

Modele mësimore

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Frymëmarrja aerobe

Situata e të nxënit: Reaksionet kimike që shpërbëjnë molekulat e lëndëve ushqyese në qeliza të gjalla për të siguruar energji.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:

Nxënësi:

- kupton çfarë është frymëmarrja qelizore;
- shpjegon reaksionin e frymëmarrjes qelizore;
- shkruan saktë ekuacionin e frymëmarrjes aerobe.

Fjalët kyçe: frymëmarrje qelizore, frymëmarrje aerobe, glikolize, acid piruvik, cikli i Krebsit.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndryshme të ndërtimit qelizor dhe se si kryejnë frymëmarrjen qeliza të ndryshme;
- Veçohen dhe përshkruhen karakteristikat e frymëmarrjes aerobe.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Brainstorming	Diskutimi i ideve	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	DDM	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Diagrami i <i>Venit</i>	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) - Brainstorming

Mësuesja shfaq me anë të video-projektorit lloje të ndryshme qelizash, ku tregohet se si e realizojnë ato frymëmarrjen qelizore. Nxënësit, pasi e kanë parë këtë video, diskutojnë për disa minuta rreth saj dhe pyetjeve.

Drejton pyetje, të cilat komentohen dhe diskutohen nga klasa.

- Ç'është frymëmarrja qelizore?
- A kryejnë të gjitha qelizat frymëmarrje qelizore?
- Sa lloje është frymëmarrja qelizore?
- Si përdoret energjia në organizmin tonë?

2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - DDM

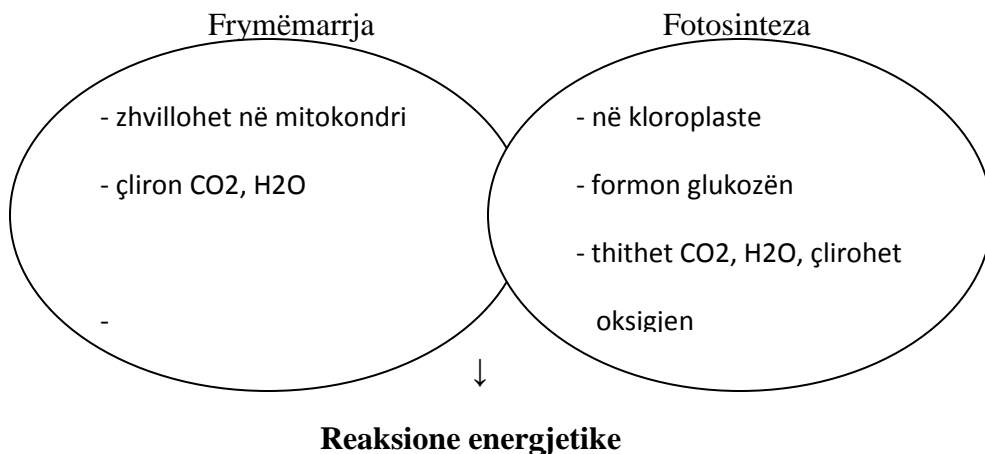
Në vijim mësuesi/ja u shpjegon nxënësve procedurën, e cila konsiston si më poshtë:

- Detyra e tyre e përbashkët është të lexojnë tekstin dhe ta ndajnë në pjesë. Pas çdo pjesë të nxjerrin informacionin e nevojshëm për organizuesin grafik.
- Modeli i organizuesit grafik ndërtohet në tabelë. Nxënësit në fillim plotësojnë kolonën e parë, *Di*, më pas regjistrohen pyetjet e nxënësve për kolonën e dytë, *Dua të di*. Në kolonën e tretë, *Mësova*, nxënësit analizojnë pyetjet, shprehin me fjalë mendimet e tyre.
- Kjo tabelë plotësohet nga përfaqësues të ndryshëm të grupeve të nxënësve, si më poshtë:

D - Di	D - Dua të di	M - Mësova
<ul style="list-style-type: none">- Reaksioni kimik që shpërbën molekulat e lëndëve ushqyese në qeliza të gjalla për të siguruar energji, quhet frymëmarrje;- Frymëmarrja ndodh brenda çdo qelize;- Reaksioni metabolik;- Kemi dy lloje frymëmarrjesh;- Frymëmarrja që ka nevojë për oksigjen dhe ajo pa oksigjen.	<ul style="list-style-type: none">- Cilat janë produktet kryesore të frymëmarrjes qelizore?- Si është i ndërtuar reaksioni metabolik i frymëmarrjes aerobe?- Ç'është glikoliza? Ku ndodh ajo?- Cilat janë produktet e saj?- A dallon frymëmarrja me fotosintezën?- Ç'është frymëmarrja aerobe?	<ul style="list-style-type: none">- Proceset enzimmatike që zbërthejnë molekulat e qelizës deri në CO₂ dhe ujë quhen frymëmarrje qelizore;- Oksidon glukozën, nuk e prodhon atë;- glukozë + oksigjen → dioksid karboni + ujë + energji;- glikoliza, zbërthimi i glukozës në mungesë të O₂ deri në acid piruvik, ndodh në citoplazmë;- produkt 2 ATP, acid piruvik, 2NADH₂.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) - Diagrami i Venit

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen dhe në njohuritë e fituara gjatë pjesës së parë të Biologjisë, se cili është dallimi midis frymëmarrjes dhe fotosintezës, duke i krahasuar në formën e një diagrame Veni.



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton frymëmarrjen qelizore, si dhe produktet e saj;
- diskuton mbi frymëmarrjen aerobe;
- shpreh saktë reaksionin e frymëmarrjes aerobe;
- diskuton lirisht figurat e paraqitura nga video-projektori.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- ▶ trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- ▶ përshkrimin e saktë të veçorive të frymëmarrjes aerobe;
- ▶ bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Renditni përdorimet e energjisë në organizmin tonë dhe shpjegoni shkurt secilën prej tyre.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Shkëmbimi i gazeve

Situata e të nxënit: Sistemi i shkëmbimit të gazeve.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) rendit pjesët përbërëse të sistemit të frymëkëmbimit;
- b) shpjegon rëndësinë e veshjes së rrugëve të frymëmarrjes;
- c) analizon si ndodh ajrosja e mushkërive.

Fjalët kyçe: frymëkëmbim, mushkëri, faring, laring, trake, bronke, alveola, diafragmë, mukus.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndërtimit të kafazit të kraharorit;
- Veçohen dhe përshkruhet ndërtimi dhe shkëmbimi i gazeve.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi – Përforcimi i të nxënit	Kllaster	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) - Stuhi mendimesh

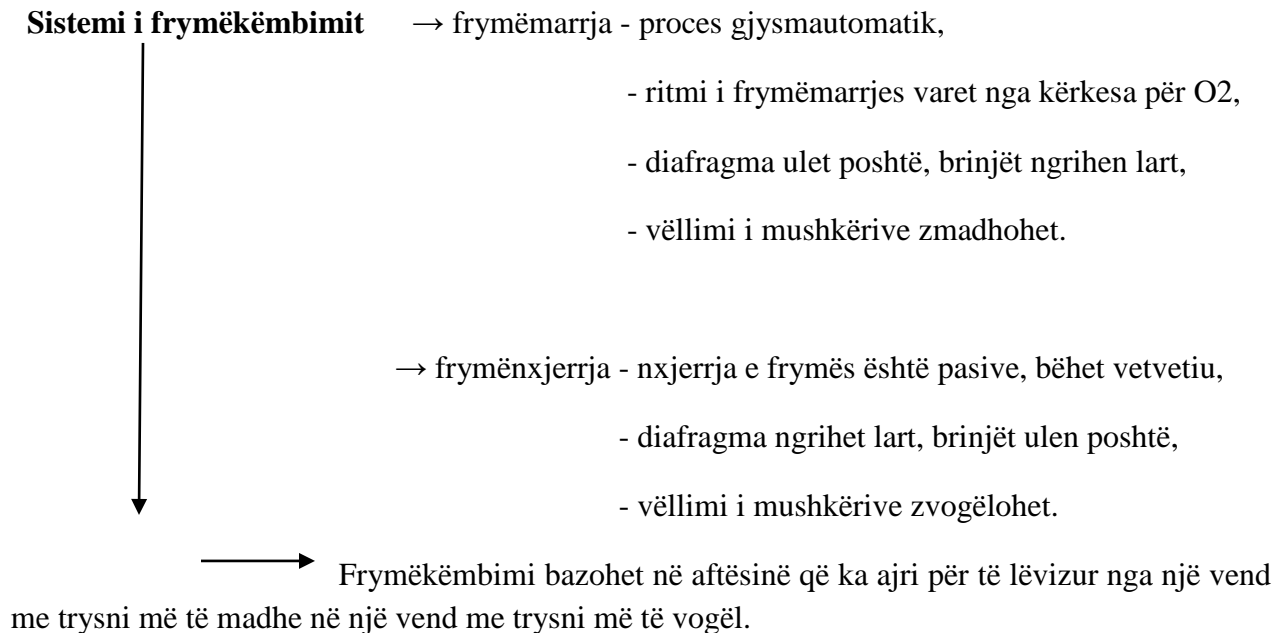
Mësuesi/ja shfaq me anë të video-projektorit ndërtimin e aparatit të frymëkëmbimit. Nxënësit pasi kanë parë këtë video, diskutojnë për disa minuta rreth videos dhe pyetjeve.

Drejton pyetje, të cilat komentohen dhe diskutohen nga klasa.

- Si marrim frymë?
- Si ndërtohet sistemi i frymëkëmbimit?
- Çfarë gazesh shkëmbehen, në cilën pjesë të sistemit?
- Si bëhet shkëmbimi i gazeve midis ajrit dhe gjakut?

2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Harta e konceptit

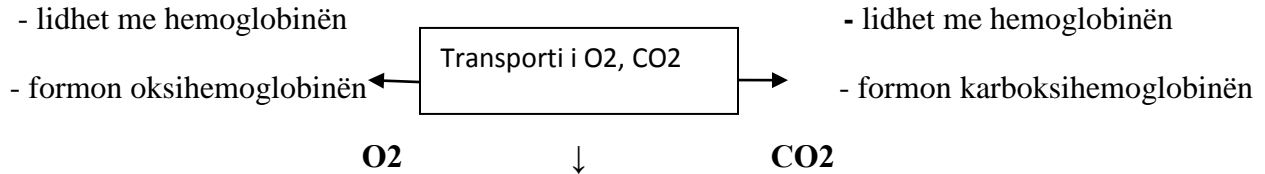
Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst. Nxënësit duhet të studiojnë figurën 9.4, faqe 10 në tekst. Ata ndërtojnë një skemë, e cila mund të jetë rrugëtimi i molekulës O₂ dhe një molekulë CO₂ duke u nisur nga atmosfera në gjak. Më pas ndërtohet skema e hartës së konceptit në tabelë dhe nxënësit së bashku me mësuesin/en e plotësojnë atë:



ndërtimi → hunda, faring, laring, trakea, bronket, bronkiolat, alveolat mushkërore.

