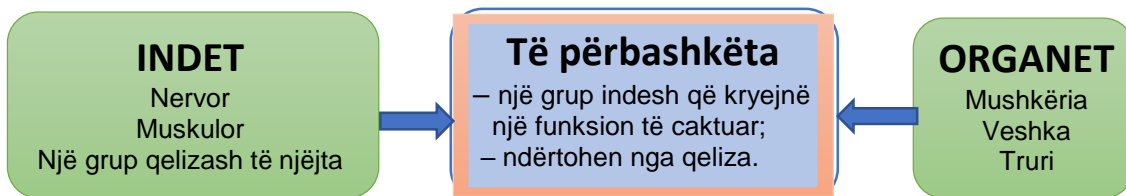
Pjesa kryesore: *Ditari dypjesësh*

Mësimdhënësi orienton nxënësit që në fletoret e tyre të formojnë një tabelë më dy kolona ku në njëërën kolonë, shënon një organ.

Organet	Sistemet ku bëjnë pjesë
mushkëritë	shkëmbyes
zemra	qarkullues
truri	nervor
barku	tretës
veshkat	ekskretues

Pjesa përfundimtare: *Diagrami i Venit*

Përmes diagramit mësimdhënësi u kërkon nxënësve të tregojnë të përbashkëtat dhe të veçantat e indeve e organeve. Diagrami plotësohet nga të gjithë nxënësit:



VLERËSIMI I NXËNËSVE

Gjatë orës mësimore nxënësit vëzhgohen dhe në bazë të punës së tyre, vlerësohen sipas vlerësimit formativ.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Vizatoni indet kryesore të trupit të njeriut nga figura – Indet trupore (nga libri Biologjia 12).

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Zgavrat trupore dhe homeostaza
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): III.9. Nxënës i suksesshëm. Menaxhon në mënyrë produktive burimet që i ka në dispozicion (kohën, njerëzit, mjetet e konkretizimit/ punës etj.) gjatë kryerjes së një aktiviteti ose detyre të caktuar në një fushë mësimore apo në situata të jetës së përditshme.
Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: homeostaza, mjedisi i brendshëm, temperatura trupore, potenciali uhor
Rezultatet e të nxënit të lëndës: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan natyrën e homeostazës. • Argumenton rëndësinë e ruajtjes së një mjedisi të brendshëm të qëndrueshëm në përgjigje të ndryshimit të brendshëm dhe të jashtëm.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
Pjesa hyrëse: <i>Stuhi mendimesh</i> <i>Situatë rasti:</i> Ariu i murrmë bën gjumë letargjik. Pse një gjitar i tillë e kalon periudhën e të ftohtit si zvarranikët? Kjo lloj gjallese gjatë gjumit letargjik nuk urinon. Si e mënjanon urenë nga organizmi, kur dihet se ureja është një helm i rrezikshëm për organizmin? Argumento përgjigjen.
Pjesa kryesore: <i>Demonstrimi</i> Dushi është një pajisje që si burim energjie përdor energjinë elektrike për të ngrohur ujin deri në temperaturën 80-100° C. Ai funksionon në saje të një mekanizmi që për të ruajtur temperaturën brenda intervalit të caktuar; ndizet dhe fiket sa herë ndryshon temperatura e ujit. Bëj një krahasim të ngjashëm të ruajtjes së temperaturës së ujit me ruajtjen e temperaturës së trupit? Demonstrroje përmes një skeme të thjeshtë. Trego parametra të tjerë të organizmit që mbahen nën kontroll nga funksionimi i mekanizmave të organizmit. Renditi ato dhe bëj shpjegimet përkatëse.
Pjesa përfundimtare: <i>Kllaster</i> Në fund nxënësit në grupe ndërtojnë mekanizma homeostatikë lidhur me parametrat që u trajtuan më lart, duke argumentuar rolin e secilit komponent ndërtues në ruajtjen në normë të parametrat-temperaturës trupore.
VLERËSIMI I NXËNËSVE
Mësimdhënësi pas vëzhgimit të nxënësve gjatë orës mësimore vlerëson nxënësit për angazhimin dhe pjesëmarrjen aktive në të nxënit e njohurive të reja.
DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR
Në fletoren e punës përgjigjuni në pyetjet e pjesës “Kontrolli i njohurive”

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Kontraktimi i muskujve
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): 1.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimi me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.
Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlydhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: tendina, fleksori, ekstensori, aktina, miozina, miofibrili, sarkomera
Rezultatet e të nxënit të lëndës: <ul style="list-style-type: none"> • Përshkruan veprimin e çifteve muskulore në lëvizjen e trupit. • Lidh strukturën e një muskuli skeletor me aftësinë e muskujve për t'u kontraktuar. • Interpreton se si furnizohen me energji muskujt për t'u kontraktuar.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
Pjesa hyrëse: <i>Përmbledhje e strukturuar e shënimeve</i> Mësimdhënësi i udhëzon nxënësit të radhisin kuptimin e koncepteve kyçe të kapitullit si: <ul style="list-style-type: none"> • Muskuli → • tendina → • fleksori → • ekstensori → • aktina → • miozina → • miofibrili → • sarkomera → Me shpjegimin e koncepteve nxënësit arrijnë të bëjnë një përmbledhje të strukturuar të informacioneve të marra nga kjo tematikë.
Pjesa kryesore: <i>Të mësuarit reciprok</i> Ndahet klasa në grupe pune, ku secili grup cakton një pyetje dhe pasi nxënësit lexojnë dhe i shpjegojnë njëri-tjetrit informacionin e ri i përgjigjen pyetjes së dhënë. Pyetjet për secilin grup <ul style="list-style-type: none"> • Nëpërmjet një tabele krahasoni muskujt skeletor, të lëmuar dhe të zemrës • Si është i ndërtuar një muskul skeletor? • Skematizoni ndërtimin e fijes muskulore. Për secilën nga këta përbërës të fijes muskulore përcaktoni funksionin: rrjeti sarkoplazmatik; sarkomeri; miofibrili. • Shfrytëzoni figurën në tekst dhe skiconi një skemë, ku të paraqitet vendosja e fijeve të trasha dhe atyre të holla në një sarkomere të muskulit në gjendje qetësie. Tregoni dhe shënoni në skemën tuaj: një fije të trashë, katër fije të holla dhe dy vija Z. • Shfrytëzoni figurën në librin Biologjia 12 për të formuar një skemë, ku të paraqitet vendosja e fijeve të trasha dhe atyre të holla në një sarkomere të muskulit në gjendje

<p>qetësie. Tregoni dhe shënioni në skemën tuaj një shirit A, një shirit I dhe një shirit H.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gjatësia mesatare e një sarkomeri të muskulit në gjendje qetësie është 2, 25 μ m.
<p>Pjesa përfundimtare: <i>Harta e të pyeturit</i></p> <p>“Harta e të pyeturit” është një skicë që shfaq idetë e rëndësishme të mësimit, të vendosura në një renditje logjike në trajtën e një skeme racionale pyetjesh.</p>
<p>VLERËSIMI I NXËNËSVE</p>
<p>Mësimdhënësi pas vëzhgimit të nxënësve gjatë orës mësimore vlerëson nxënësit për angazhimin dhe pjesëmarrjen aktive në të nxënit e njohurive të reja.</p>
<p>DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR</p>
<p>Në fletoren e punës skematizoni ndërtimin e një fije muskulore.</p>

<p>ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE</p>
<p>Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII</p>
<p>Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu</p>
<p>Njësia mësimore: Sistemi i qarkullimit të gjakut</p>
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>III.1. Nxënës i suksesshëm. Demonstron shkathtësi të përdorimit të TIK-ut në situata të përditshme dhe në përmbushjen e kërkesave të ndryshme gjatë të nxënit (p.sh., për ndërtimin e tabelave, grafikëve apo diagrameve, për vizatimin e një plani të shtëpisë, apo për përgatitjen e shkresave dhe prezantimeve etj.).</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p> <p>2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.</p>
<p>ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE</p>
<p>Fjalët kyçe: sistemi kardiovaskular, arterie, kapilarë, vena, valvula, sistemi limfatik, plazma, qelizat e kuqe të gjakut, anemia, qelizat e bardha të gjakut, pllakëzat e gjakut, sistemi ABO i grupeve të gjakut, Rh faktori</p>
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rendit pesë lloje të molekulave që transportohen nga sistemi kardiovaskular. Dallon ndërtimin në mes arterieve, kapilarëve dhe venave. Lidh funksionin e sistemit limfatik me funksionet e sistemit kardiovaskular dhe imunitar. Lidh secilin përbërës të gjakut me funksionin e tij. Përmbledh se si përcaktohet grupi i gjakut të një personi.
<p>Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti</p>
<p>Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia</p>
<p>PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE</p>
<p>Pjesa hyrëse: <i>Shoqërimi skematik i ideve</i></p> <p>Nxënësit punojnë në grupe, ku secili grup:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vëzhgojnë video të qarkullimit të plazmës së gjakut dhe lëngut indor, mat pulsën te dora ose te bajamet. Të dhënat i hedh në një tabelë, duke saktësuar intervalin e vlerës normale të pulsit.

- Zgjedh një enë gjaku (aorta, arteriet, arteriolat, kapilarët, venulat, venat) skicon dhe emërtonenën.
- Studion përbërësit e plazmës dhe të lëngut indor.

Pjesa kryesore: *Kubimi*

(Kjo teknikë shqyrton temën nga këndvështrime të ndryshme, duke rritur aftësinë e nxënësit për të pasur një vizion të gjerë për lëvizjen e gjaku nëpër enët e gjakut).

Përshkruan përmasat, formën, shtresat ndërtuese dhe ngjyrën e gjakut në aortë, arterie, arteriola, venula, vena. Përbërjen e plazmës së gjakut dhe lëngut indor.

Skicon dhe emërton shtresat e enëve të gjakut dhe përbërëset e tyre.

Tregon rrugën që ndjek gjaku kapilar për në inde dhe qelizë.

Krahason shpejtësinë e rrjedhjes së gjakut në aortë, arterie me vena, arteriola dhe kapilarë.

Krahason plazmën e gjakut me lëngun indor, duke treguar të përbashkëtat dhe duke bërë dallimet përkatëse.