3) Reflektim (Përforcimi i të nxënit) – Kllaster

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në tab. 9.1 në tekst për të konceptuar të përbashkëtat dhe veçoritë mes transportit të oksigjenit dhe dyoksidit të karbonit përmes gjakut, duke e përmbledhur në një mini-kllaster si më poshtë:



Pjesa më e vogël e tyre transportohet e tretur në plazmën e gjakut

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e sistemit të frymëkëmbimit;
- diskuton mbi shkëmbimin e gazeve nga ajri në gjak;
- emëron saktë pjesët përbërëse të sistemit të frymëkëmbimit;
- diskuton lirisht rrugën që bëjnë molekula e O₂-shit dhe CO₂-shit përmes gjakut në organizëm.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të sistemit të frymëkëmbimit (frymëmarrje, frymënxjerrje);
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: skiconi kafazin e kraharorit dhe emërtoni pjesët përbërëse të tij.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Frymëmarrja anaerobe

Situata e të nxënit: “Në mungesë të oksigjenit”, reaksionet kimike që shpërbëjnë molekulat e lëndëve ushqyese në qeliza të gjalla për të siguruar një sasi relativisht të vogël energjie.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:

Nxënësi:

- a) shpjegon etapat e frymëmarrjes qelizore;
- b) dallon frymëmarrjen aerobe e anaerobe;
- c) krahason fermentimin alkoolik me atë laktik.

Fjalët kyçe: frymëmarrja qelizore, aerobe, anaerobe, fermentimi, fermentimi laktik, fermentimi alkoolik.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen mënyrat se si realizohet frymëmarrja qelizore në mungesë të oksigjenit te qelizat e majasë së bukës;
- Veçohen dhe përshkruhen karakteristikat e frymëmarrjes anaerobe.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë individuale	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Harta e koncepteve	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi – Përforcimi i të nxënit	Diagrami i <i>Venit</i>	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) - Stuhi mendimesh

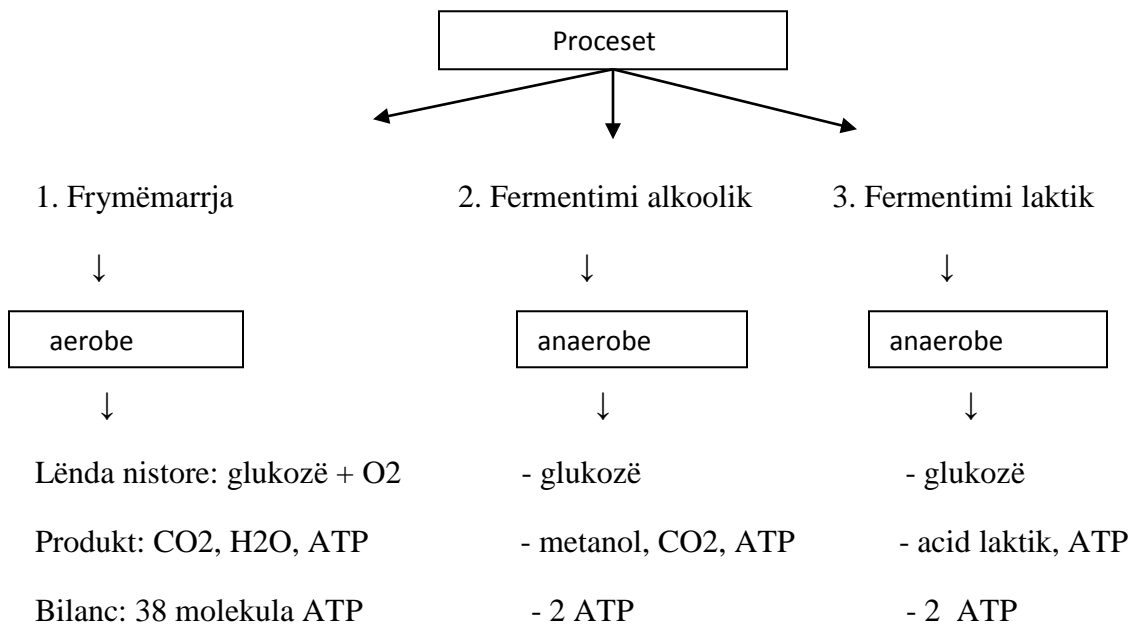
Mësuesja shfaq me anë të video-projektorit qelizat e majasë, ku tregohet se si realizojnë ato frymëmarrjen qelizore pa praninë e oksigjenit. Nxënësit pasi kanë parë këtë video, diskutojnë për disa minuta rreth saj dhe pyetjeve. Mësuesja drejton pyetje, të cilat komentohen dhe diskutohen nga klasa.

- Ç'është frymëmarrja qelizore?
- A kryejnë të gjitha qelizat frymëmarrje qelizore?
- Si kryhet frymëmarrja qelizore pa praninë e oksigjenit?
- Një frymëmarrje, e cila kryhet pa praninë e oksigjenit, mund të të japë sasi të njëjtë energjie?

Të gjitha përgjigjet e marra nga nxënësit strukturohen tek etapa e dytë e mësimit.

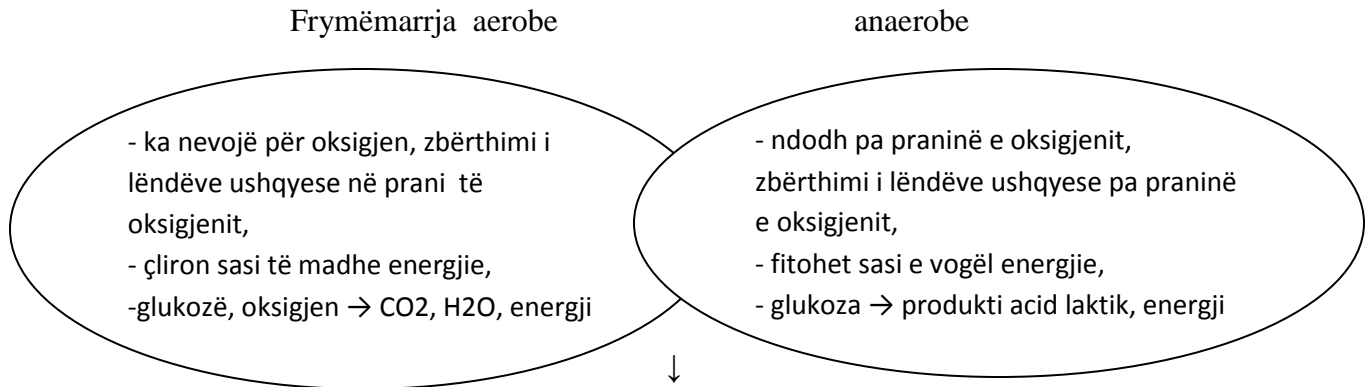
2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Harta e koncepteve

Në këtë fazë nxënësit të ndarë në grupe të vogla dyshe, lihen të lexojnë për disa minuta tekstin mësimor dhe më pas të ndërtojnë pyetje ndihmëse për paragrafët e përcaktuar në tekst, përgjigjet e tyre strukturohen në formën e një harte koncepti. Grupet e nxënësve paraqesin hartën e tyre. Në fund bëhet një tabelë përmbledhëse, e cila ndërtohet nga mësuesi/ja në dërrasë.



3) Reflektimi (Përforcimi i të nxëniti) - Diagrami i *Veni*

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen dhe në njohuritë e fituara gjatë pjesës së parë të biologjisë, se cili është dallimi midis frymëmarrjes dhe fotosintezës, duke i krahasuar në formën e një diagrame *Veni*.



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton frymëmarrjen qelizore, si dhe produktet e saj;
- diskuton mbi frymëmarrjen aerobe dhe atë anaerobe;
- shpreh saktë reaksionin e frymëmarrjes;
- dallon fermentimin nga frymëmarrja;
- diskuton lirisht figurat e paraqitura nga video-projektori.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të frymëmarrjes anaerobe;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Bëni një balancë se cili është produkti i frymëmarrjes së qelizave të muskujve gjatë një veprimtarie fizike.

Fusha: Shkencat natyrore

Lenda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Mbetjet metabolike

Situata e të nxënimit: Substancat metabolike që depozitohen në trup derisa të nevojiten për t'u përdorur nga trupi.

Rezultatet e të nxënimit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) përmend disa substanca metabolike që mund të depozitohen në trup;
- b) përcakton organet që marrin pjesë në grumbullimin e mbetjeve metabolike;
- c) dallon proteinat që formohen në trupin e njeriut;
- d) përshkruan rrugën që ndjek ureja nga mëlçia deri kur ajo jashtëqitet.

Fjalët kyçe: metabolizëm, ureja, ureterët, uretra, mbetje, ripërthithje.

Burimet: teksti mësimor, revista shkencore, video-projektor/ kompjuter dhe mundësi e përdorimit të internetit, fletore, stilolaps, atlas biologjie.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, TIK-u, fiziologjia e njeriut.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një atlas biologjie, jepen/paraqiten produktet kryesore të mbetjeve (jashtëqiten);
- Veçohen dhe përshkruhen produktet metabolike.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: PNP

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
P	Parashikimi	Stuhi mendimesh	Diskutimi i njohurive	Punë individuale	
N	Ndërtimi i njohurive	Organizuesi grafik	Lexim ndërveprues	Punë në grup	
P	Përforcimi i njohurive	Pyetje - diskutime	Paraqitja grafike e informacionit	Punë në grup	

a) Parashikimi - Stuhi mendimesh

Në fazën hyrëse mësuesi/ja shfaq nëpërmjet një atlas biologjik produktet kryesore të mbetjeve metabolike, më pas mësuesi/ja drejton pyetjet:

- Cilat janë disa substanca që mund të depozitohen në trup?
- Si dhe ku depozitohen këto substanca?

- A përdoren substancat metabolike sa herë që i nevojiten trupit?
- Kush janë dy produktet kryesore që jashtëqiten te njerëzit?
- Ç'është metabolizmi?

Nxënësit shprehin mendimet e tyre. Mësuesi/ja i organizon informacionet e mbledhura në një organizues grafik dhe diskutojnë së bashku përgjigjet.

Kjo teknikë u mundëson nxënësve të mësojnë nëpërmjet vizualizimit, dëgjimit dhe arsytimit.

b) Ndërtimi i njohurive - Organizimi grafik

Ndahen grupet me nga 4 nxënës. Secili grup trajton situatën në mënyrë kompetente. Caktohen detyrat për secilin individ dhe punojnë së bashku për identifikimin e mbetjeve metabolike të dhëna në situatën e tekstit fig. 10.3.

Nxënësit shfrytëzojnë njohuritë paraprake të nevojshme për trajtimin e situatës dhe i referohen informacionit që jepet në tekstin mësimor. Nxënësit shprehin mendimin e tyre në grup për veçimin e mbetjeve metabolike, procesi si formohen, organet që marrin pjesë dhe si jashtëqiten. Në fund plotësojnë tabelën si më poshtë:

Nr.	Metabolizëm - largimi nga organizmi i lëndëve helmuese, mbetjeve të metabolizmit dhe substancave të tepërta.
Mëlçia	- largon grupin aminik nga aminoacidet e tepërta.
Ureja	- formohet në mëlçi nga proteina - transportohet në veshkë dhe → jashtëqitet.
Veshkat	- largojnë urinën nga gjaku.

c) Përforcimi i njohurive – Pyetje/përgjigje

Kjo fazë e mësimit përmbillet me metodën e pyetjeve dhe përgjigjeve, ku nxënësit sipas grupeve punojnë me pyetjet duke i kthyer përgjigje. Më pas shkëmbejnë pyetjen me grupet e tjera.

Grupet e nxënësve:

- përshkruajnë reaksionet metabolike;
- shpjegojnë produktet e tepërta, mbetjet, si përdoren ato kur trupi ka nevojë;
- analizojnë pesë proteina të ndryshme (përveç fibrinogjenit) që formohet në trupin e njeriut;
- shpjegojnë dallimin midis secilit çift fjalësh:

- urina dhe ureja,
- ureteri dhe uretra.

Grupet diskutojnë për mënyrën se si e zgjidhën situatën dhe shkëmbejnë eksperiencat me njëri-tjetrin.

Vlerësimi i situatës. Situata quhet e realizuar kur nxënësi:

- bashkëpunon në grup sipas roleve të caktuara për trajtimin kompetent të situatës;
- veçon se cilat janë mbetjet metabolike;
- regjistron rezultatet në tabelë.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- pjesëmarrje aktive gjatë orës së mësimit dhe kryerjen në kohë e detyrave të ngarkuara;
- përdorimin e fjalorit shkencor gjatë diskutimit;
- përshkrimin e saktë të veçorive të gjallesave;
- saktësinë e klasifikimit të gjallesave në grupet përkatëse.

Detyra ose puna e pavarur: Punimi i pyetjes 10.3 faqe 22 në tekstin e biologjisë.

Fusha: Shkencat natyrore

Lenda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Si funksionojnë veshkat?

Situata e të nxënit: Si merr pjesë veshka në largimin e uresë nga gjaku.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon termat: ekskretim, sekretim, filtrim;
- b) përcakton pjesët përbërëse të sistemit ekskretues;
- c) dallon rolin dhe funksionimin e veshkës;
- d) përshkruan rolin e veshkës në rregullimin e homeostazës.

Fjalët kyçe: ekskretim, veshka, nefron, filtrim, kapsula e Bowmanit, sekretim.

Burimet: teksti mësimor, video-projektor/ kompjuter dhe mundësia e përdorimit të internetit, atlas biologjie.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, TIK-u, fiziologjia e njeriut.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një atlas biologjie jepet/paraqitet ndërtimi i veshkës;
- Veçohet dhe përshkruhet se si veshka merr pjesë në rregullimin e homeostazës.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi	Breinstorming	Diskutimi i njohurive, zhvillimi i fjalorit	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit	Hartë koncepti	Lexim, bashkëbisedim ndërveprues	Punë në grup	
R	Reflektimi	Pyetje - diskutime (Skema)	Paraqitja grafike e informacionit, nxitja e diskutimit.	Punë me klasën	

a) Evokim – Stuhi mendimesh - Breinstorming

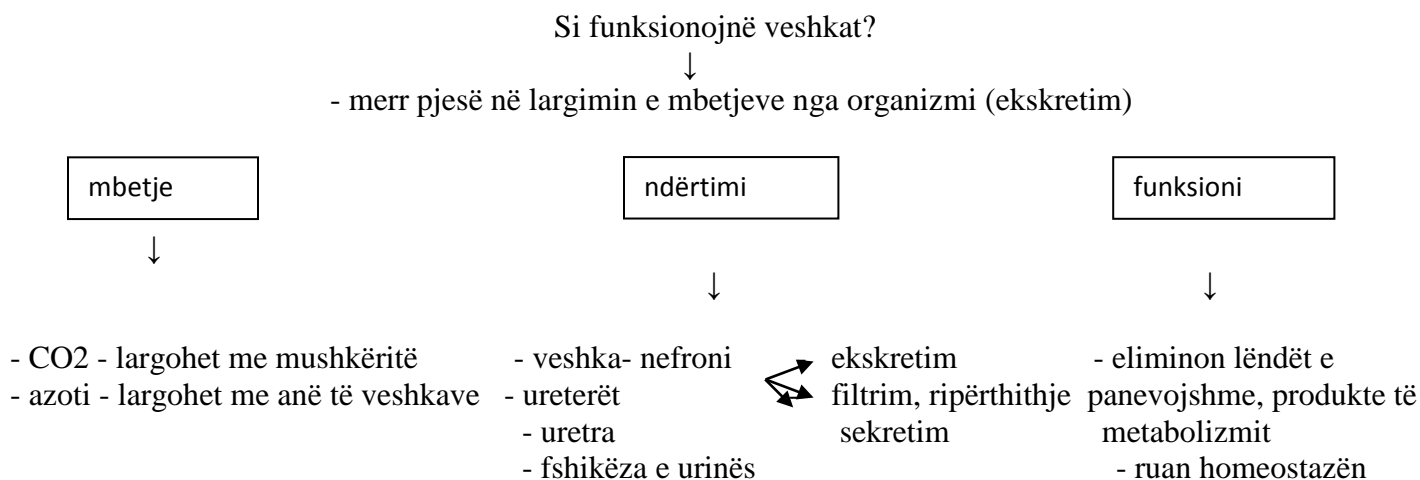
Në fazën hyrëse mësuesi/ja u tërheq vëmendje nxënësve duke iu drejtuar njohurive të tyre me anë të disa pyetjeve rreth atlasit biologjik, ku paraqitet ndërtimi i veshkës:

- Cilat janë pjesët përbërëse të një veshke?
- Çfarë roli ka veshka?
- Nga se rrethohet veshka?
- Si komunikon ajo me pjesën tjetër të trupit apo me sistemet e tjera?

Të gjitha mendimet e nxënësve, pa i gjykuar dhe vlerësuar, i strukturon së bashku me njohuritë e reja në formën e një harte konceptuale apo organizuesi grafik.

b) Ndërtimi i njohurive - Organizimi grafik

Nxënësit në këtë fazë ndahen në grupe dyshe, lihen të lexojnë për disa minuta materialin në faqen 22 të tekstit mësimor. Më pas ata duhet të plotësojnë hartën konceptuale duke e paraqitur atë përpara klasës. Modeli më i mirë paraqitet në tabelë si më poshtë:



c) Përforcimi i njohurive – Pyetje/përgjigje (skema)

Kjo fazë e mësimin përmbyllet me metodën e pyetjeve dhe përgjigjeve, ku nxënësit sipas grupeve punojnë me pyetjet duke i kthyer përgjigje. Më pas shkëmbejnë pyetjen me grupet e tjera. Grupet e nxënësve:

- përshkruajnë ndërtimin e veshkës;
- shpjegojnë produktet se si nxirren jashtë nëpërmjet saj;
- analizojnë si funksionon veshka;
- shpjegojnë dallimin midis secilit çift fjalësh: 1) urina dhe ureja 2) ureteri dhe uretra;
- diskutojnë rreth situatës së shprehur në skemën e librit të biologjisë fig. 10.7, faqe 23, në tekst “si trajtohet veshka e dëmtuar”.

Grupet diskutojnë për mënyrën se si e zgjidhën situatën dhe shkëmbejnë eksperiencat me njëri-tjetrin.

Vlerësimi i situatës: Situata quhet e realizuar kur nxënësi:

- bashkëpunon në grup sipas roleve të caktuara për trajtimin kompetent të situatës;
- veçon se cilat janë produktet që filtrohen dhe ripërthithen në gypat e veshkës;
- regjistron rezultatet në tabelë.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- pjesëmarrje aktive gjatë orës së mësimit dhe kryerje në kohë të detyrave të ngarkuara;
- përdorimin e fjalorit shkencor gjatë diskutimit;
- skicimin e saktë të veshkës dhe emërtimin e saj;
- saktësinë e emërtimit të një prerjeje tërthore të veshkës.

Detyra ose puna e pavarur: Punimi i pyetjes 10.5, pika a, faqe 25 në tekstin e biologjisë.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Punë praktike. Ndikimi i ushtrimeve në ritmin e frymëkëmbimit.

Situata e të nxënit: Në përfundim të një gare 400 m, atleti ka mungesë të madhe oksigjeni dhe duhet ta rikuperojë atë. Çfarë i sugjeroni?

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:

Nxënësi:

- tregon ç'është frymëkëmbimi;
- dallon frymëmarrjen nga frymënxjerrja;
- analizon situatën duke ndërtuar grafikun.

Fjalët kyçe: frymëkëmbim, frymëmarrje aerobe, anaerobe, frymënxjerrje, frymëthithje.

Burimet: teksti mësimor, hartë biologjie, video-projektor, fletë formati A4, laps plumbi HB.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: TIK-u, fiziologjia e njeriut.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

Jepet nëpërmjet një video-projektori situata e përmendur më sipër, ku tregohet se si një sportist në përfundim të një gare 400 m, ka mungesë të madhe oksigjeni dhe duhet ta rikuperojë atë. Përshkruhet dhe analizohet situata.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: Punë në grupe.

Në fillim mësuesi/ja shfaq në video-projektor videon ku tregohet situata se çfarë i ndodh trupit gjatë një veprimtarie të sforcuar fizike. Për çfarë kanë më shumë nevojë qelizat? Si zëvendësohet energjia dhe oksigjeni?

Nxënësit ndahen në grupe pune:

Grupi 1

- analizon ndërtimin e aparatit të frymëkëmbimit;
- liston organet e tij.

Grupi 2

- dallon frymëthithjen nga frymënxjerrja;
- shpjegon rolin e diafragmës në procesin e frymëkëmbimit.