Argumenton:

- *Si rikthehet gjaku në zemër nga zonat më të largëta të tij (venula e gishtit të këmbës).*
- *Proceset me të cilat lëvizin përbërësit e gjakut nga kapilari në hapësirën midis qelizave dhe rolin e lëngut jashtëqelizor në rregullimin e parametrave të tillë ,si: pH, glukozë, mbetje etj., në procesin e homeostazës.*

Pjesa përfundimtare: *Hulumtim i përbashkët*

Mësimdhënësi, së bashku me nxënësit, kërkon përgjigjet e pyetjeve dhe ushtrimeve që janë në rubrikën “Kontrolli i njohurive” pas mësimit, bazuar në njohuritë e marra në këtë temë. Për këtë, mësimdhënësi aktivizon sa më shumë nxënës, sidomos ata nxënës që qëndrojnë pasivë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i nxënësve bëhet varësisht nga angazhimi i tyre gjatë orës mësimore.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Modeloni me mjete të riciklueshme enët e gjakut dhe rrjedhjen e gjakut në to. Bëj animacion të plazmës dhe lëngu indor, duke hedhur në ujë ngjyrues dhe përbërës të plazmës dhe lëngut indor.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Përbërësit e gjakut
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.1. Komunikues efektiv. Paraqet para një audience të caktuar, përmes së paku një forme të komunikimit (gjuhës, simboleve, shenjave, kodeve, performancës artistike etj.) çështjet thelbësore të ngritura në një fjalim, interpretim ose ekspozitë të dëgjuesve për një temë të caktuar nga fusha të ndryshme mësimore.</p> <p>V.6. Individ i shëndoshë. Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: sistemi kardiovaskular, arterie, kapilarë, vena, valvula, sistemi limfatik, plazma, qelizat e kuqe të gjakut, anemia, qelizat e bardha të gjakut, pllakëzat e gjakut, sistemi ABO i grupeve të gjakut, Rh faktori
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendit pesë lloje të molekulave që transportohen nga sistemi kardiovaskular. • Dallon ndërtimin në mes arterieve, kapilarëve dhe venave. • Lidh funksionin e sistemit limfatik me funksionet e sistemit kardiovaskular dhe imunitar. • Lidh secilin përbërës të gjakut me funksionin e tij. • Përmbledh se si përcaktohet grupi i gjakut të një personi.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Kllaster</i></p> <p>Fillimisht nxënësit vëzhgojnë video të qarkullimit të limfës, qelizave të gjakut dhe gazit O₂ duke mbajtur shënime përkatëse. Pastaj punojnë në grupe, ku secili grup ndërton një kllaster për limfën, lëngun indor, qelizat e bardha, qelizat e kuqe, pllakëzat e gjakut dhe Hb.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>VLD (Veprimtari me lexim të drejtuar)</i></p> <p>Mësimdhënësi u kërkon nxënësve të lexojnë pjesën “Qarkullimi i gjakut” dhe shtron pyetjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cilat janë tri elementet përbërëse të qarkullimit të gjakut?</i> - <i>Cili është roli i valvulave gjysmëhënore te zemra dhe te venat?</i> <p>Pasi merr përgjigjet për këto pyetje, kalon në pjesën përfundimtare.</p>

Pjesa përfundimtare: Ditar dypjesësh

Mësimdhënësi udhëzon nxënësit të ndërtojnë dy kolona, ku të shkruajnë “Të dhëna” dhe “Komente”.

Të dhëna	Komente
- Venat	-
- Arteriet	-
- Kapilarët	-
- Qarkullimi i njëfishtë	-
- Qarkullimi i dyfishtë	-

Kjo fazë përfundon kur plotësohen të dhënat nga nxënësit.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Vizatoni qarkullimin e njëfishtë dhe të dyfishtë të gjakut.
Gjeni në internet pamje dhe informacione mbi përbërësit e gjakut.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Zemra

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.1. Mendimtar kreativ. Sqaron ecurinë e zgjidhjes së një problemi në klasë apo jashtë saj, duke e vërtetuar zgjidhjen e problemit përmes metodës së analizës dhe e prezanton para moshatarëve apo para të tjerëve.

III.3. Nxënës i suksesshëm. Shfrytëzon në mënyrë të duhur këshillat dhe informatat e marra për përkrahje në zgjidhjen e një detyre apo problemi të caktuar, pastaj rezultatet dhe sukseset i paraqet para të tjerëve.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: veshëzat, barkushet, vena çava, aorta, arteria koronare, nyja sinoatriale, puls i presionit të gjakut, goditje në zemër

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Krahason** qarkullimin mushkëror me qarkullimin trupor (sistemik) të gjakut.
- **Tregon** rrugën që ndjek gjaku në zemër.
- **Radhit** tri mënyra për të monitoruar shëndetin e sistemit të qarkullimit të gjakut.
- **Debaton** rreth sëmundjeve vaskulare dhe faktorët që kontribuojnë në zhvillimin e tyre.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse Parashikim me terma paraprakë

Mësimdhënësi shënon në tabelë disa terma dhe kërkon nga nxënësit të shkruajnë një paragraf ku të përdorin këto fjalë: *veshëza, barkushe, kafaz i krahavorit, vena, arterie*. Pasi i lexojnë punimet e tyre 4-5 nxënës, kalohet në fazën e dytë.

Pjesa kryesore: VLD (Veprimtari me lexim të drejtuar)

Mësimdhënësi kërkon që nxënësit të lexojnë për 5-10 minuta dhe të nxjerrin përfundime.

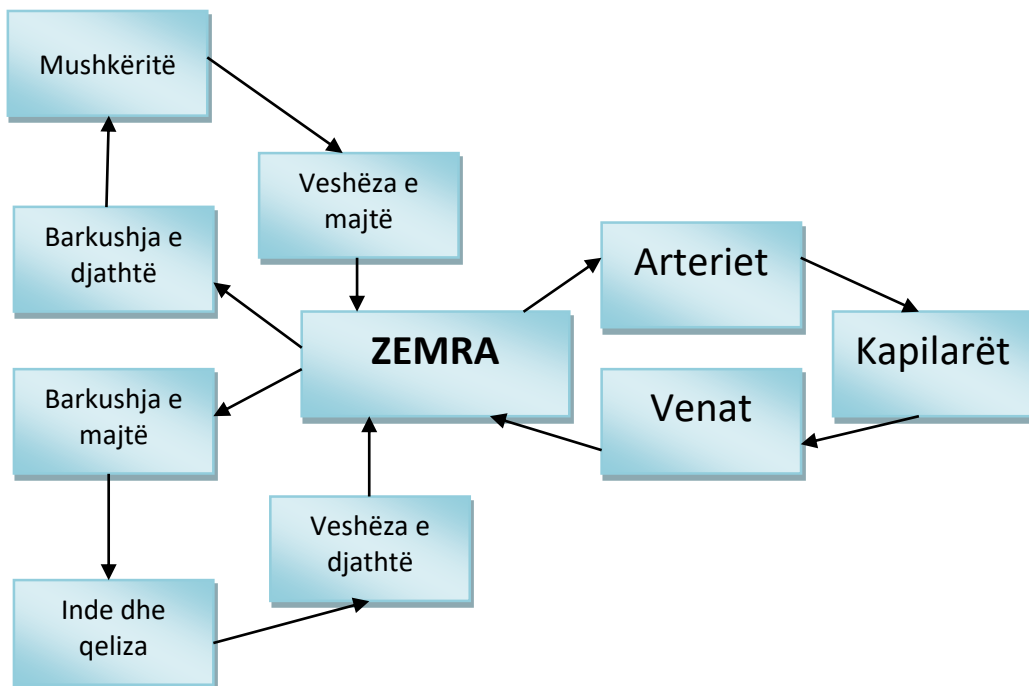
Drejton pyetjet:

- Sa dhomëza ka zemra?
- Cila barkushe e ka murin më të trashë dhe pse?
- Cili është roli i valvulave?
- Si punon zemra?

Pasi merr përgjigjet për këto pika, kalon në pjesën përfundimtare.

Pjesa përfundimtare: Kllaster

Nxënësit ndërtojnë një kllaster mbi lidhjet funksionale të enëve të gjakut.



VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Vizatoni formën e zemrës dhe emërtoni pjesët e saj.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Monitorimi i sistemit kardiovaskular

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

IV.8. Kontribuues produktiv. Nëpërmjet njërës nga format e shprehjes paraqet kompetencat e nevojshme për t'u gjendur me sukses në situata të ndryshme jetësore apo për zhvillim të karrierës në një fushë të caktuar.

V.1. Individ i shëndoshë. Demonstron vetëbesim dhe shkathtësi personale e ndërpersonale në jetën e përditshme, duke dalluar me kohë aspektet pozitive për veten dhe duke ndërmarrë veprime konkrete për arritjen e rezultateve të synuara personale.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: veshëzat, barkushet, vena çava, aorta, arteria koronare, nyja sinoatriale, puls i presionit të gjakut, goditje në zemër

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Krahason** qarkullimin mushkëror me qarkullimin trupor (sistemik) të gjakut.
- **Tregon** rrugën që ndjek gjaku në zemër.
- **Radhit** tri mënyra për të monitoruar shëndetin e sistemit të qarkullimit të gjakut.
- **Debaton** rreth sëmundjeve vaskulare dhe faktorët që kontribuojnë në zhvillimin e tyre.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Tabela e koncepteve, shoqërimi skematik i ideve

Nxënësit pasi vëzhgojnë videon ose skemat e tekstit mbi temën e mësipërme, renditin fjalët kyç në dërrasë duke dhënë shpjegimet përkatëse të tyre, pastaj punojnë në grupe duke shprehur në mënyrë skematike fazat e ciklit të rrahjeve të zemrës.

Konceptet kryesore	Shpjegimet përkatëse
Cikël i rrahjeve të zemrës, sistolë, diastolë, valvula atrioventrikulare (trikuspidale), valvula bikuspidale, muskuli i zemrës, nyja sinoatriale (SAN), nyja atrioventrikulare (AVN),	Nxënësit bëjnë shpjegimet përkatëse duke u monitoruar nga mësimdhënësi dhe duke u mbështetur në informacionin që kanë marrë.

Grupi I: sistola e veshëzës

Grupi II: sistola e barkushes

Grupi III: diastolë e barkushes

Grupi IV: përhapja elektrike e rrahjeve në zemër

Pjesa kryesore: Demonstrimi

Zbatimi nga ana e nxënësve i fazave të ciklit të rrahjeve të zembrës me mjete didaktike të grumbulluara parapraktikisht, njëkohësisht mësimdhënësi modelon paraqitjen, analizën dhe sintezën.

Duke u mbështetur në skicat që kanë vizatuar, grupet nisin nga puna për të modeluar secilën fazë të ciklit të rrahjeve të zembrës me mjete të përgatitura parapraktikisht nga vetë nxënësit.

Nxënësit pasi kanë përfunduar ndërtimin e fazës përkatëse, kontrollohen nga mësimdhënësi duke praktikuar funksionimin e secilës fazë të ciklit të rrahjeve të zembrës. Secili grup prezanton punën e tij para grupeve të tjera. Në fund nxënësit u përgjigjen pyetjeve të mëposhtme:

1. Cilat janë tri fazat e ciklit të rrahjeve të zembrës, renditi ato?
2. Pse gjaku nuk kthehet nga veshëzat në venën mushkërore dhe venën kava?
3. Pse gjaku nuk kthehet nga barkushet në veshëza, nga aorta dhe arteria mushkërore në barkushë? Argumentoni përgjigjen.
4. Analizoni fazën e parë të ciklit të zembrës (sistolën e veshëzës), fazën e dytë të ciklit të zembrës (sistolën e barkushes), fazën e tretë të ciklit kardiak (diastolën e barkushes). Sa kohë zgjat një cikël kardiak? Sa kohë zgjat sistola e barkushes?
5. Argumentoni pse muskuli i barkushes së majtë është më i fuqishëm se muskuli i barkushes së djathtë dhe muskuli i kësaj të fundit është më i fuqishëm se muskuli i veshëzës.
6. Në cilën dhomëz të zembrës fillon cikli të rrahjeve i zembrës dhe si lindin stimulimet elektrike?
7. Interpretoni përmes skemës funksionimin e njëjës sinoatriale, në rregullimin e ciklit të rrahjeve të zembrës.