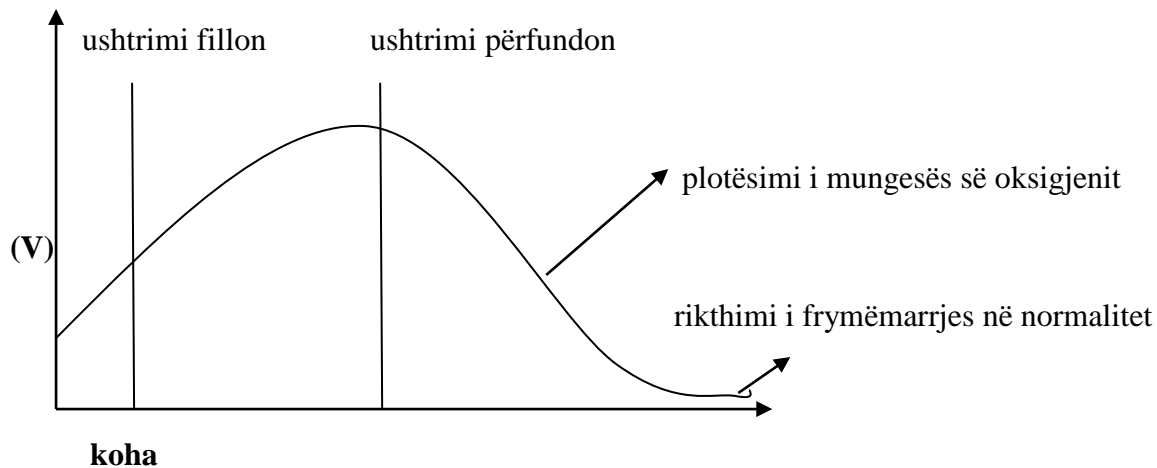
Grupi 3

- analizon reaksionin e frymëkëmbimit tek atleti gjatë veprimtarisë;

- ndërton grafikun se si ndikon efekti i ushtrimeve fizike në ritmin e frymëkëmbimit.

Në fund bëhet një përmbledhje e njohurive të marra.

Nxënësit sipas grupeve të punës përgatisin posterin për temën e përcaktuar duke skematizuar aparatën e frymëkëmbimit, si dhe grafikun ku jepet efekti i ushtrimeve fizike në ritmin e frymëkëmbimit. Më pas puna e tyre prezantohet para klasës, duke dalluar kështu efektet e ndryshme gjatë, para dhe pas veprimtarisë.



Pyetje dhe ushtrime për diskutim:

Kur atleti stërvitet, në muskuj dhe në pjesë të tjera të trupit të tij ndodhin shumë ndryshime, ku përfshihen:

- shtimi dhe furnizimi me gjak i muskujve;
- rritja e sasisë së miohemoglobinës në muskuj;
- rritja e tolerancës së muskujve ndaj acidit laktik.

Te përfundimet e çdo grupi nxënësish duhet të përshkruhen sugjerimet se si mund ta përmirësojë aktivitetin e një atleti çdo njëri prej këtyre ndryshimeve.

Vlerësimi i situatës. Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj;
- diskuton lirshëm mbi ndryshimet që i ndodhin trupit gjatë aktivitetit të sforcuar fizik;
- analizon, ndërton saktë situatën e përcaktuar.

Vlerësimi i nxënësve: Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënësit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Detyrat dhe puna e pavarur: Sillni shembuj të ndryshëm në klasë se çfarë i ndodh ritmit të frymëkëmbimit gjatë ushtrimit të një veprimtarie fizike. Si normalizohet ajo?

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Përsëritje

Situata e të nxënit:

- Sistemimi i koncepteve dhe i termave biologjikë të kapitujve.
- Përshkrimi dhe analiza e tyre.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës së biologjisë sipas temës mësimore:

Nxënësi:

- krahason frymëmarrjen aerobe me atë anaerobe;
- analizon ndërtimin dhe funksionet e sistemit të frymëkëmbimit;
- përshkruan ndërtimin dhe funksionin e mushkërive;
- shpjegon rolin e diafragmës;
- përcakton cilat janë mbetjet metabolike;
- përshkruan funksionimin e veshkës.

Fjalët kyçe: termat dhe fjalët kyçe të kapitujve.

Burimet: teksti i biologjisë, materiale nga interneti.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: kimi, fizikë.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Nëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta, përsëriten dhe sistemohen njohuritë e marra nga kapitujt 9 dhe 10.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- Punë në grupe.
- Kjo orë përsëritjeje realizohet duke ndarë klasën në grupe pune me 4 deri 5 nxënës.

Grupi A - Mësuesi/ja orienton grupin e parë duke përdorur teknikën e *Ditarit dypjesësh* dhe ndërton tabelën e këtij grupi, të cilën e plotësojnë.

Tiparet	Roli ndërtues në qelizë
<ul style="list-style-type: none">- frymëmarrje- frymëmarrje aerobe- frymëmarrja anaerobe- frymëthithje- frymënxjerrje- tarakea- bronke- bronkiolle- diafragmë- reaksione metabolike- jashtëqitje- veshka- medula	

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - nefroni - kapsula e Bawmanit - korja - dialize | |
|---|--|

Pasi plotëson tabelën, Grupi 1 përgatit një tabelë tjetër po për këtë grup. Analizohen substancat, reaksionet metabolike, ndërtimi, struktura, roli i tyre dhe i sistemeve që marrin pjesë në jashtënxjerrje. Secili pjesëtar i grupit plotëson nga një katror bosh. Diskutohen idetë brenda grupit. Pasi përfundon puna e grupit të parë, presin të përfundojë edhe puna e grupeve të tjera.

- Frymëmarrja aerobe, anaerobe - jepet reaksioni + përkufizimi.
- Ndërtimi i sistemit të frymëkëmbimit.
- Njësitë ndërtuese të tij.
- Roli i tyre.
- Ndërtimi dhe roli i sistemit ekskretues.

Mbasi përfundon plotësimi, përsëritet çdo koncept dhe mësuesi/ja plotëson idetë e nxënësve.

Grupi B - Orienton grupin e dytë të përdorë teknikën e përmbledhjes së strukturuar të shënimeve. Secili pjesëtar i grupit bëhet gati të analizojë rolin, ndërtimin, funksionin. Çdo pjesëtar i grupit merr pjesë në ndërtimin dhe skicimin e strukturave, krahason dy llojet e frymëmarrjes.

Grupi C - Puna me përsëritjen e grupit 4 vijon me sistemin e frymëkëmbimit, ndërtimin, rolin. Ata janë të orientuar të skicojnë atë. Në përfundim të punës së këtij grupi mësuesi/ja bën një përmbledhje.

Grupi D - Puna e grupit të pestë është që të analizojë prodhimin dhe largimin e uresë nga trupi. Lidh grupet me njëri-tjetrin gjatë kohës që njëri përgjigjet dhe të tjerët dëgjojnë. Në përfundim të punës, edhe ky grup bën një përmbledhje të informacionit të tyre.

Grupi E - Grupi i fundit ka për qëllim të analizojë ndërtimin e aparatit ekskretues, si funksionon ai. Të gjitha grupet plotësojnë informacionet e njëri-tjetrit mbasi kanë përfunduar punën e tyre të grupit.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj.
- jep përgjigje të sakta mbi argumente, interpreton mirë dhe qartë konceptet e kapitujve.
- diskuton lirisht për konceptet e kapitujve 9 dhe 10.

Vlerësimi:

- Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit nga nxënësi. Mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të koncepteve dhe të materialeve të kapitujve.

Detyrat dhe puna e pavarur:

- Plotësojnë fletoret në klasë në mënyrë individuale dhe secili pjesëtar i grupit jep konkluzione për pyetjet e grupit të tij apo/dhe të grupeve të tjera.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Ushtrime

Situata e të nxënit:

- Sistemin i koncepteve dhe i termave biologjikë të kapitujve 9 dhe 10. Përshkrimi dhe analiza e tyre.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës së biologjisë sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- krahason dy reaksionet metabolike të frymëmarrjes aerobe dhe asaj anaerobe;
- analizon procesin e frymëmarrjes;
- përshkruan ndërtimin e sistemit të frymëkëmbimit;
- shpjegon rolin e tij në shkëmbimin e gazeve;
- përcakton molekulat e mbetjeve metabolike, prodhimin dhe largimin e uresë nga trupi;
- përshkruan ndërtimin dhe funksionimin e veshkave.

Fjalët kyçe: termat dhe fjalët kyçe të kapitujve.

Burimet: teksti i biologjisë, materiale nga interneti.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës: nëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta përsëriten dhe sistemohen njohuritë e marra nga pesë kapitujt e parë.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- Punë në grupe;
- Kjo orë ushtrimesh realizohet duke ndarë klasën në grupe pune.

Grupi A - Orienton grupin e parë duke përdorur teknikën e analizës së tipareve semantike dhe ndërton tabelën e këtij grupi, të cilën e plotësojnë.

Sistemi/aparati	Struktura	Ndërtimi	Funksioni, veçoritë

Grupi B - Orienton grupin e dytë të përdorë teknikën e përmbledhjes së strukturuar të shënimeve. Secili pjesëtar i grupit bëhet gati të analizojë pjesët ndërtuese dhe funksionin e dy sistemeve. Çdo pjesëtar i grupit merr pjesë në ndërtimin dhe skicimin e tyre. Në fund të punës së grupit mësuesi/ja bën një përmbledhje të materialit.

Grupi C - Orienton nxënësit e grupit të tretë me ndërtimin e hartës së koncepteve. Procesi, reaksionet, elementet përbërëse, produktet nistore dhe përfundimtare.

Mësuesi/ja i drejtohet grupit:

- Jepni shembuj të trajtimit të veshkës së dëmtuar;
- analizoni frymëmarrjen;
- Ç'kuptoni me mbetje metabolike?

Nëse brenda këtij grupi nuk jepen si duhet përgjigjet e pyetjeve, mësuesi/ja u drejtohet grupeve të tjera.

Grupi D - Puna e grupit të pestë është që të krahasojë dy sistemet duke dalluar se si funksionojnë ato në nxjerrjen e mbetjeve metabolike që i dallojnë. Lidh grupet me njëra-tjetrën gjatë kohës që njëri përgjigjet dhe të tjerët dëgjojnë. Të gjitha grupet plotësojnë informacionet e njëra-tjetrës, mbasi kanë përfunduar punën e tyre të grupit. Te përforcimi i ideve punohen ushtrimet e faqeve 18, 25 të tekstit mësimor.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj;
- jep përgjigje të sakta mbi argumentet, interpreton mirë dhe qartë konceptet e kapitujve;
- diskuton lirisht.

Vlerësimi: Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënësve të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi/ja përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit nga nxënësi. Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të koncepteve dhe të materialeve të kapitujve.

Detyrat dhe puna e pavarur: Plotësojnë fletoret në mënyrë individuale secili pjesëtar i grupit, duke dhënë konkluzione për pyetjet e grupit të tij dhe të grupeve të tjera.

Shënime të veçanta:

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Sistemi nervor

Situata e të nxënit: Neuronet, aktoret kryesore të sistemit nervor.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) rendit pjesët përbërëse të trurit;
- b) dallon pjesët përbërëse të trurit dhe të palcës kurrizore;
- c) përshkruan çdo pjesë të trurit dhe të palcës kurrizore.

Fjalët kyçe: truri i madh, truri i vogël, hipotalamus, thalamust, shtylla e trurit, palca e zgjatur, korja e trurit.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndërtimit të trurit;
- Veçohet dhe përshkruhet ndërtimi i trurit dhe i palcës kurrizore.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

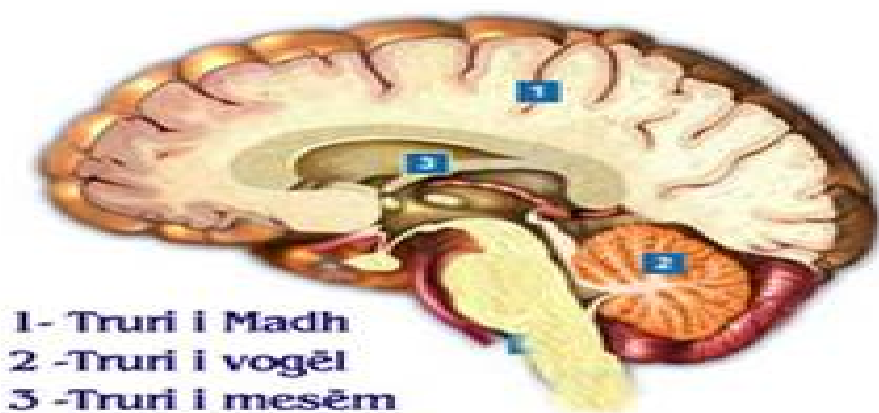
Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve, zhvillimi i fjalorit	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit-Përpunimi i përmbajtjes	Hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Organizuesi grafik	Nxitja e diskutimit	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Stuhi mendimesh

Mësuesi/ja shfaq me anë të video-projektorit ndërtimin e trurit. Nxënësit, pasi kanë parë këtë video, diskutojnë për disa minuta rreth videos dhe pyetjeve. Mësuesi/ja drejton pyetje, të cilat komentohen dhe diskutohen nga klasa.

- Në sa gjysma ndahet truri?
- Sa pjesë përbërëse dalluan gjatë videos?
- Cilat janë pjesët përbërëse të tij?
- Si lidhet ai me palcën kurrizore?



2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Harta e konceptit

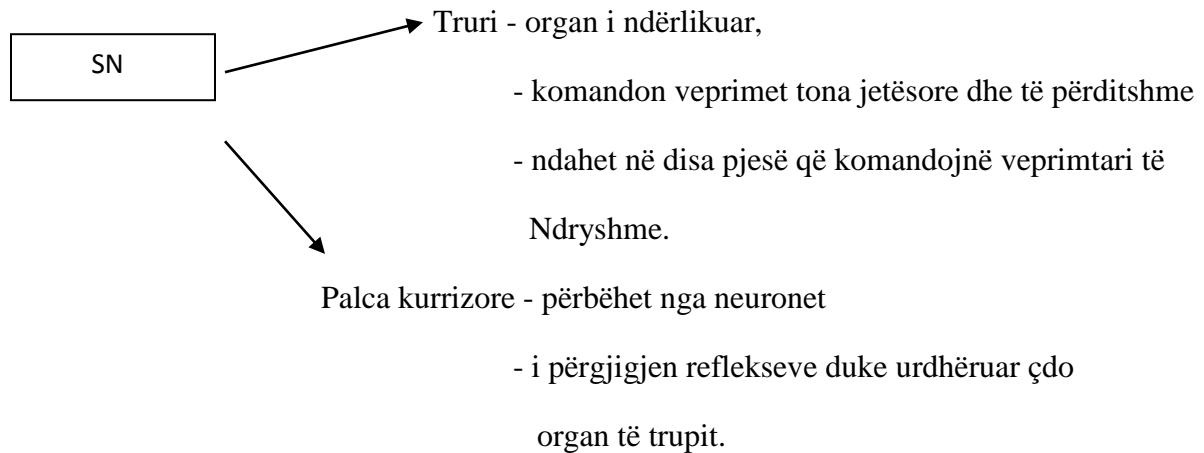
Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune. I drejton ata të ndërtojnë hartën e konceptit, të shkruajnë pjesët përbërëse të sistemit nervor qendror, ndërtimin dhe funksionin e tyre, pasi nxënësit e kanë lexuar temën në mënyrë të pavarur për afro 20 minuta.

SNQ	Ndërtimi	Funksionet
1- Truri i madh	- Dy hemisferat, dredhat ose gungëzat, hullitë, korja e trurit, lobet e trurit, corpus colomus.	- Veprimtari fizike e psikike.
2 - Truri i vogël	- Strukturë e vogël në pjesën e pasme të trurit.	- Përgjegjës për ekuilibrin dhe koordinimin e lëvizjes së trupit.
3 - Shtylla e trurit: - Truri i mesëm - Ura - Palca e zgjatur	- Qendra nervore që rregullon funksionet e organizmit.	- Rregullues automatik i frymëmarrjes, punën e muskujve, gjymtyrëve, lidh trurin me palcën e kurrizit.
4- Palca e kurrizit	- Tërësi neuronesh ndijore e lëvizore	- Përgjigjet për refleksat, urdhëron çdo organ të trupit.

--	--	--

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Organizuesi grafik

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja jep konceptin “Sistem nervor”. Nxënësit duhet të ndërtojnë organizuesin grafik dhe të zhvillojnë një diskutim rreth veçorive dhe lidhjeve që ka ky koncept me trurin e palcën kurrizore.



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e sistemit nervor;
- diskuton mbi pjesët përbërëse të tij;
- emëron saktë pjesët përbërëse;
- diskuton lirisht mbi funksionet e trurit dhe të palcës kurrizore.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të sistemit nervor;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: skiconi pjesët përbërëse të trurit.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Sistemi nervor qendror dhe ai periferik

Situata e të nxënit: Një neuron është njësia më e vogël, e rëndësishme e sistemit nervor.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) rendit pjesët përbërëse të sistemit nervor periferik;
- b) shpjegon rëndësinë e sistemit nervor periferik;
- c) analizon sistemin nervor periferik autonom me atë somatik, nervor simpatik me atë parasimpatik.

Fjalët kyçe: sistem nervor periferik, autonom, somatik, simpatik, parasimpatik, nerva, ganglion, nervore.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndërtimit të sistemit nervor periferik;
- Veçohen dhe përshkruhen ndërtimi dhe pjesët përbërëse të sistemit nervor periferik.

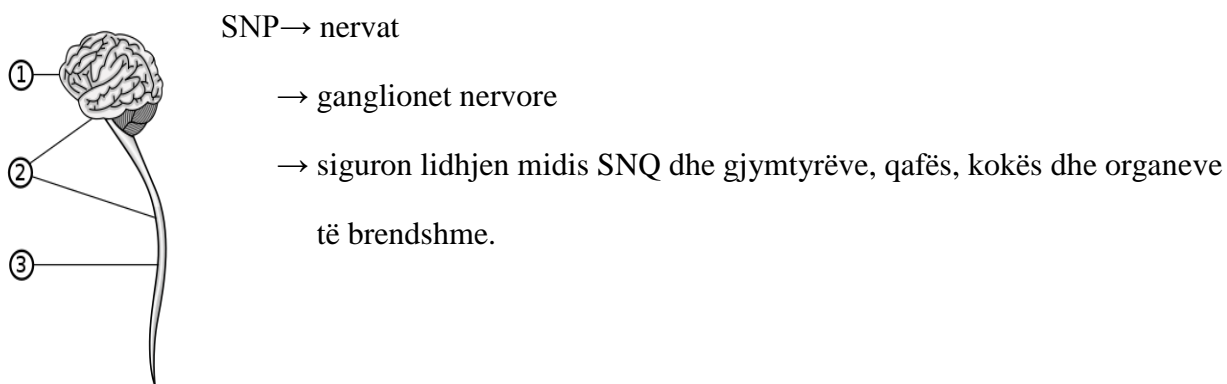
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Breinstorming	Diskutimi i ideve	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Diagrami i Venit	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Kllaster	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (përvijimi i të menduarit) – Brainstorming

Në veprimtarinë hyrëse, mësuesi/ja fton nxënësit me anë të një videoje të shfaqur në projektor, të diskutojnë mbi sistemin nervor periferik, mbi ndërtimin e tij dhe të veçojnë pjesët përbërëse që dalluan. Idetë dhe mendimet e nxënësve paraqiten grafikisht të bashkangjitur me figurën në tabelë.



2) Realizimi i kuptimit (përpunimi i përmbajtjes) – Diagrami i Venit

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst:

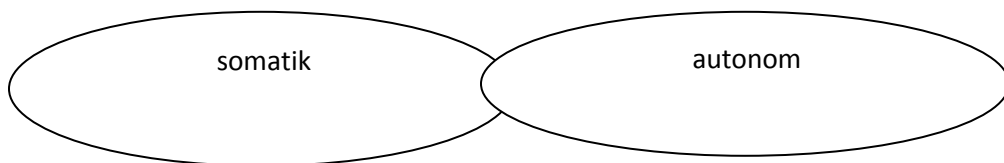
Grupi 1 - paraqet veçoritë e sistemit somatik.

Grupi 2 - paraqet veçoritë e sistemit autonom.

Grupi 3 - punon për veçoritë e sistemit nervor periferik parasimpatik.

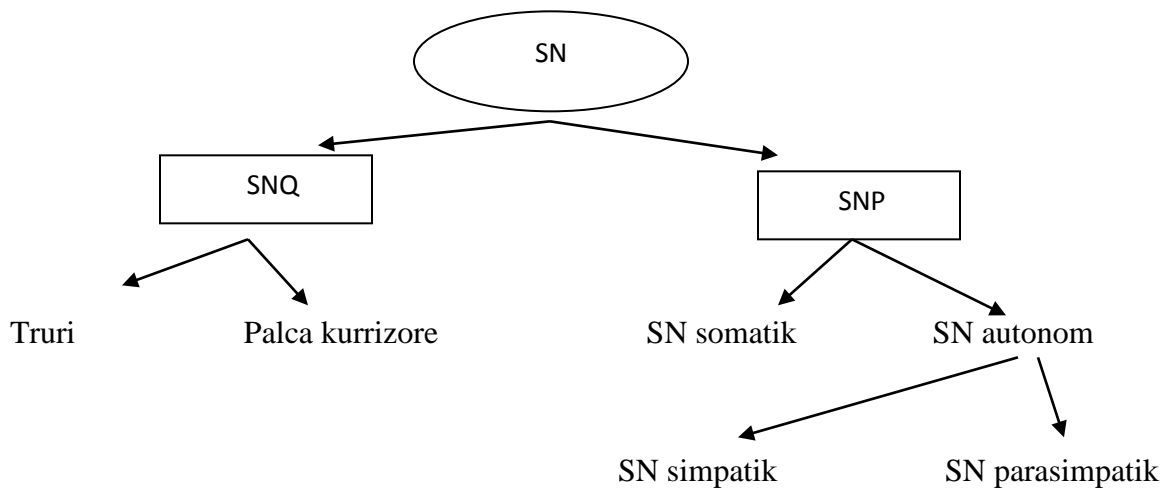
Grupi 4 - punon me sistemin nervor simpatik.