Pjesa përfundimtare: *Diagrami i Venit*

Krahasoni duke treguar të përbashkëtat dhe bëni dallimet përkatëse midis:

Sistola e veshëzës

Sistola e barkushes

Diastola e barkushes

SAN AVN

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkohe nga nxënësit të shprehin njohuritë e tyre mbi punën e zembrës dhe mënyrën e matjes së punës së saj përmes EKG-së, bazuar në informacionet që ata mund të kenë marrë nga burime të ndryshme informative, si televizioni, interneti apo tekstet jashtëshkollore.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Sistemi i organeve të frymëmarrjes

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

V.6. Individ i shëndoshë. Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlihdjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: faringu, laringu, trakea, bronket, alveolet, diafragma,

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Tregon** rrugën që ndjek ajri kur futet në trup përmes hundës ose gojës.
- **Përshkruan** rolin e muskujve të brinjëve dhe diafragmës në frymëmarrje.
- **Analizon** rregullimin e ritmit të frymëmarrjes.
- **Krahason** transportin e oksigjenit me atë të dioksidit të karbonit në gjak.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

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

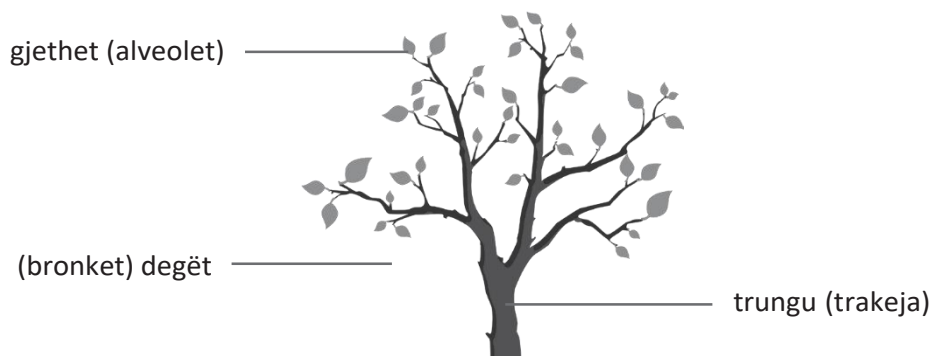
Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Parashikimi me terma paraprakë

Mësimdhënësi shkruan në tabelë termat e mëposhtëm, duke i nxitur nxënësit të mendojnë rreth tyre dhe t'i vendosin te fotoja e mëposhtme.

Mushkëritë janë organe të frymëmarrjes. Vëzhgoni organet e pemës, e cila ka kërcellin kryesor, dy degëzimet e tij, degëzat, të cilat përfundojnë me degëzime edhe më të holla dhe nga këto të fundit dalin gjethet. Skiconi pemën dhe emërtoni pjesët e përmendura më sipër. Paralel me to vendosni termat: *trake, bronke, bronkiola, alveole*. Tregoni ngjashmërinë në funksion midis termave të mësipërme dhe të dhënat hidhini në tabelë.



Organet	Kërçelli kryesor Trakeja	Dy degëzimet Bronket	Degëzat e holla Bronkiolet	Gjethet Alveolet
Ngjashmëritë në funksion.				

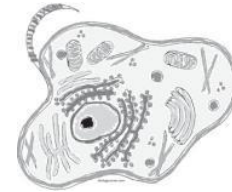
Pjesa kryesore: Veprimtaria e të menduarit dhe të lexuarit të drejtuar (VLMD)

(Kjo teknikë stimulon përqendrimin e nxënësit, aktivizimin e të menduarit, aftësinë parashikuese dhe vendosjen e lidhjeve logjike midis njohurive të mëparshme dhe njohurive të reja).

- Si furnizohet me oksigjen ameba?
- Po qeliza e njeriut?
- Krahasoju ato me njëra-tjetrën.
- Te cila qelizë O_2 depërton më shpejt?
- Argumentoni përgjigjen.

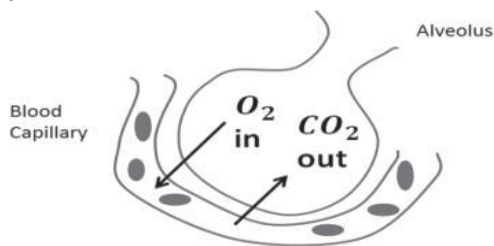


Qelizë e kuqe e gjakut



Ameba

- Përshkruani vendndodhjen e mushkërive në organizëm dhe tregoni si janë të mbështjella ato.
- Si quhet cipa e mushkërive dhe ç'funksion ka ajo?
- Ç'ndryshim kanë kërcet e trakesë, bronkeve dhe bronkioleve? Përshtatni ndryshimet me funksionin që kanë. Pse mungojnë kërcet te bronkiolet? Argumentoni përgjigjen.
- Ju ndodh shpesh që t'ju thahet fyti? Si e shpjegoni këtë fakt?
- Ç'funksion kanë qelizat me qerpikë që ndodhen në trake dhe në bronke? A funksionojnë ato normalisht te një duhanpirës? Cili është funksioni i tyre? Shpesh ju ka ndodhur që nga rruga e frymëmarrjes të nxirrni sekrecione. Ç'përbërje dhe ç'funksion kanë ato? Ku prodhohen?



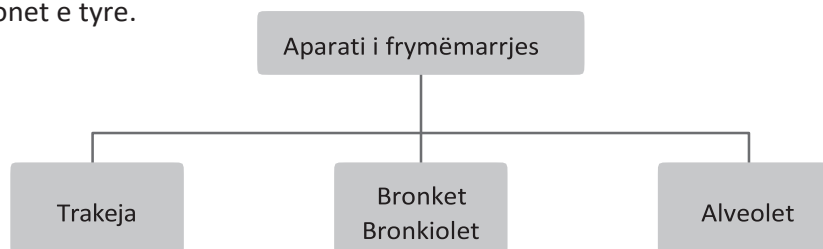
Shkëmbimi i gazeve midis alveolave dhe kapilarëve të gjakut

Vëzhgoni alveolet në foto (video) dhe përshkruani indin ndërtues të tyre. Shpjegoni si këmbehen gazet O_2 dhe CO_2 midis alveoleve dhe kapilarëve të gjakut.

- Cila dukuri zbatohet?
- Ç'ndikim ka ndryshimi i shtypjes së gazeve në transportin e tyre?
- Krahasoni shtypja e gazit O_2 dhe gazit CO_2 në alveole dhe në kapilarët e gjakut.
- Veçoni funksionet e organeve të aparatit të frymëmarrjes te njeriu.
- Argumentoni lidhjen që ekziston midis aparatit të frymëmarrjes, sistemit të qarkullimit të gjakut dhe qelizës.

Pjesa përfundimtare: Kllaster

Në fund nxënësit plotësojnë kllasterin e mëposhtëm duke plotësuar indet përkatëse të secilit organ dhe funksionet e tyre.



VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoren e punës, jepni përgjigje në pyetjet e pjesës “Kontrolli i njohurive”.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Frymëmarrja

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

I.9. Komunikues efektiv. Përdor në mënyrë efektive programet e TIK-ut gjatë procesit të nxënies (duke përfshirë edhe të nxënit në distancë), kryerjes së detyrave në një fushë të caktuar mësimore dhe prezantimit për audiencave të ndryshme.

VI.1. Qytetar i përgjegjshëm. Prezanton mënyrën e funksionimit të mjedisit shoqëror në nivel lokal dhe me gjerë, si dhe me shembuj konkretë tregon kontributin e vet në ruajtjen dhe kultivimin e vlerave të mjedisit.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlihdjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: faringu, laringu, trakea, bronket, alveolet, diafragma

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Tregon** rrugën që ndjek ajri kur futet në trup përmes hundës ose gojës.
- **Përshkruan** rolin e muskujve të brinjëve dhe diafragmës në frymëmarrje.
- **Analizon** rregullimin e ritmit të frymëmarrjes.
- **Krahason** transportin e oksigjenit me atë të dioksidit të karbonit në gjak.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: *Brainstorming*

Nxënësit shprehin të gjitha idetë e mundshme pa komente, duke i hedhur në dërrasën e zezë, ose në një tabak letre pa marrë parasysh se sa praktike janë ato. Në fund ato komentohen nga mësimdhënësi.

Kur njeriu ndodhet në një mjedis me tym, pasi ka rënë zjarr ai asfiksohet (vështirësi ose ndalim i frymëmarrjes nga mungesa e ajrit me oksigjen).

- *Si e shpjegon këtë fakt.*
- *Cili është gazi helmues dhe ç'pasoja shkakton ai në organizëm?*
- *Nëse një person qëndron përkohësisht në majë të malit, ai e kryen frymëmarrjen me vështirësi. Si e shpjegon këtë fakt? Jepni disa argumente bindëse.*

Pjesa kryesore: *Shoqërimi skematik i ideve*

Nxënësit ndërtojnë një skemë përmbledhëse për aparatën e frymëmarrjes, ku emërtojnë të gjitha organet, indet dhe qelizat përkatëse të tyre. Gjithashtu, ata veçojnë edhe funksionet përkatëse të tyre.

Mësimdhënësi drejton dhe kontrollon në mënyrë të vazhdueshme punën e grupeve, kohën e prezantimit të secilit grup dhe vëmendjen e anëtarëve të grupeve për të dëgjuar, për të mbajtur shënime dhe vlerësuar grupin që prezanton.

Pjesa përfundimtare: *Përmbledhje e strukturuar*

Mësimdhënësi zhvillon një përmbledhje mbi tri organet kryesore të frymëmarrjes: trakeja, bronket dhe alveolet, ndërtimin e tyre, si dhe qarkullimin e ajrit deri në gjak.

Drejton pyetjet:

- Si është e ndërtuar trakeja?
- Çfarë funksioni ka trakeja?
- Si quhen degëzimet e trakesë?
- Prej cilave pjesë të mushkërive, oksigjeni kalon në kapilarë të gjakut?

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në fletoren e punës, jepni përgjigje në pyetjet e pjesës “Kontrolli i njohurive”.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Punë laborator: Përcaktimi i kapacitetit të mushkërive

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

IV.7. Kontribuues produktiv. Zbaton udhëzimet dhe rregullat e shkruara në udhëzues, katalog, apo skicë për përdorimin e drejtë të mjeteve laboratorike, makinave dhe pajisjeve teknike, gjatë një ushtrimi ose aktiviteti (në klasë, në laborator ose në punëtori), tregon për të tjerët mënyrën e zgjedhjes dhe përdorimit të tyre.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: frymëmarrja, mushkëritë, kapaciteti, ajri

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Mat** vëllimin tënd tidal, kapacitetin vital dhe vëllimin e rezervës ekspirative (frymënxjerrëse).
- **Përcakton** kapacitetin e rezervës inspirative (frymëmarrëse) dhe kapacitetin e mushkërive.
- **Parashikon** sesi ushtrimet do të ndikojnë në vëllimin tidal, kapacitetin vital dhe kapacitetin e mushkërive.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: spirometër, pipëz e spirometrit, letër dhe laps

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

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: PJESA A: Matja e vëllimit

1. Vendosni një pipëz të pastër në skajin e spirometrit. Për të matur vëllimin tuaj tidal, së pari merrni një frymëmarrje normale. Pastaj një frymënxjerrje normale në spirometër përmes pipëzës së gojës. Regjistroni vëllimin e ajrit të nxjerrë në tabelën tuaj të të dhënave.
2. Për të matur vëllimin e rezervës ekspirative, së pari bëni një frymëmarrje normale, e pastaj një frymënxjerrje normale. Pastaj me forcë nxjerr sa më shumë ajër të jetë e mundur në spirometër. Regjistroni këtë vëllim.
3. Për të matur kapacitetin vital, së pari thithni sa më shumë ajër që të keni mundësi, dhe më pas nxirrni me forcë sa më shumë ajër që të mundni në spirometër. Regjistroni këtë vëllim.