Informacioni i punuar nga grupet e nxënësve prezantohet në klasë duke ndërtuar një diagramë *Veni* ku bëhen dallimet midis sistemit autonom dhe atij somatik.



3) Reflektimi (përforcimi i të nxënësve) – Kllaster

Në fazën përfundimtare të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në figurën 1.9 në tekst, për të konceptuar të përbashkëtat dhe veçoritë mes sistemit nervor qendror dhe atij periferik, duke e përmbledhur në një minikllaster, si më poshtë:



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e sistemit periferik;
- diskuton mbi rolin e sistemit nervor periferik;
- emëron saktë pjesët përbërëse të sistemit nervor periferik;
- diskuton lirisht mbi nervat dhe ganglionet nervore.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të sistemit nervor periferik;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Ndërton dhe emërton një neuron lëvizor.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Organet shqisore

Situata e të nxënit: Organet shqisore. Sistemi ndijor ka receptorë në brendësi të trupit tonë, të cilët janë të specializuar për të kapur ndryshimet e jashtme. Ata na lidhin ne me mjedisin e jashtëm.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegoni ndërtimin e organeve, shqisave dhe funksionin e tyre;
- b) përshkruan organet e shqisave si tërësi qelizash receptore, që u përgjigjen ngacmuesve të caktuar;
- c) argumenton refleksin e bebes së syrit në kontekstin e intensitetit të dritës në beben e syrit.

Fjalët kyçe: organet e shqisave, fotoreceptorë, receptor shqisor.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori ose nëpërmjet atlasit biologjik, jepen pamje të ndërtimit të syrit, veshit, lëkurës;
- Nxënësit veçojnë dhe përshkruajnë ndërtimin dhe pjesët përbërëse të organeve shqisore.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Breinstorming	Diskutimi i ideve	Punë në grup	

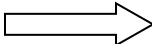
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	D, D, M,	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi – Përforcimi i të nxënësve	Diskutimi i drejtuar	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Brainstorming

Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit me anë të atlasit biologjik, të vëzhgojnë organet shqisore dhe llojet e fotoreceptorëve. Nxënësit diskutojnë në lidhje me këto organe dhe funksionet e tyre. Idetë dhe mendimet e nxënësve paraqiten grafikisht të bashkangjitura me figurën në tabelë.

Lëkura: - tri shtresa (mbrojtës, rregullon temperaturën trupore, homeostatike, ndijore).

Hunda: - nuhatjen.

Veshi: - dëgjimor, ekuilibrin  Receptorët: e të prekurit, nuhatjes, shijes.

Gjuha: - shijet, papilat.

Syri: - të parit, fotoreceptorët.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunim i përmbajtjes)- D, D, M.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst.

Grupi 1 - paraqet rrugët që ndjek një rreze drite përmes syrit.

Grupi 2 - paraqet ndërtimin dhe funksionet e veshit.

Grupi 3 - punon për ndërtimin e lëkurës dhe funksionet e saj.

Grupi 4 - punon me sistemin nervor simpatik.

Informacioni i punuar nga grupet e nxënësve prezantohet në klasë duke ndërtuar në tabelën e D, D, M.

D - di	D - dua të di	M - mësova
Hunda	Receptorët e nuhatjes	- Mukoza, ciljet, nuhatjes.
Veshi	Receptorët e dëgjimit	- Veshi i jashtëm, i mesëm, i brendshëm (dëgjimit,

Lëkura	Llojet e receptorëve ndijorë	ekuilibrit). - Epiderma, derma, hipoderma funksioni termorregullues, mbrojtës, ndijor.
Gjuha	Receptorët e shijes	- Papilat e gjuhës – tri llojet e shijeve.
Syri	Fotoreceptorët e të parit	- Bebja e syrit, irisi, korneja, lentja, retina, konet, kleçkat, kap ngacmimet nga mjedisi i jashtëm dhe ia transmetojnë nervit optik.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Diskutimi i drejtuar

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen përsëri në atlaset biologjike, te ndërtimi i syrit dhe i veshit, përmbledhur në pyetjet si më poshtë:

- Diskutoni dhe shpjegoni ndryshimet në diametrin e papilave gjatë ndryshimit të intensitetit të dritës?

- Përshkruani rrugëtimin e një vale zanore përmes veshit.

Nxënësit përshkruajnë shkurtimisht të dy pyetjet dhe më pas i paraqesin përpara klasës, duke i diskutuar ato.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e organeve shqisore;
- diskuton mbi rolin e receptorëve dhe të organeve shqisore;
- emërton saktë pjesët përbërëse të organeve shqisore;
- diskuton lirisht mbi fotoreceptorët.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të organeve shqisore;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Ndërton dhe emërton shtresat e lëkurës.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Harku reflektor

Situata e të nxënit: Koha që i duhet shtrëngimit të duarve për t' u përcjellë rreth një grupi prej 30 (tridhjetë) studentësh.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) dallon lëndën e bardhë nga lënda gri;
- b) shpjegon rolin e lëngut truno-shpinor.
- c) analizon ndërtimin e një harku reflektor.

Fjalët kyçe: palca kurrizore, harku reflektor, lënda gri, lënda e bardhë.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndërtimit të një harku reflektor.
- Veçohen dhe përshkruhen ndërtimi dhe pjesët përbërëse të harkut reflektor.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Breinstorming, kllaster	Diskutimi i ideve	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Organizuesi grafik, hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të	Skema - Plotësim diagrame	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

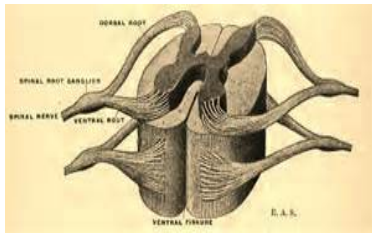
nxënit				
--------	--	--	--	--

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Brainstorming

Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit të dallojnë lëndën gri nga lënda e bardhë duke ju referuar figurës së paraqitur në video-projektor. Nxënësit lihen për disa sekonda të hedhin në fletore idetë e tyre të ndarë në grupe dyshe. Ata referojnë dallimet, mësuesi/ja i strukturon ato në tabelë.

SNQ → përbëhet nga dy inde nervore → lënda gri (aksone pa mielinë, trupa nervorë, dentrite)

→ lënda e bardhë (aksone me mielinë, grupohen së bashku për të formuar trakte)



2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Organizuesi grafik.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst. Secilit grup i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e një harte koncepti, në formën e një informacioni të ri.

Grupi 1 - paraqet veçoritë e sistemit nervor qendror;

Grupi 2 - paraqet veçoritë e trurit;

Grupi 3 - punon për veçoritë e palcës kurrizore;

Grupi 4 - punon me dallimin e trurit dhe palcës kurrizore.

SNQ → Truri → përmes trakte – ngjitet drejt trurit dhe informacionet ndijor → zbret → informacion lëvizor.

→ Palca kurizore → veprimtari reflektore.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Skema, plotësim diagrame.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Refleksat e bebes së syrit.

Situata e të nxënësve: Iri ndryshon madhësinë e bebes së syrit.

Rezultatet e të nxënësve të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësve:

- a) dallon pjesët përbërëse të syrit;
- b) shpjegon rrugëtimin e rrezes së dritës përmes syrit;
- c) analizon rolin e nervit optik në përcjelljen e imazhit nga syri në sistemin nervor.

Fjalët kyçe: korneja, bebja e syrit, kristalina, lentja, irisi, konet, kleçkat, nervi optik.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen pamje të ndërtimit të syrit;
- Veçohen dhe përshkruhen ndërtimi dhe pjesët përbërëse të syrit.

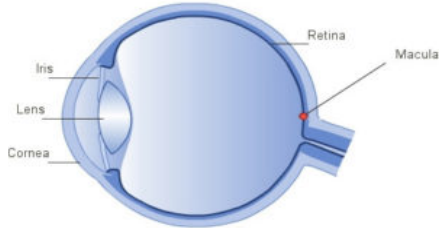
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënësve	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë në grup	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Ditar dy pjesësh	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforsimi i të nxënësve	Skema - Plotësim diame	Të lexuarit ndërveprues	Punë në grup	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Stuhi mendimesh

Në veprimtarinë hyrëse, mësuesi/ja fton nxënësit të studiojnë për disa minuta të ndarë në grupe ndërtimin e syrit me anë të video-projektorit, ose dhe mjetit biologjik.



Më pas, secili grup, duhet të nxjerrë konceptet e reja, duke i strukturuar në ditarin dypjesësh në fazën e dytë.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Ditar dypjesësh

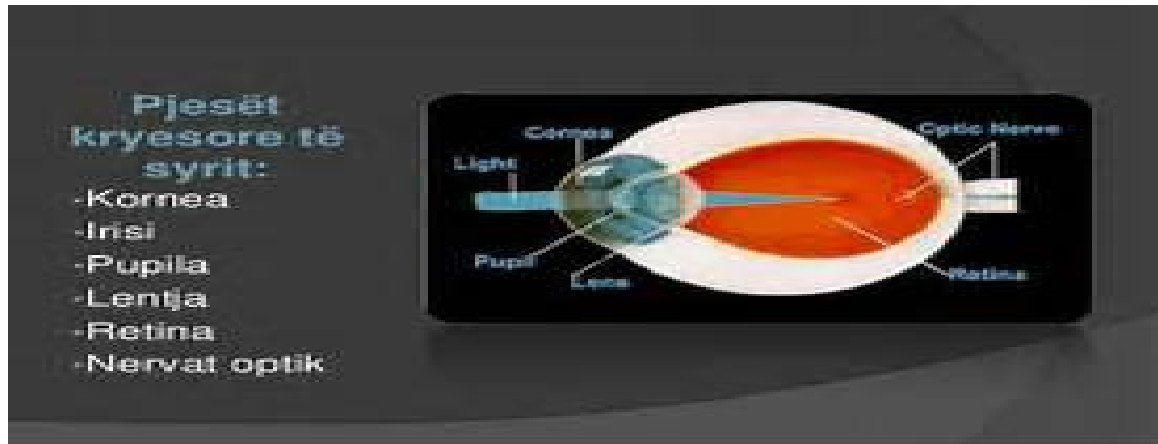
Mësuesi/ja ndërton ditarin dypjesësh në tabelë, ku secili pjesëtar grupi shpreh një koncept duke plotësuar kolonën e parë të konceptit. Pasi kanë plotësuar kolonën e parë me të gjitha konceptet, grupet lihen të punojnë për të shpjeguar çdo koncept. Modeli i plotësuar paraqitet në tabelë.

Koncepti	Shpjegimi
- korneja - irisi - bebja e syrit	- pjesë transparente ku hyn drita; - unazë muskulore me ngjyrë; - vendoset në qendër të irisit, zmadhohet dhe zvogëlohet në funksion të dritës;
- kristalina	- lente që e kthen imazhin me kokë poshtë dhe qendëron në retinë;
- retina - konet	- qendëron imazhet e kthyer nga kristalina; - fotoreceptorë që ndodhen në retinë, kapin imazhin me ngjyra;
- kleçkat	- fotoreceptorë që ndodhen në retinë, kapin dritën me intensitet të ulët;
- nervi optik	- kap nxitjet që vijnë nga këto qeliza, ja dërgon trurit.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Skema plotësim diagrame

Në fazën përmblylëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në videon e paraqitur në tabelë. Më pas, nxënësit ftohen të diskutojnë e të gjykojnë mbi çka mësuan dhe diskutuan në fillim të orës së mësimit, të nxitur nga video/figura e paraqitur.

Mësuesi/ja skematizon të thjeshtëzuar ndërtimin e syrit. Në fund të studimit, grupet e nxënësve emërtojnë pjesët përbërëse të syrit dhe rrugën që ndjek një rreze drite për të mbërritur në tru:



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e syrit;
- diskuton mbi rolin e nervit optik në përcjelljen e imazhit;
- emërton saktë pjesët përbërëse të syrit;
- diskuton lirisht mbi ndërtimin e tij.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të rrugëtimit të rrezes së dritës për të mbërritur në tru;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Përshkruani vendndodhjen e fushave kortikale që kontrollojnë informacionin ndijor.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Sistemi hormonal

Situata e të nxënimit: Gjëndrat endokrine, ç'janë hormonet?

Rezultatet e të nxënimit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'janë hormonet;
- b) rendit funksionet e hormoneve;
- c) përshkruan rrugën që ndjek një hormon për të mbërritur deri në inde apo organe.

Fjalët kyçe: hormone, qeliza, shenjë, receptor hormonal.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepen disa prej gjëndrave endokrine të trupit të njeriut.
- Veçohen dhe përshkruhen ndërtimi dhe pjesët përbërëse të sistemit endokrin.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënimit	Breinstorming, kllaster	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Organizuesi grafik, hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënimit	Diagrami i Venit	Të lexuarit ndërveprues	Punë me klasën	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Brainstorming

Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit të vrojtojnë demonstrimin e një shembulli të veprimit hormonal, duke rikujtuar sistemin nervor. Më pas realizojnë një stuhi mendimesh me ta, duke u bazuar në termat paraprakë, ku tregohen rrugët që përshkruan një hormon, veprimi dhe roli i tyre.

Vëmendjen e nxënësve, mësuesi/ja e drejton nga situata e të nxënësve "Çfarë mendoni që janë hormone?" në: "Si veprojnë ato në organizëm?".

- Cilat janë hormonet që ata njohin?
- Çfarë vënë re nga figura/ videoja?
- Cili është roli i tyre në organizëm?
- Si ndikojnë ato në procese të veçanta?

Diskutojnë dhe shprehin mendimet e tyre para klasës.

2)Realizim i kuptimit (përpunim i përmbajtjes) - Organizuesi grafik.

Mësuesi/ ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst. Secilit grup, i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e një harte koncepti, në formën e një informacioni të ri.

grupi 1 - Ç'është sistemi endokrin?

grupi 2 - Paraqet veçoritë e e sistemit endokrin.

grupi 3 - Punon për veçimin e gjendrave endokrine.

grupi 4 - Punon për dallimin e hormoneve dhe funksionet e tyre.

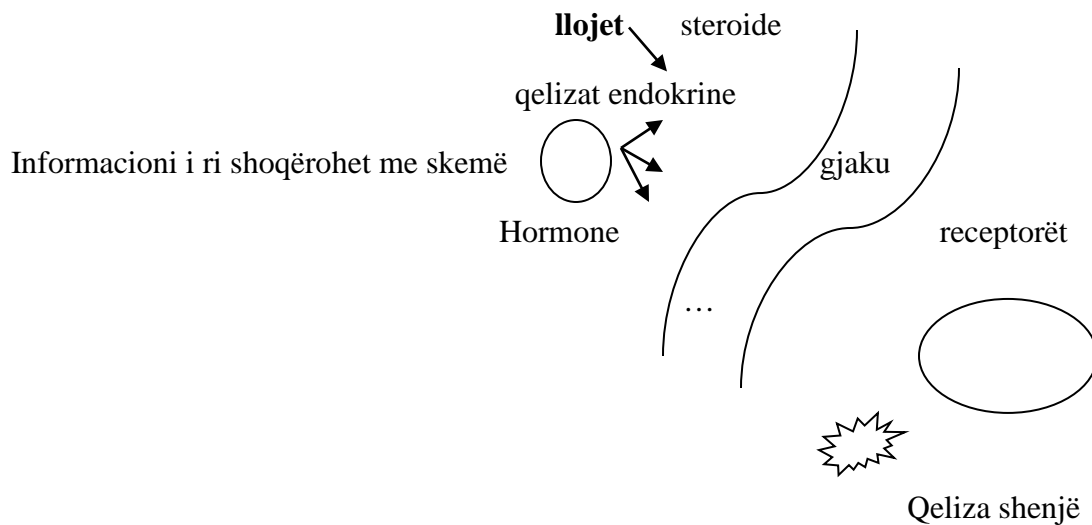
Sistemi endokrine ----- **Hormonet-** janë lëndë mesazhere që prodhohen nga gjendrat ose qeliza të specializuara

↓

Tërësia e gjendrave dhe qelizave që prodhojnë hormone- **Funksionet-** rritja, zhvillimi mendor dhe fizik, ruajtja e mjedist të brendshëm, ruan balancën e ujit.

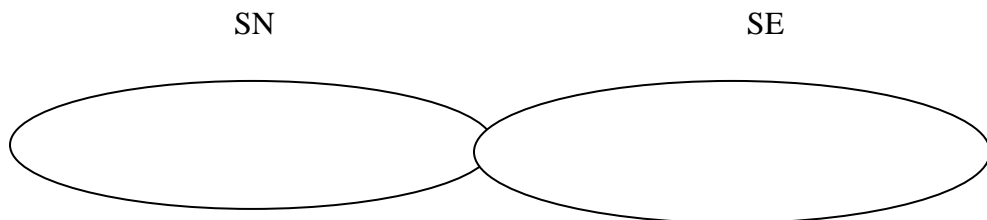
aminoacide





3)Reflektim (konsolidim i të nxënit)– Diagram *Veni*.

Në fazën përmyllëse të kësaj teme, mësuesi/ ja u kërkon nxënësve të bazohen në njohuritë e mëparshme dhe në informacionin e ri për të dalluar dy sistemet, nervor dhe endokrin. Më pas nxënësit ftohen të diskutojnë e të gjykojnë mbi atë ç' ka mësuar dhe diskutuan në fillim të orës së mësimit, duke plotësuar Diagramin e *Venit*:



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ndërtimin e sistemit endokrin,
- diskuton mbi rolin e hormoneve,
- ndërton rrugëtimin e hormoneve nga qelizat endokrinë në qelizat shenjë.
- diskuton lirisht mbi rolin e hormoneve në trupin tonë.

Vlerësimi i nxënësit. Nxënësi vlerësohet për:

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të hormoneve;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur

- Pyetja e 11.6 pika b) – II faq. 39.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Përdorimi i hormoneve. Reagimi te bimët.

Situata e të nxënit: Marrëdhëniet e hormoneve me bimët.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'janë hormonet;
- b) cili është roli i hormoneve në bimë;
- c) përshkruan reagimin e hormoneve në bimë të ndryshme.

Fjalët kyçe: hormone, tropizma, fototropizëm, gjeotropizëm.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një video-projektori jepet një video se si veprojnë hormonet në bimë.
- Veçohen dhe përshkruhen reagimet e bimëve.

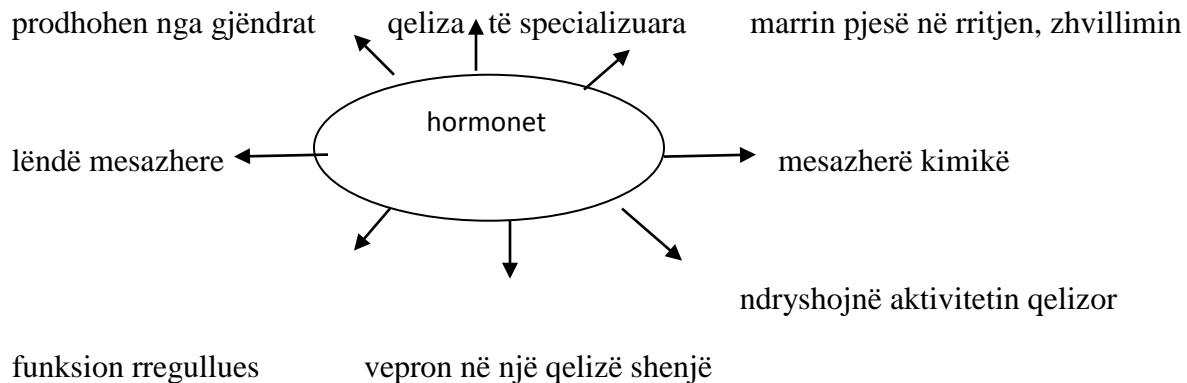
Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Kllaster	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit- Përpunimi i përmbajtjes	Prezantim power point	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë me klasën, individuale	
R	Reflektimi - përforcimi i të nxënit	Rrjeti i diskutimit	Bashkëbisedim	Punë në grupe	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) - Kllaster

Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit të ndërtojnë një kllaster se çfarë dinë ata për hormonet dhe rolin e tyre. Të gjithë nxënësit shprehin mendimin e tyre përpara klasës në lidhje me hormonet. Njohuritë e tyre sistemohen si më poshtë dhe paraqiten nga mësuesi/ja në tabelë.



2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) - Prezantim në Power point.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të mbajnë shënime e të nxjerrin konkluzione për videon nr. 1, ku tregohet miza e zënë në kurthe, e mbështjellë në një gjethe insektngrenëse, *Dionaea muscipula*.