Pjesa kryesore: PJESA B: Ilogaritni kapacitetin e mushkërive

Tabela më poshtë përmban vlera mesatare për vëllimin rezidual (të mbetur) dhe kapacitetin e mushkërive për të rriturit e moshës së re.

Vëllimi rezidual dhe kapaciteti i mushkërive		
	Meshkujt	Femrat
Vëllimi rezidual*	1,200 ml	900 ml
Kapaciteti i mushkërive*	6,000 ml	4,500 ml

* Atletët mund të kenë vëllime 30-40% më të mëdha se mesatarja për gjininë e tyre.

1. Vëllimi i rezervës inspiruese (VRI) mund të llogaritet duke zbritur vëllimin tidal (VT) dhe vëllimin e rezervës ekspiruese (VRE) nga kapaciteti vital (KV). Formula për këtë llogaritje është si më poshtë:

$$VRI = KV - VT - VRE$$

Përdorni të dhënat në tabelën tuaj dhe ekuacionin e mësipërm për llogaritjen e vëllimit të rezervës inspiruese.

2. Kapaciteti i mushkërive (KM) mund të llogaritet duke shtuar vëllimin rezidual (VR) në kapacitetin Vital (KV). Formula për këtë llogaritje është si më poshtë:

$$KM = KV + VR$$

Përdorni të dhënat në tabelën tuaj dhe tabelën e mësipërme për të llogaritur kapacitetin tuaj të mushkërive.

Pjesa përfundimtare: PJESA C: Pastrimi dhe rregullimi

Hidhni pipëzën tuaj në shportën e mbeturinave. Pastroni zonën tuaj të punës dhe të gjitha pajisjet laboratorike. Kthejeni pajisjet e laboratorit në vendin e duhur. Lani mirë duart tuaja para se të dilni nga laboratori dhe pasi të keni përfunduar të gjithë punën.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i nxënësve bëhet në bazë të angazhimit dhe nxjerrjes së rezultateve të sakta pas përfundimit të punës së laboratorit.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Në shtëpi, me anëtarët e familjes suaj matni kohën e qëndrimit të tyre pa marrë frymë. Rezultatet shënoni në fletoren e punës.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Sistemi i organeve të tretjes – Ushqimi
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): V.6. Individ i shëndoshë. Bën zgjedhje dhe merr vendime të duhura lidhur me shëndetin, dietat dhe ushtrimet në jetën e përditshme, apo në situata të paraqitura në formë të detyrave dhe aktiviteteve mësimore, kur duhet të veprojë në mënyrë të pavarur për jetësimin në praktikë të këtyre aspekte.
Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlikohet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: materie ushqyese, tretja, kalori, vitamina, minerale
Rezultatet e të nxënit të lëndës: <ul style="list-style-type: none"> • Analizon materiet ushqyese që gjenden në ushqime. • Arsyeton rolin e karbohidrateve, proteinave, lipideve, vitaminave, mineraleve dhe ujit në mirëmbajtjen e një trupi të shëndetshëm. • Propozon mënyra të shmangies së çrregullimeve shëndetësore si pasojë e niveleve të larta të yndyrave të ngopura në ushqim.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
Pjesa hyrëse: <i>Parashikim me terma paraprakë</i> Mësimdhënësi zgjedh disa fjalë kyç, si: karbohidrate, proteina, vitamina, minerale, uji, drithëra, fruta. Këto fjalë i shkruan në tabelë. Mësimdhënësi u kërkon nxënësve të punojnë në dyshe për të shkruar një ese të shkurtër, e cila mund të lidhet me përdorimin e fjalëve të mësipërme. Pas 5-7 minutash, nxënësit lexojnë tekstin e esesë së shkruar.
Pjesa kryesore: <i>Analiza e tipareve semantike</i> Mësimdhënësi ndërton një tabelë për të bërë analizën e tipareve semantike. Nxënësit e plotësojnë tabelën në fletoret e tyre duke punuar në dyshe. Lëndët ushqimore: <ul style="list-style-type: none"> - karbohidrate - yndyrat - vitaminat Ushqimet që i përmbajnë ato: <ul style="list-style-type: none"> - - -
Pjesa përfundimtare: <i>Rrjedhshmëria gojore e dyshes</i> Nxënësit në dyshe emërtohen njëri A dhe tjetri B. Nxënësi A fillon të tregojë çfarë mban mend nga mësimi, ndërsa nxënësi B e dëgjon me vëmendje. Pas pesë minutash, nxënësit ndërrojnë rolet dhe procedura vazhdon në të njëjtën mënyrë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësuesdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Tretja
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.1. Komunikues efektiv. Paraqet para një audience të caktuar, përmes së paku një forme të komunikimit (gjuhës, simboleve, shenjave, kodeve, performancës artistike etj.) çështjet thelbësore të ngritura në një fjalim, interpretim ose ekspozitë të dëgjuesve për një temë të caktuar nga fusha të ndryshme mësimore.</p> <p>II.9. Mendimtar kreativ. Zbaton njohuritë dhe përvojën në kontekst të zgjidhjes së një problemi nëpërmjet veprimeve të përshtatshme, p.sh. përfshin të rinjtë në një debat për tema me interes shkencor, shoqëror, historik, kombëtar etj., vetëm pasi të jenë bërë përgatitjet e duhura dhe të jetë bërë informimi i të gjithëve.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (grykon) ndërlikohet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: amilaza, ezofagu, pepsina, lipaza, villuset, zorra e hollë, zorra e trashë
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lidh katër funksionet kryesore të sistemit të tretjes me përpunimin e ushqimit. • Tregon rrugën e ushqimit përmes sistemit të tretjes dhe proceset kryesore të tretjes që ndodhin në gojë, lukth, zorrë të hollë dhe zorrë të trashë. • Analizon mënyrën e përthithjes së materieve ushqyese nga sistemi tretës në sistemin e qarkullimit të gjakut ose limfatik.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Parashikim me terma paraprakë</i></p> <p>Mësimdhënësi paraqet në tabelë termat: <i>tretje, gojë, ushqim, duoden, mëlçi, pankreas, amilaza, ezofagu, pepsina, lipaza, villuset, zorra e hollë, zorra e trashë.</i></p> <p>Më pas u kërkon nxënësve të bëjnë një paragraf, ku të jepet lidhja logjike mes këtyre fjalëve. Në fund të kësaj faze, nxënësit lexojnë paragrafët e shkruar prej tyre.</p>
<p>Pjesa kryesore: <i>VLD (Veprimtari me lexim të drejtuar)</i></p> <p>Mësimdhënësi u kërkon nxënësve të lexojnë mësimin nga fillimi deri në fund. Pasi nxënësit e lexojnë, drejton pyetjet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cilat janë proceset që kryhen gjatë kalimit të ushqimit në kanalin tretës? - Ç 'kuptoni me gëlltitje, tretje, përthithje, përvetësim dhe ekskretim? - Ç 'kuptoni me tretje mekanike? - Në cilën pjesë të gypit tretës fillon kjo tretje? - Ç 'kuptoni me tretje kimike? - Cilat janë enzimat që bëjnë tretjen kimike të ushqimit?
Pjesa përfundimtare: <i>Rishikimi në dyshe</i>

Mësimdhënësi udhëzon nxënësit të rishikojnë njohuritë e marra, duke punuar fillimisht në dyshe e pastaj ta shtrijnë diskutimin me të gjithë klasën duke arritur në një përfundim të përbashkët.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Ekskretimi
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimi me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.</p> <p>VI.4. Qytetar i përgjegjshëm. Paraqet në forma të ndryshme të të shprehurit vlerat kryesore të diversitetit në shoqëri apo në mjedisin ku jeton, i diskuton ato me të tjerët, duke i krahasuar me shembuj nga jeta e përditshme që tregojnë tolerancë, respekt dhe qëndrim të hapur ndaj dallimeve.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: ekskretimi, urea, nefroni, urina, ureteri, fshikëza e urinës, uretra
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorizon mbetjet kryesore që prodhohen nga organizmi dhe organet ose indet që eliminojnë ato nga trupi. • Heton lidhur me rolin që kanë nefronet në filtrimin e gjakut në veshka. • Përshkruan rrugën e urinës përmes sistemit urinar të njeriut. • Parashikon sesi dëmtimi i veshkave mund të ndikojë në homeostazën dhe të kërcënojë jetën e njeriut.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Stuhi mendimesh</i></p> <p>Te njeriu plazma e gjakut filtrohet në veshka rreth 60-70 herë në ditë. Pse filtrohet kaq shumë herë gjaku? Nga cili organ vjen gjaku për në veshka? Ç'funksion ka veshka? Ç'përbërje ka urina e njeriut? Pse njeriu urinon më shpesh në periudhën e dimrit sesa në periudhën e verës. Jep disa argumente bindëse.</p>

Pjesa kryesore:

Shoqërimi skematik i ideve. Demonstrimi.

VMLD (Veprimtaria e të menduarit dhe të lexuarit të drejtuar)

Ndërto skemën e aparatit të ekskretimit.

Emërto organet e këtij aparati. Skico prerjen tërthore të veshkës duke demonstruar

kapsulën, korteksin, medulën, legenin, ureterin, arterien renale dhe venën renale.

Vëzhgo foton e glomerulës, kapsulës Bauman dhe lexo informacionin përkatës në tekst.

Përgjigju pyetjeve:

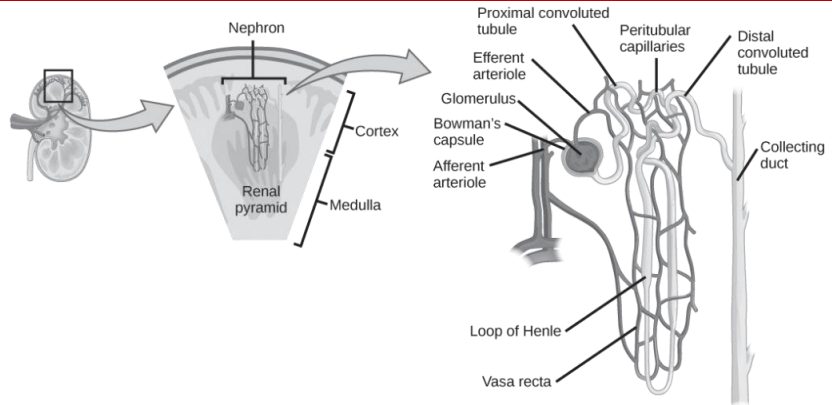
- Si është e ndërtuar glomerula?

Shpejtësia e filtrimit glomerular te veshka e njeriut është $125 \text{ cm}^3/\text{min}$.

Ripërthithja përzgjedhëse:

Skico gypin e nefronit dhe trego ku ndodhet gypi i përdredhur proksimal, ngushtica e Henlit, gypi i përdredhur distal dhe gypi kolektor (mbledhës). Në ç drejtim lëvizin lëndët në ripërthithjen përzgjedhëse?

Cilat janë produktet përfundimtare të ekskretimit në veshka?



Pjesa përfundimtare: Rishikimi në dyshe

Mësimdhënësi udhëzon nxënësit të rishikojnë njohuritë e marra, duke punuar fillimisht në dyshe e pastaj ta shtrijnë diskutimin me të gjithë klasën duke arritur në një përfundim të përbashkët.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Modelon nefronin, veshkën dhe ndërton një aparaturë mbi funksionimin e nefronit. Interpretton një fletë analize të urinës.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Punë laborator: Demonstrimi i tretjes së laktozës

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.5. Mendimtar kreativ. Identifikon burimet e informacioneve të nevojshme dhe i shfrytëzon ato në mënyrë të duhur për të zgjidhur një problem në nivelin e caktuar të vështirësisë, duke dhënë shembuj konkret.

III.7. Nxënës i suksesshëm. Përzgjedh punimet kryesore të dosjes së vet për të shpjeguar para një audience të caktuar strategjitë që ka zbatuar për të ndjekur avancimin e vet dhe masat e aplikuar për të përmirësuar përparimin në mënyrë të vazhdueshme.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: laktoza, qumështi, glukozë, tretja, enzimet

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Përshkruan** marrëdhëniet midis enzimave dhe tretjes së molekulave ushqimore.
- **Vlerëson** aftësinë e një produkti për trajtim të qumështit për të promovuar tretjen e laktozës.
- **Dëshmon** praninë e laktozës në qumësht dhe ushqimet që përmbajnë qumësht.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: produkt për trajtimin e qumështit (i lëngshëm), rrëmojsë (kruese dhëmbësh), govatë, pikatore, qumësht, tretësirë glukozë, shirita të testit të glukozës.

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: kimia, mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Njerëzit me një gjendje të njohur si **intoleranca e laktozës**, shpesh përjetojnë dhembje në lukth dhe zorrë, fryerje dhe diarre kur hanë ushqime që përmbajnë qumësht. Këto simptoma vijnë nga pamundësia për të tretur laktozën, një sheqer që gjendet në qumësht. **Laktoza** është disakarid i bërë nga një njësi glukozë dhe një njësi galaktozë. Molekulat e laktozës ndahen në molekula të glukozës dhe galaktozës gjatë **tretjes**. Njerëzit të cilët nuk mund të tretin laktozën nuk prodhojnë enzimin laktaza, enzim tretës që ndihmon në zbërthimin e laktozës. Në këtë punë laboratorit, ju do të hulumtoni një produkt për trajtimin e qumështit i cili është krijuar për të ndihmuar tretjen e laktozës.

Pjesa kryesore: PJESA A: Hartoni një eksperiment

1. Lexoni fletën e informacionit që vjen me produktin për trajtim të qumështit. Diskutoni me grupin tuaj të laboratorit se çfarë është produkti dhe çfarë ai bën. Shkruani një përmbledhje të diskutimit tuaj në raportin tuaj të laboratorit.
2. Punoni me anëtarët e grupit tuaj të laboratorit për të eksploruar njërin nga pyetjet e shkruara për hapin 4 të **Para se të filloni**. Për të eksploruar pyetjen, hartoni një eksperiment që përdor materialet e listuara për këtë punë laboratorit.
3. Shkruajeni procedurën për eksperimentin e grupit tuaj. Bëni një listë të të gjitha masave paraprake të sigurisë që do të merrni. Lëreni mësuesin tuaj të aprovojë procedurën dhe masat paraprake të sigurisë para se të filloni eksperimentin.
4. Kryeni eksperimentin e grupit tuaj dhe mblidhni të dhënat.

Pjesa përfundimtare: PJESA B: Pastrimi dhe asgjësimi

5. Hidhni tretësirat, xhamat e thyer dhe shiritat për provë të glukozës në kontejnerët e caktuar të mbeturinave. Mos derdhni kimikate në dysheme gjatë ikjes ose mos vendosni materiale laboratorike në plehra, nëse mësuesi juaj nuk ju thotë ta bëni këtë.
6. Pastroni zonën tuaj të punës dhe të gjitha pajisjet laboratorike. Kthejini pajisjet e laboratorit në vendin e duhur. Lani duart tuaja përpara se të dilni nga laboratorit dhe pasi të keni përfunduar të gjithë punën.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Vlerësimi i nxënësve bëhet në bazë të aktiviteteve të kryera, varësisht nga detyra e nxënësit gjatë punës së laboratorit.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Mbrojtja e trupit
Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): I.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimi me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.
Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlihdjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut. 2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: patogjen, mukozë, përgjigje inflamatore, histamina, sistemi komplementar, interferon, neutrofil, makrofag, qelizë natyrore vrasëse
Rezultatet e të nxënit të lëndës: <ul style="list-style-type: none"> • Argumenton mbrojtjen që ofron lëkura dhe mukozat trupin. • Krahason përgjigjen inflamatorë me përgjigjen e temperaturës. • Vlerëson rolin e proteinave që vrasin ose frenojnë patogjenët. • Analizon rolin e qelizave të bardha të gjakut në luftimin e patogjenëve.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: kimia, mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
Pjesa hyrëse: <i>Përmbledhje e strukturuar</i> Mësimdhënësi bën një përmbledhje të njohurive të temës duke theksuar ndryshimet midis antigjeneve dhe antitropave dhe si realizohet hap pas hapi se si realizohet imuniteti pasiv. Më pas udhëzon nxënësit të lexojnë mësimin me pjesë dhe drejton pyetjen: <ul style="list-style-type: none"> - Çfarë janë patogjenet? - Cilat janë mënyrat me anë të së cilave molekulat e antitropave sulmojnë patogjenet? Pasi merr përgjigjet nga nxënësit, mësimdhënësi kalon në fazën e dytë.
Pjesa kryesore: <i>Leksioni i thelluar</i> Mësimdhënësi shtjellon pikat kryesore të temës si: <ul style="list-style-type: none"> • Mënyrën e lidhjes komplementare të antitropit me antigjenin. • Mënyrën si realizohet përgjigja imunitare aktive me anë të limfociteve dhe antitropave që ato prodhojnë. • Mënyrën si realizohet përgjigja e dytë imunitare përmes qelizave memorizuese. • Përbajtjen e vaksinave dhe përdorimin e tyre.
Pjesa përfundimtare: <i>Rrjeti i diskutimit</i> Mësimdhënësi kërkon nga nxënësit që, pasi të gjejnë në dyshe përgjigjet mbi krahasimin e antigjenit me antitropin, çdo dyshe të diskutojë me dyshen pasardhëse, duke e konsoliduar përgjigjen, derisa të jenë konsultuar të gjitha dyshet në formë rrjeti. Në fund, dy nxënës japin përgjigje të konsoliduar.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësime dhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Përgjigja imunologjike

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.9. Mendimtar kreativ. Zbaton njohuritë dhe përvojën në kontekst të zgjidhjes së një problemi nëpërmjet veprimeve të përshtatshme, p.sh. përfshin të rinjtë në një debat për tema me interes shkencor, shoqëror, historik, kombëtar etj., vetëm pasi të jenë bërë përgatitjet e duhura dhe të jetë bërë informimi i të gjithëve.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: përgjigja imunologjike, qelizat citotoksike T, qelizat B, qelizat ndihmëse T, antigjeni, qelizat plazmatike, antitrupe

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Rendit** katër lloje të qelizave të sistemit imunitar dhe përshkruani funksionet e tyre.
- **Zbulon** se si qelizat e bardha të gjakut njohin patogjenët.
- **Përcakton** rolin që kanë qelizat ndihmëse T në përgjigjen imunologjike.
- **Krahason** rolin e qelizave T me atë të qelizave B në përgjigjen imunologjike.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: kimia, mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: Tabela e koncepteve

Fillimisht nxënësit vëzhgojnë video ose foto të sistemit imunitar dhe duke u mbështetur në njohuritë e mëparshme rreth qelizave të bardha të gjakut, pastaj plotësojnë në grupe tabelën e koncepteve si më poshtë:

Qelizat e bardha të gjakut	Struktura e qelizës	Vendi ku prodhohen	Funksioni
Fagocitet			
Neutrofilet			
Monocite (makrofagë)			
Limfocite B dhe T			
Antigjen - antitrupe			

Pjesa kryesore: Kubimi

Kjo teknikë shqyrton temën nga këndvështrime të ndryshme, duke rritur aftësinë e nxënësit për të pasur një vizion të gjerë mbi sistemin imunitar te njeriu.

Situata e parë: Edhe pse një person mund të jetë mbartës i hepatitit B dhe transmetues te personat e tjerë, ai ka imunitet, pra nuk preket prej tij. Si e shpjegoni këtë fakt?

Përshkruan mekanizmat fiziologjikë të mbrojtjes së organizmit ndaj patogjeneve të ndryshme: trego funksionin e HCl-së në stomak, keratinës në lëkurë, qelizave me qerpikë në trake, qimet e hundës etj.

Shpjegon termat duke u mbështetur në njohuritë që ke mësuar rreth tyre: patogjen (antigjen), antitруп, sistem mbrojtës i jashtëm, sistem mbrojtës i brendshëm, përgjigje imunitare, qeliza memorizuese, kujtesë imunologjike.

Krahason antigjenin dhe antitрупin për nga përbërja dhe funksioni. Ç'lidhje ekziston midis tyre?

Zbaton. Ndërto skicat përkatëse dhe bëj lidhjen funksionale midis tyre.

Krahason neutrofilet me monocitet duke u mbështetur në këto veçori:

- Sa % e leukociteve janë dhe ç'përmasa kanë?
- Ku veprojnë?

Zbato: Skico formën e neutrofileve dhe monociteve.

Analizo mekanizmin e veprimit të neutrofileve dhe monociteve (makrofagë) mbi një qelizë bakteriale dhe virusi? Pse quhet mekanizëm i mbrojtjes jospecifike? Cilin patogjen shkatërron neutrofili? Si e shkatërron monocoti dhe neutrofili antigjenin?

Shoqëro me skemën përkatëse.

Argumento: Si mbyllet plaga te një person i aksidentuar?

Situata e dytë: Çdo person i vaksinuar nuk preket nga poliomieliti, ndërsa nga gripi preket shpesh? Si e shpjegoni këtë fakt?

Studion një limfocit B? Si e mbron ky limfocit organizmin nga virusi i poliomielitit? Pse limfociti B nuk siguron imunitetin e organizmit edhe për virozat e stinës?

Kur virusi i gripit qarkullon në organizëm për herë të parë, personi ka ethe dhe temperaturë, ndërsa kur i njëjti virus qarkullon përsëri personi nuk ka shqetësime.

Argumento përgjigjen.

Shpjegon si shumohen dhe diferencohen limfocitet B. A e shkatërron vetë patogjenin limfociti B?

Interpreton përmes skemës përgjigjen e parë imunitare dhe të dytë imuntare që sigurohet nga limfocitet B.

Krahason qelizat plazmatike dhe qelizat memorizuese. Cilat prej tyre janë në numër më të madh?

Argumenton pse qelizat memorizuese përbëjnë bazën e kujtesës imunologjike? Ç'përbërje ka vakcina? Pse shërben ajo? Trego disa lloje vaksinash që ke bërë.

Analizon strukturën e qelizës së limfociteve T. Sa lloje janë ato për nga funksioni që kryejnë? Si e shkatërron limfociti T një qelizë kancerogjene?

Krahason limfocitet B dhe limfocitet T duke bërë dallimet në ndërtim dhe funksionin që kryejnë

Pjesa përfundimtare: Diskutim

Lidh termat e mëposhtëm me fjalitë përkatëse:

1. Makrofag që ka gëlltitur patogjen.
2. Kujtesë imunologjike.
3. Qelizë trupi që është pushtuar nga një patogjen.
4. Bakter që qarkullon përsëri në organizëm.
5. Pezmatim i antigenit.

Limfocite B

Limfocite T

Lidh termat e mëposhtëm me njëri-tjetrin:

1. neutrofilet
2. limfocitet B
3. limfocitet T
4. monocitet

Qeliza burimore limfoide

Qeliza burimore meloide

5. pllakëzat e gjakut

Trego llojin e imunitetit në shembujt e mëposhtëm. Argumento përgjigjen.

1. Pasi ke kaluar virozën.
2. Pasi ke marrë nga goja vaksinën e poliomielitit.
3. Fëmijët e porsalindur që ushqehen me gji dhe që nuk ushqehen me gji.
4. Kur çan shputën e këmbës thellë me mjete të forta.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimitdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Transmetimi dhe parandalimi i sëmundjeve
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara): VI.7. Qytetar i përgjegjshëm. Prezanton (në një debat me të tjerët ose në një formë tjetër të të shprehurit) masat për mbrojtjen dhe avancimin e vlerave dhe parimeve të të drejtave të njeriut në jetën e përditshme, duke veçuar shembuj konkretë të ndonjë aktiviteti (p.sh., aktivitete për promovimin e barazisë gjinore, luftimit të paragjytimeve dhe diskriminimit, luftimit të varfërisë etj.).</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara): 2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut. 2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: postulatet e Koh-ut, imuniteti, vaksinimi, vaksinat, zhvendosja e antigjenit
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tregon mënyrat se si sëmundjet mund të transmetohen te njerëzit. • Formulon postulatet e Koh-ut për identifikimin e patogjenëve. • Tregon se si trupi prodhon imunitet ndaj patogjenëve. • Rekomandon vaksinimin si formë e imunizimit ndaj patogjenëve
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Përmbledhje e strukturuar</i> Mësimdhënësi u kërkon nxënësve që të lexojnë. Më pas nxit diskutimin përmes pyetjeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cilat sëmundje quhen infektive? - Cilat janë disa nga rrugët e përhapjes së sëmundjeve infektive? - Tregoni disa lloje sëmundjesh infektive. - Ç'kuptoni me imunitet pasiv? - Ku qëndron rëndësia e imunitetit pasiv?
<p>Pjesa kryesore: <i>VLD</i> Nxënësit, pasi të lexojnë për rreth 10 minuta pjesën “Transmetimi dhe parandalimi i sëmundjeve”, do t’u përgjigjen pyetjeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cilat janë barrierat mekanike që ka trupi ynë ndaj hyrjes së patogjeneve? - Cilat janë barrierat kimike të trupit tonë ndaj patogjeneve? - Cilat qeliza të gjakut na mbrojnë nga patogjenet? - Ku ndryshon mbrojtja nga fagocitet prej mbrojtjes nga limfocitet?
<p>Pjesa përfundimtare: <i>Tryezë rrethore</i> Mësimdhënësi ndan klasën në grupe me nga 5-6 nxënës. Nxënësi i parë shkruan në letër “Imuniteti pasiv” dhe ia kalon letrën nxënësit të dytë, i cili duhet të vendosë një veçori të këtij imuniteti. Nxënësi i dytë ia kalon letrën nxënësit të tretë, i cili shënon për sëmundjet autoimune e kështu vepohet për çdo nxënës të secilit grup. Në fund, informacionet e shkruara nga secili grup, mësimdhënësi i lexon para klasës.</p>

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Interpretoni kartelën tuaj të vaksinimit.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu

Njësia mësimore: Çrregullimet e sistemit imunitar

Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.1. Mendimtar kreativ. Sqaron ecurinë e zgjidhjes së një problemi në klasë apo jashtë saj, duke e vërtetuar zgjidhjen e problemit përmes metodës së analizës dhe e prezanton para moshatarëve apo para të tjerëve.

III.1. Nxënës i suksesshëm. Demonstron shkathtësi të përdorimit të TIK-ut në situata të përditshme dhe në përbushjen e kërkesave të ndryshme gjatë të nxënit (p.sh., për ndërtimin e tabelave, grafikëve apo diagrameve, për vizatimin e një plani të shtëpisë, apo për përgatitjen e shkresave dhe prezantimeve etj.).

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

2.2.2. Organizon aktivitete për vetëdijesimin e të tjerëve rreth shëndetit seksual dhe substancave të cilat rrezikojnë shëndetin e njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: sëmundjet autoimune, SIDA, HIV, CD4, alergjia

Rezultatet e të nxënit të lëndës:

- **Përshkruan** disa sëmundje autoimune.
- **Përpilon** ide se si HIV paaftëson sistemin imunitar.
- **Radhit** pesë mënyra se si transmetohet HIV-i.
- **Veçon** shkaqet e një reaksioni alergjik

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: mjekësia, kimia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Pjesa hyrëse: *Stuhi mendimesh*

Nxënësit shprehin të gjitha idetë e mundshme pa komente duke i hedhur në tabelë, ose në një tabak letre pa marrë parasysh se sa praktike janë ato. Në fund ato komentohen nga mësimdhënësi.

- A keni ndonjë të afërm me këto sëmundje: sklerozë multiple, artriti reumatoid, diabeti i tipit 1?
- Trego të gjitha informacionet e mundshme mbi këto sëmundje.
- A kanë lidhje këto sëmundje me njëra-tjetrën?



- A i dhuron gjak një individ me grup gjaku A një individ me grup gjaku AB? Po e kundërta a ndodh? Argumento përgjigjen.

Pjesa kryesore: Rrjeti i diskutimit. Çështje në diskutim

Përmes këtyre metodave bëhet organizimi grafik i informacionit dhe diskutimi është i strukturuar, i thellë dhe i mbushur me argumente. Mësimdhënësi harton pyetje binare, që prek drejtpërdrejt thelbin e çështjes dhe nxënësit duhet të argumentojnë pse janë pro ose kundër sipas modelit të mëposhtëm. Gjithashtu nxitet aftësia hulumtuese e nxënësit, pavarësia dhe mendimi i lirë i tij.

- Ç'janë sëmundjet autoimune?
- A është sëmundje autoimune skleroza multiple?
- Po diabeti i tipit 1?
- Cilat janë simptomat e diabetit të tipit 1?

Organizmi shfaq përgjigje imunitare ndaj patogjeneve dhe lëndëve të dëmshme që veprojnë mbi organizmin. A i sulmon sistemi imunitar antigenet dhe proteinat që prodhon vetë organizmit? Nëse po, trego një rast konkret. Si e shpjegon këtë fakt lidhur me informacionin që ke grumbulluar mbi sëmundjet e mësipërme?

Cilët janë shkaktarët e *diabetit të tipit 1*? Cilin organ prek sëmundja dhe cilat janë pasojat e saj në organizëm. Ç'ndikim kanë qelizat T vrasëse në prodhimin e insulinës? Skico skemën e veprimit të qelizave T mbi aktivitetin e qelizave të ishujve të Langerhasit. Trego pasojat e sëmundjes në organizëm.

Pse është e rëndësishme të kryhet prova e gjakut te njerëzit që bëjnë transfuzion gjaku dhe transplant veshke?

Pjesa përfundimtare: Rrjedhshmëria gojore e dyshes

Në këtë fazë nxënësit punojnë në dyshe duke ia thënë njëri-tjetrit pikat kryesore të mësimin, çfarë mbajnë mend dhe pyesin për paqartësitë.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Informacion për lloje të tjera sëmundjesh autoimmune.

Përgatitni një ese me temë "Reziqet e sëmundjeve infektive në vendin tonë dhe pasojat e tyre në shëndetin e popullsisë".

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Sistemi nervor
<p>Rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>I.7. Komunikues efektiv. Shpreh mendimin e lirë, opinionin dhe qëndrimin për një temë të caktuar nga jeta, nga shkenca, nga profesioni, nga shoqëria, nga mjedisi duke përdorur forma të ndryshme të komunikimi me gojë, me shkrim, të artit vizual, muzikor, skenik, krijimin letrar etj.</p> <p>V.1. Individ i shëndoshë. Demonstron vetëbesim dhe shkathtësi personale e ndërpersonale në jetën e përditshme, duke dalluar me kohë aspektet pozitive për veten dhe duke ndërmarrë veprime konkrete për arritjen e rezultateve të synuara personale.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: impulse nervore, neuroni, dendritet, aksoni, nervi, potenciali membranor, potenciali i qetësisë, potenciali i veprimit, sinapsa, neurotransmetuesit
<p>Rezultatet e të nxënësve të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studion strukturën dhe funksionin e neuroneve. • Ilustron se si potenciali i qetësisë është i vendosur në një neuron. • Rendit hapat e një impulsi nervor. • Radhit ngjarjet që ndodhin në transmetimin sinaptik të një impulsi nervor.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Mendo-diskuto në çift</i></p> <p>Nxënësi/ja ka mundësi të reflektojë mbi pyetjen e bërë, konsulton, jep dhe merr zgjidhje me shokun e bankës mbi përgjigjet e mundshme.</p> <p>Ushtrim. Cilat nga strukturat e neuronit</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Lidhet me një neuron tjetër? b) Veçojnë aksonin që të kufizojë ndërhyrjen e neuroneve të tjera? c) Përmbajnë përqendrimet të larta lëndësh kimike, të quajtura neurotransmetues? d) Lidhen me një efektor siç është muskuli? e) e) Lejojnë që impulsi nervor të kalojë shpejt përgjatë aksonit? f) Përmban ADN?
<p>Pjesa kryesore: <i>Kubimi</i></p> <p>“Kubimi” është një teknikë që ndihmon shqyrtimin e një teme nga këndvështrime të ndryshme. Ai përfshin përdorimin e një kubi me lëvizje të shpejta për të menduarin, të shkruarin në secilën faqe të kubit. Mund të ndërtohet duke mbuluar një kuti të vogël me letër. Në secilën faqe të kubit shkruhen 6 kërkesa të shkurtra: përshkruaj, emërto, shpjego, analizo, skico, vlerëso. Në fillim paraqitet tema. Më pas nxënësit udhëzohen të mendojnë për t’u dhënë përgjigje pyetjeve të mësuesit/es në varësi të faqes së kubit që u takon.</p> <p>Hapi i parë: Në fillim ndahet klasa në 6 grupe me 4-5 nxënës. Për secilin grup parashtron një nga pyetjet që i korrespondon secilës faqe të kubit.</p>

- **Përshkruani** lindjen e potencialit të veprimit dhe mënyrën se si ai transmetohet përgjatë neuronit.
- **Shpjegoni** çfarë është potenciali i qetësisë dhe përse vlera brenda është -70m V dhe shpjegoni ruajtjen e shpejtësisë së përcjelljes së impulsit nervor përgjatë aksonit.
- **Skiconi** grafikun e paraqitur në tekst.
- **Përcaktoni** disa nga pasojat e periudhës refraktare.
- **Analizoni** çfarë e nxit lindjen e një potenciali veprimi.
- **Argumentoni** kur lind potenciali receptor.

Hapi i dytë:

- **Përshkruani** pjesët përbërëse të sinapsës.
- **Shpjegoni** mekanizmin e përcjelljes sinaptike.
- **Emërtoni** proceset, me anë të së cilave fshikëzat çlirojnë përmbajtjen e tyre në membranën parasinaptike.
- **Skiconi** mekanizmin e përcjelljes të impulsit nervor në sinapsën neuron-qelizë muskulore
- **Analizoni** rolin e acetilkolinesterazës.
- **Vlerësoni** rëndësinë e funksionit të sinapsave dhe faktin që sinapsa nuk është vazhdimësi anatomike.

Pjesa përfundimtare: *Diskutim*

Shtrohen për diskutim pyetjet:

- *Pse në sinapsat neuro-muskulore, impulset përhapen vetëm në një drejtim?*
- *Pse kur potencialet e veprimit arrijnë në mënyrë të përsëritur në sinapsa, ato bëhen përfundimisht të paafta për të përcjellë impulset në neuronin tjetër?*

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Struktura e sistemit nervor
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>II.1. Mendimtar kreativ. Sqaron ecurinë e zgjidhjes së një problemi në klasë apo jashtë saj, duke e vërtetuar zgjidhjen e problemit përmes metodës së analizës dhe e prezanton para moshatarëve apo para të tjerëve.</p> <p>III.1. Nxënës i suksesshëm. Demonstron shkathtësi të përdorimit të TIK-ut në situata të përditshme dhe në përmbushjen e kërkesave të ndryshme gjatë të nxënit (p.sh., për ndërtimin e tabelave, grafikëve apo diagrameve, për vizatimin e një plani të shtëpisë, apo për përgatitjen e shkresave dhe prezantimeve etj.).</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: sistemi nervor qendror, sistemi nervor periferik, neuronet ndijore, neuronet motorike, truri, truri i madh, truri i vogël, trugu trunor, tallami, hipotalami, palca kurrizore, reflekset, interneuronet
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dallon sistemin nervor qendror nga sistemi nervor periferik. • Analizon pjesët kryesore të trurit dhe funksionet e tyre. • Studion strukturën e palcës kurrizore. • Rendit ngjarjet e një refleksi të palcës kurrizore. • Krahason sistemin nervor somatik me sistemin nervor autonom.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Kimia, Fizika, Matematika, Jeta dhe puna, Shoqëria dhe mjedisi, Mjekësia
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Pjesa hyrëse: <i>Koha e pritjes</i></p> <p>U lihet nxënësve jo më pak se 15 min kohë për t'u menduar përpara se të përgjigjen. Në fillim të orës mësimdhënësi prezanton te nxënësit situatën e të nxënit. Jepen dy shembuj të veprimeve të pavullnetshme, si dhe dy shembuj të veprimeve të vullnetshme. Shpjegoni ndryshimet mes veprimeve të pavullnetshme dhe atyre të vullnetshme. Strategji e të mësuarit në bashkëpunim, “klasteri”, përdoret për të grupuar ide, mendime, objekte etj. Kjo teknikë nxit nxënësit të mendojnë lirshëm dhe hapur për problemet e caktuara.</p>

Pjesa kryesore: Hapi i parë: Figura

Mësimdhënësi formulon pyetje që lidhen me një figurë të cilën ai/ajo ua tregon ose projektton nxënësve.

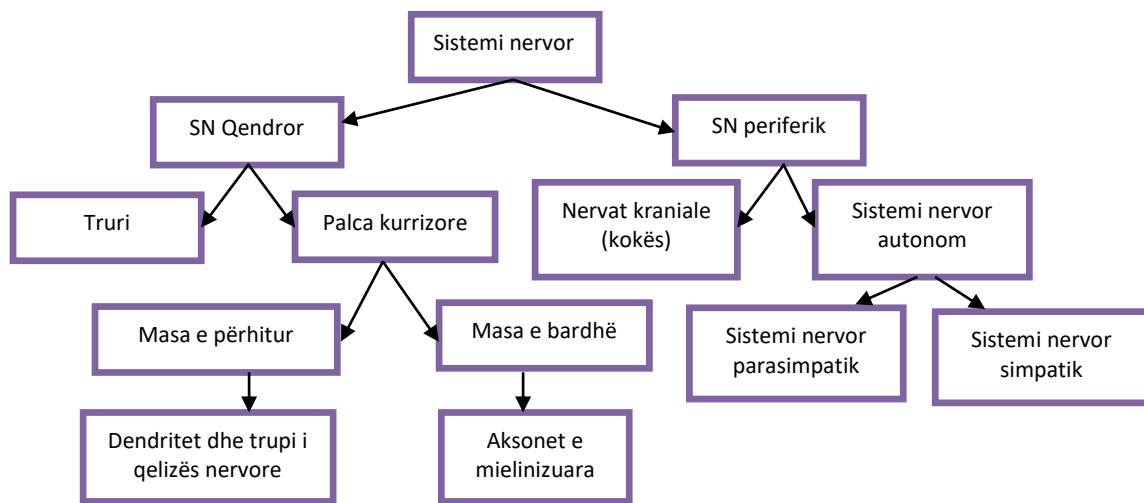
- Si është i ndërtuar neuroni? Sa llojesh janë neuronet?
- Krahasoni strukturën dhe funksionin e neuroneve lëvizore dhe atyre ndijore.
- Çfarë është mielina?
- Cili është roli i njave të Ranvierit?

Hapi i dytë: Krahasimi i shënimeve

Mësimdhënësi ndërpret shpjegimin e mësimin në një pikë kryesore dhe u kërkon nxënësve të lexojnë, krahasojnë dhe të diskutojnë shënimet që kanë nxjerrë gjatë studimit dhe shpjegimit. Nxënësit diskutojnë për mënyrën se si lind potenciali i veprimit.

- o Në ç'mënyrë ngacmohet neuroni?
- o Si përcillet impulsi nervor përgjatë aksonit?
- o Cilat janë pjesët përbërëse të një harku reflektiv.

Pjesa përfundimtare: Kllaster



VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimdhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE**Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII****Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu****Njësia mësimore:** Gjëndrat kryesore endokrine**Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):**

II.4. Mendimtar kreativ. Bën hulumtim në mënyrë të pavarur për një çështje të caktuar duke përcaktuar fazat dhe procedurat e hulumtimit, paraqet dhe interpreton rezultatet e fituara në tabela dhe grafikë duke përdorur teknologjinë informative.

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlihdjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE**Fjalët kyçe:** hipotalamusi, gjëndra e hipofizës, gjëndrat mbiveshkore, epinefrina, norepinefrina, insulina, glukagoni, diabetes mellitus**Rezultatet e të nxënit të lëndës:**

- **Vlerëson** rolin e hipotalamusit dhe gjëndrës së hipofizës në kontrollin e hormoneve tjera.
- **Përshkruan** rolin e hormoneve të tiroides dhe paratiroides.
- **Krahason** rolin e hormoneve të sekretuara në secilën pjesë e gjëndrës mbiveshkore.
- **Argumenton** se si të dy hormonet e sekretuara nga pankreasi rregullojnë nivelin e glukozës në gjak.
- **Tregon** rolin e hormoneve riprodhuese dhe të melatoninës.

Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, modele, ilustrime, Revista, Enciklopedi, Atlas biologjik, Interneti**Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore:** kimia, mjekësia**PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE****Pjesa hyrëse:** Mësim i përqendruar në argumente

Hormonet janë mesengjerë (bartës të mesazheve) kimikë.

Hormonet funksionojnë së bashku me nervat.

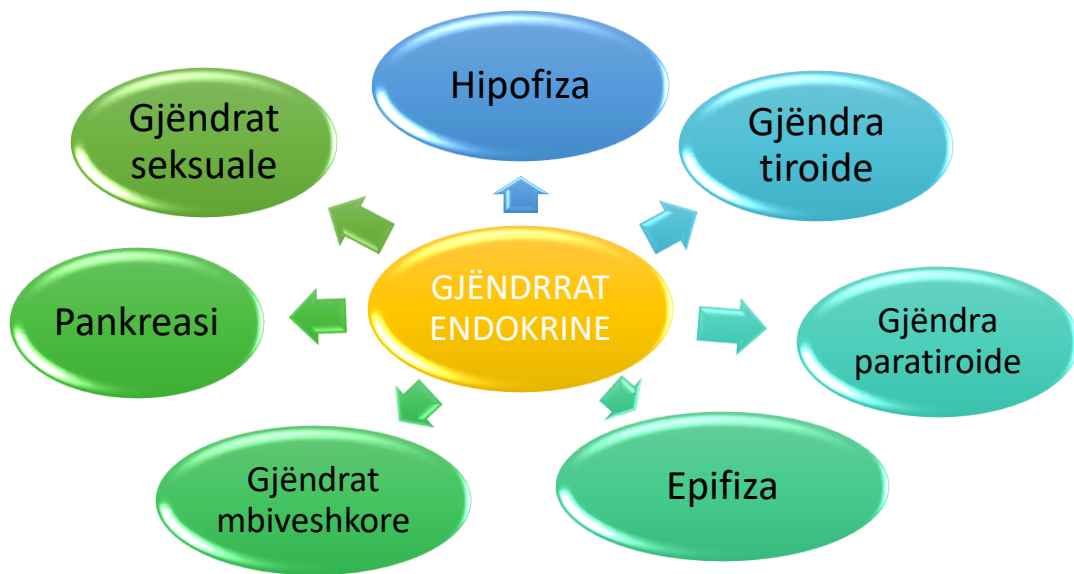
Gjëndrat kryesore: hipotalami, hipofiza, gjëndra tiroide, gjëndra paratiroide, , epifiza, gjëndrat mbiveshkore, pankreasi dhe gjëndrat seksuale.

Pjesa kryesore: Ditari dypjesësh

Gjëndrat	Hormonet
Hipofiza	
Neurohipofiza	
Gjëndra tiroide	
Gjëndra paratiroide	
Gjëndrat mbiveshkore:	
Cipa e gjëndrave mbiveshkore	
Palca e gjëndrave mbiveshkore	
Pankreasi	
Gjëndrat seksuale	

Nxënësit debatojnë lidhur me përgjigjet që kanë dhënë në ditarin dypjesësh!

Pjesa përfundimtare: Kllaster



VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës mësimore, pas vëzhgimit të kryer nga mësimmhënësi, ai bën vlerësimin formativ të nxënësve.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Kërkoni në internet informacione lidhur me çrregullimet që pasojnë nga mosfunksionimi i ndonjë prej gjëndrave endokrine. Të gjeturat shkruani në fletoren e punës.

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII
Tema: Indet, organet dhe sistemet e organeve te njeriu
Njësia mësimore: Ushtrim: Sa është i ndotur lumi im?
<p>Rezultatet e të nxënit për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):</p> <p>VI.1. Qytetar i përgjegjshëm. Prezanton mënyrën e funksionimit të mjedisit shoqëror në nivel lokal dhe me gjerë, si dhe me shembuj konkretë tregon kontributin e vet në ruajtjen dhe kultivimin e vlerave të mjedisit.</p> <p>VI.9. Qytetar i përgjegjshëm. Merr pjesë në përgatitjen dhe organizimin e një aktiviteti (në shkollë apo në komunitet) për mbrojtjen e mjedisit natyror dhe atij të krijuar nga njeriu dhe në mënyra të ndryshme kontribuon për zhvillim të qëndrueshëm të tij.</p>
<p>Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):</p> <p>2.2.1. Vlerëson (gjykon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.</p>
ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE
Fjalët kyçe: ndotja, uji, lumi, pastrimi
<p>Rezultatet e të nxënit të lëndës:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hulumton rreth ndotjes së mjedisit. • Debaton rreth burimeve të ndotjes në vendbanimin e tij. • Propozon masat për mbrojtjen e ujit nga ndotja.
Burimet, mjetet e konkretizimit dhe materialet mësimore: Libri Biologjia 12, laps, fleta e punës, aparati për fotografim, atlaset e organizmave të ujit, rrjeta, një enë e bardhë.
Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: kimia, fizika, mjekësia, gjeografia, matematika
PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE
<p>Qëllimi: Qëllimi i këtij aktiviteti është që nxënësit të mësojnë për nivelin e ndotjes së lumit ose përroskës së tyre në mjedisin ku ata jetojnë dhe nëpërmjet kësaj të kuptojnë rëndësinë e ruajtjes nga ndotja të mjedisit ku ata jetojnë në mënyrë që të ruajnë edhe shëndetin e tyre.</p>
<p>Aktiviteti:</p> <p>Në cilëndo stinë të vitit nxënësit në bashkëpunim me mësimdhënësin e biologjisë duke përdorur një rrjetë të thjeshtë me bisht do të zënë disa prej shtazëve që jetojnë në lum. Rrjeta vendoset në fundin e substratit të lumit ose përroskës dhe ky substrat përzihet në mënyrë që shtazët që jetojnë midis gurëve, zallit dhe rërës të depërtojnë në brendi të rrjetës bashkë me ujin. Pastaj ky material vendoset në një enë të gjerë të bardhë ku do të shihen dhjetëra e qindra organizma duke lëvizur. Nxënësit do të vërejnë karakteristikat e organizmave të zënë dhe me ndihmën e mësimdhënësit duke përdorur atlaset e gjallesave të ujit do të tentojnë t'i identifikojnë disa prej tyre.</p> <p>Duke u bazuar në listën në vijim, nxënësit do t'i klasifikojnë organizmat e gjetur sipas tri grupeve të dhëna dhe do t'i numërojnë ata. Në varshmëri të numrit të individëve të zënë dhe përkatësisë së tyre grupit të caktuar, nxënësit do ta caktojnë kualitetin e ujit.</p>
<p>Mesazhi:</p> <p>Të gjithë organizmat e gjallë në planetin Tokë duhet të vazhdojë të jetojë sepse edhe jeta jonë e përditshme varet nga to, qoftë nëpërmjet sigurimit të ushqimit, ilaçeve, ajrit të pastër etj. Çfarëdo dëmi që u shkaktojmë bimëve dhe shtazëve do të na kthehet shpejt nëpërmjet shëndetit tonë. Nëse zhdukim lloje të caktuara të organizmave të gjallë ne e kufizojmë mundësinë që disa nga këto lloje të na sigurojnë në të ardhmen ushqim (direkt apo indirekt) ose ilaçe për sëmundje që mund të vijnë. Ruajtja e mjedisit ku jetojnë organizmat e gjallë do të thotë edhe ruajtje e mjedisit ku jetojmë ne dhe e shëndetit tonë.</p>

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Në fund të orës, mësuesdhënësi vlerëson nxënësit duke u bazuar në pjesëmarrjen e tyre aktive dhe rezultatet e fituara për detyrën e dhënë për këtë ushtrim.

DETYRAT DHE PUNA E PAVARUR

Gjeni informacione mbi lëngjet e shëndetshme e jo të shëndetshme për trupin tonë. Sa prej tyre konsumoni ju në dietën ditore?

ASPEKTET E PËRGJITHSHME TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fusha kurrikulare: Shkencat e natyrës / Lënda: Biologji/ Shkalla e kurrikulës: 6 / Klasa: XII

Tema: Edukimi shëndetësor

Njësia mësimore: Projekt: Të drejtat dhe barazia gjinore

Rezultatet e të nxënësve për kompetencat kryesore të shkallës 6 (të synuara):

II.3. Mendimtar kreativ. Gjikon rezultatet e arritura, nga analiza e të dhënave të një projekti apo programi të realizuar dhe i interpreton ato me gjuhën e matematikës dhe të fushës përkatëse, i paraqet grafikisht, në formë tabelore, duke nxjerrë përfundime të vërtetuara (p.sh., projekt me bazë shkolle, projekt i gjelbërimit, i hartuar nga komuniteti, koncert, ekspozitë tematike, orë letrare, punë laboratorike etj.).

VI.7. Qytetar i përgjegjshëm. Prezanton (në një debat me të tjerët ose në një formë tjetër të të shprehurit) masat për mbrojtjen dhe avancimin e vlerave dhe parimeve të të drejtave të njeriut në jetën e përditshme, duke veçuar shembuj konkretë të ndonjë aktiviteti (p.sh., aktivitete për promovimin e barazisë gjinore, luftimit të paragjyqimeve dhe diskriminimit, luftimit të varfërisë etj.).

Rezultatet e fushës së kurrikulës për shkallën 6 (të synuara):

2.2.1. Vlerëson (gjikon) ndërlidhjet funksionale të strukturave qelizore gjatë proceseve jetësore të njeriut; biologjinë e njeriut dhe format bashkëkohore të mbrojtjes së shëndetit të njeriut.

ASPEKTET SPECIFIKE TË PLANIT TË ORËS MËSIMORE

Fjalët kyçe: seksualitet, gjini, meshkuj, femra, shoqëri

Rezultatet e të nxënësve të lëndës:

- shpreh mendimin e tij të pavarur në lidhje me temën e projektit që do të realizojë;
- përcakton kryetarin e grupit të punës për realizimin e projektit;
- merr përsipër përgjegjësitë e detyrat e tij që i ngarkohen për projektin.

Burimet dhe materialet e nevojshme: Libri "Biologjia 12", internet, intervista, revista dhe botime të ndryshme, materiale audiovizuale që lidhen me temën e projektit, video-gjirime, fotografi etj.

Lidhja me lëndët tjera mësimore dhe/apo me çështjet ndërkurrikulare dhe situatat jetësore: Shoqëria dhe mjedisi, Jeta dhe puna, Mjekësia

PËRSHKRIMI I METODOLOGJISË DHE VEPRIMTARITË E PUNËS ME NXËNËS GJATË ORËS MËSIMORE

Faza e konceptimit të projektit (përzgjedhjes së temës dhe planifikimit të projektit): Mësuesdhënësi diskuton me nxënësit për temën e projektit që ata do të realizojnë. Mësuesdhënësi i orienton nxënësit duke shënuar 3 ose 4 tema në tabelë, për të cilat ai/ajo mendon se janë më të përshtatshme dhe që kanë lidhje edhe me programin mësimor të lëndës.

U lë kohë nxënësve rreth 5 minuta që të mendohen dhe të diskutojnë me shokët apo shoqet e klasës dhe pastaj me shumicë votash vendoset për një nga temat e udhëzuara. Kjo

procedurë zhvillohet në secilën paralele, ku secila paralele ka të drejtë të zgjedhë një nga temat e prezantuara nga mësimdhënësi.

Pasi përcaktohet tema e projektit, mësimdhënësi i udhëzon nxënësit për rezultatet e të nxënësve që ata duhet të arrijnë në fund të projektit, si dhe për mënyrën se si do ta organizojnë punën në grupe.

Çdo grup do të zgjedhë drejtuesin e grupit të punës, i cili do të caktojë detyrat për çdo anëtar të grupit. Mësimdhënësi i informon grupet se për vlerësimin përfundimtar do të ndikojë:

- a) Përgatitja e materialit
- b) Paraqitja e materialit
- c) Respektimi i afatit të dorëzimit

Faza e realizimit të projektit: Mësimdhënësi kërkon nga kryetarët e secilit grup që të raportojnë për arritjet e grupit të tyre në punën për përgatitjen e projektit.

Kryetarët e secilit grup tregojnë gojarisht apo edhe materialisht se çfarë ka arritur të realizojë grupi i tyre deri në atë periudhë për pjesën teorike dhe praktike të projektit. Këto i konkretizon me materialet e printuara, me video dhe foto, si dhe me intervista të ndryshme që mund të kenë zhvilluar me punonjës të institucioneve, në varësi të temës kryesore dhe nëntemës së projektit të grupit.

Kjo orë mbaron kur mësimdhënësi ballafaqohet me punën e kryer nga secili grup për projektin.

Në fund, mësimdhënësi rikujton nxënësit për orën e fundit të projektit ku ata do të prezantojnë punën e tyre dhe do të vlerësohen për të.

Faza e prezantimit të projektit: Mësimdhënësi e fillon orën mësimore me prezantimin e punës së kryer nga grupi i parë. Çdo grup menaxhon projektin dhe e prezanton atë me mjete të ndryshme si: Power Point, postera, ese, fletëpalosje, animacione, revista eksperimente etj. Secili anëtar i grupit prezanton pjesën e tij duke kombinuar punën me anëtarët e tjerë të grupit. Përmes bashkëpunimit grupet në fund nxjerrin edhe përfundimet e projektit. Nxënësit e grupeve të tjera, pasi e dëgjojnë materialin, mund t'i drejtojnë pyetje nxënësit prezantues, për rrugën që ka ndjekur për realizimin e projektit dhe mund të japin sugjerime të tjera.

Pasi mbarojnë prezantimin nxënësit e grupit të parë, fillojnë prezantimet edhe nxënësit e grupeve të tjera. Në fund të orës mësimore, pasi mësimdhënësi i ka dëgjuar me vëmendje prezantimet e secilit nxënës, jep sugjerimet e duhura dhe bën vlerësimin.

VLERËSIMI I NXËNËSVE

Nxënësi vlerësohet nga mësuesi, nga nxënësit e tjerë dhe vetëvlerësohet duke u mbështetur në:

- Saktësinë dhe cilësinë e materialeve që ka përdorur për projekt.
- Aftësitë treguese, shpjeguese, komentuese, analizuese dhe interpretuese.
- Aktivizimi në punë individuale dhe bashkëpunimi në grup.
- Cilësinë e produktit dhe vlefshmërinë e tij në jetën e përditshme.
- Ndërgjegjësimi dhe përfshirja e nxënësve në veprimtaritë sensibilizuese rreth të drejtave dhe dallimeve gjinore.