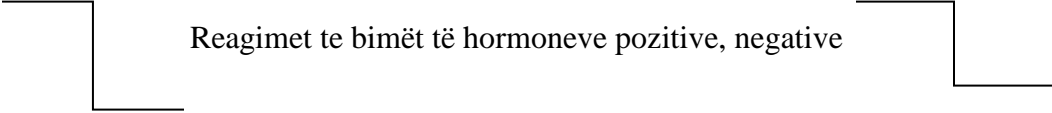
Gjethja do të sekretojë enzima që do ta tretin gradualisht mizën. Pasi përcillet informacioni, bëhet prezantimi dhe arsyetimi me anë të një Power point-i, se si hormonet marrin pjesë në këtë proces. Prezantimi i dytë, bazohet se si filizat e grupit përgjigjen ndaj dritës:

- reagim të bimës duke u rritur drejt ose larg drejtimit nga buron drita;
- një filiz bime, ka prirje të rritet drejt dritës (fototropizëm pozitiv);
- rrënjët rriten zakonisht larg dritës (fototropizëm negativ);
- reagim të bimës duke u zhvilluar në drejtim të njëjtë ose të kundërt më negativisht;
- bimët reagojnë ndaj një ngacmuesi duke u rritur (hormone);
- reagimet e bimës ndaj ngacmuesve quhen tropizma.

Pasi janë dëgjuar të dy prezantimet, nxënësit nxjerrin përfundimet përkatëse.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) - Rrjeti i diskutimit.

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në pyetjen 11.8 faqe 41 në tekst. Nxënësit japin komente dhe diskutime mbi anët pozitive dhe negative të hormoneve dhe reagimin e bimëve ndaj tyre.



Reagimet te bimët të hormoneve pozitive, negative

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton rolin e hormoneve në bimë;
- diskuton mbi reagimin e bimëve ndaj hormoneve;
- veçon tropizmat pozitive dhe negative;
- diskuton lirisht dhe prezanton në Power point mbi reagimin e bimëve.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të reagimit të bimëve ndaj hormoneve;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Pyetja e 11.8 pika d, e – I, II, III, faqe 41.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Homeostaza. Rregullimi i temperaturës.

Situata e të nxënimit: Hipotermia përbën rrezik serioz, nëse një njeri i dëmtuar gjendet në një mjedis me temperatura të ulëta.

Rezultatet e të nxënimit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'është homeostaza;
- b) dallon rolin e hipotalamusit në rregullimin e temperaturës;
- c) përshkruan si reagon lëkura kur temperatura e trupit ulet së tepërmi.

Fjalët kyçe: homeostaza, hipotalamusi.

Burimet: teksti mësimor, internet, video-projektori, atlas biologjie.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një atlas biologjik paraqitet roli i hipotalamusit në rregullimin e temperaturës së trupit.
- Përshkruhet se si rregullohet temperatura e trupit.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënimit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Organizues grafik, hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënimit	Kllaster	Të lexuarit ndërveprues	Punë me klasën	

1) **Evokimi** (Përvijimi i të menduarit) – Stuhi mendimesh

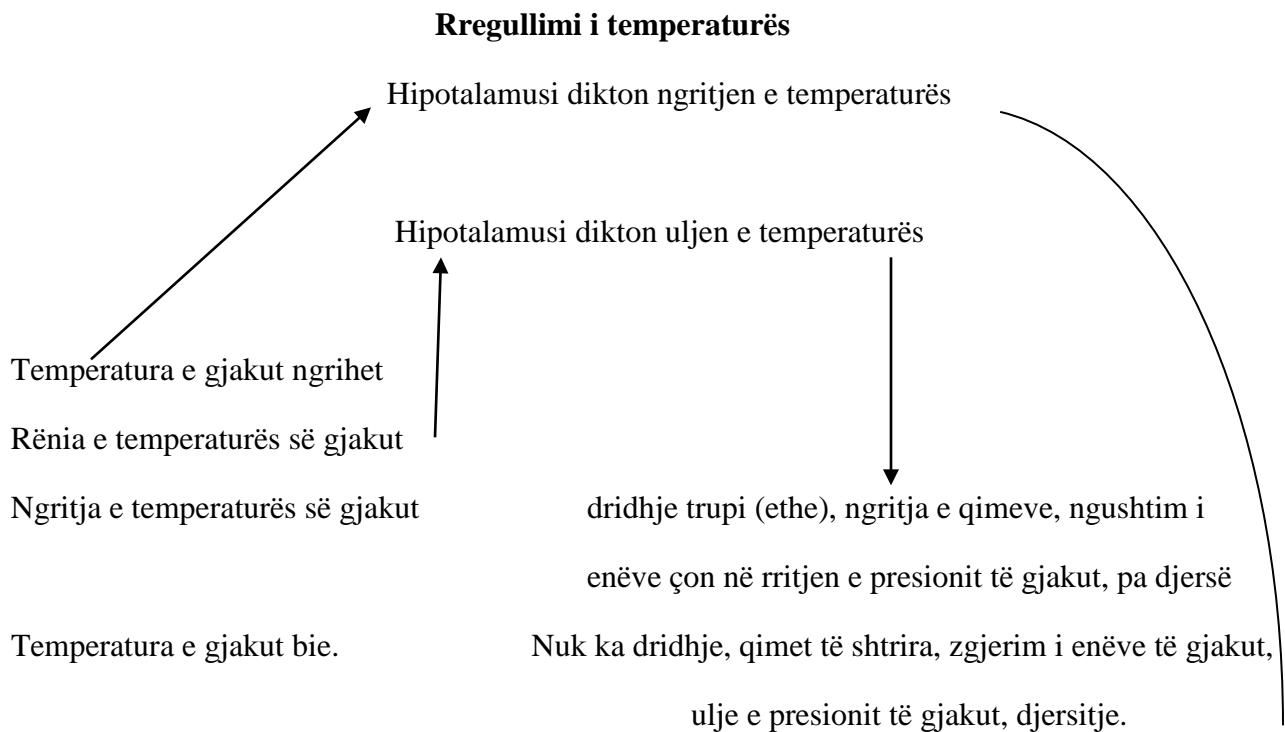
Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit të vrojtojnë fig. 12.3, faqe 46 në tekst, ku jepet roli i hipotalamusit në rregullimin e temperaturës së trupit. Më pas realizojnë një stuhi mendimesh me ta, duke u bazuar në termat paraprakë, ku tregohen rrugët që përshkruan një hormon, veprimi dhe roli i tyre në rregullimin e temperaturës. Vëmendjen e nxënësve, mësuesi/ja e drejton nga situata e të nxënësve, ose nga shembulli i lartpërmendur.

- Çfarë janë hormonet?
- Si veprojnë ato në organizëm?
- Cili është roli i tyre në rregullimin e homeostazës?
- Çfarë vini re nga figura/videoja?
- Cili është roli i hipotalamusit në rregullimin e temperaturës?
- Si ndikojnë ato në procese të veçanta?

Diskutojnë dhe shprehin mendimet e tyre para klasës.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunim i përmbajtjes) - Organizuesi grafik.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst “Rregullimi i temperaturës”. Secilit grup, i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e një harte koncepti, duke ndërtuar informacionin e ri.



3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënësve) – Kllaster.

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në njohuritë e mëparshme dhe në informacionin e ri për të dalluar rolin e hormoneve në rregullimin e temperaturës. Për të ndaluar ftohjen, ngrohësi:

- prodhon nxehtësi brenda tij

hormonet

- muskujt tkurren dhe lëshohen, rritet temperatura,

- parandalon humbjen e nxehtësisë brenda vetes,

- qimet ngrihen, sigurojnë më shumë izolim me pak nxehtësi, humbet nga avullimi i djersës.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton rolin e hormoneve;

- diskuton mbi shembullin e hipertermisë;

- ndërton rrugëtimin e hormoneve nga hipotalamusi në trup për të rregulluar temperaturën e trupit;

- diskuton lirisht mbi rolin e hormoneve në rregullimin e temperaturës.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;

- përshkrimin e saktë të veçorive të hormoneve;

- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Pyetja 12.1 pika a, b, c ,d, – II, faqe 48.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Kontrolli i përqendrimit të glukozës në gjak.

Situata e të nxënit: Mekanizmi prapaveprues frenues për kontrollin e glukozës dhe kalciumit në gjak.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'është homeostaza;
- b) dallon rolin e hipotalamusit në rregullimin e temperaturës;
- c) përshkruan si reagon lëkura kur temperatura e trupit ulet së tepërmi.

Fjalët kyçe: hipofizë, hipotalamusika, insulinë, glukagoni, prapaveprim (feedback negativ).

Burimet: teksti mësimor, interneti, video- projektori, atlas biologjie.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një atlas biologjie paraqitet roli i hipotalamusit dhe hipofizës në rregullimin e glukozës dhe kalciumit në gjak.
- Përshkruhet se si kontrollohet niveli i glukozës në gjak.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Rrjeti i diskutimit	Të lexuarit ndërveprues	Punë me klasën	

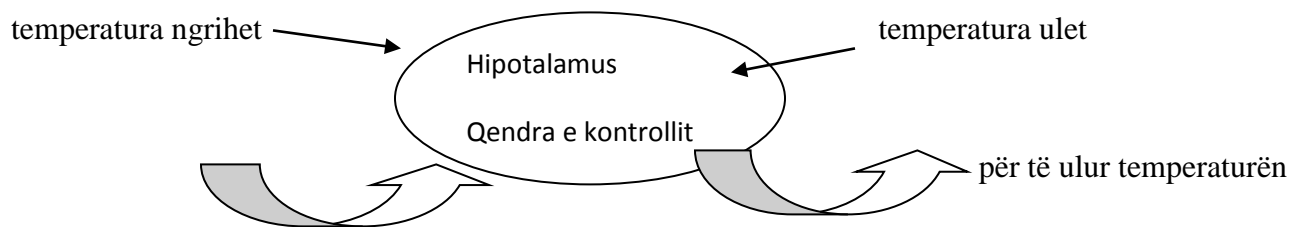
1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Stuhi mendimesh

Në veprimtarinë hyrëse, mësuesi/ja fton nxënësit të vrojtojnë fig. 12.7, faqe 49 në tekst, ku jepet mekanizmi prapaveprues frenues i rregullimit të temperaturës. Më pas realizon një stuhi mendimesh

me ta, duke u bazuar në termat paraprakë, ku tregohen rrugët që përshkruan një hormon, veprimi dhe roli i tyre në rregullimin e temperaturës.

Vëmendjen e nxënësve, mësuesi/ja e drejton në situatën e të nxënit:

- Çfarë janë hormonet?
- Si veprojnë ato në organizëm?
- Cili është roli i tyre në rregullimin e homeostazës?
- Çfarë vini re nga figura/videoja?
- Cili është roli i hipotalamusit në rregullimin e temperaturës?
- Si ndikojnë ato në procese të veçanta?
- A mendoni që hormonet marrin pjesë edhe në rregullimin e glukozës në gjak?



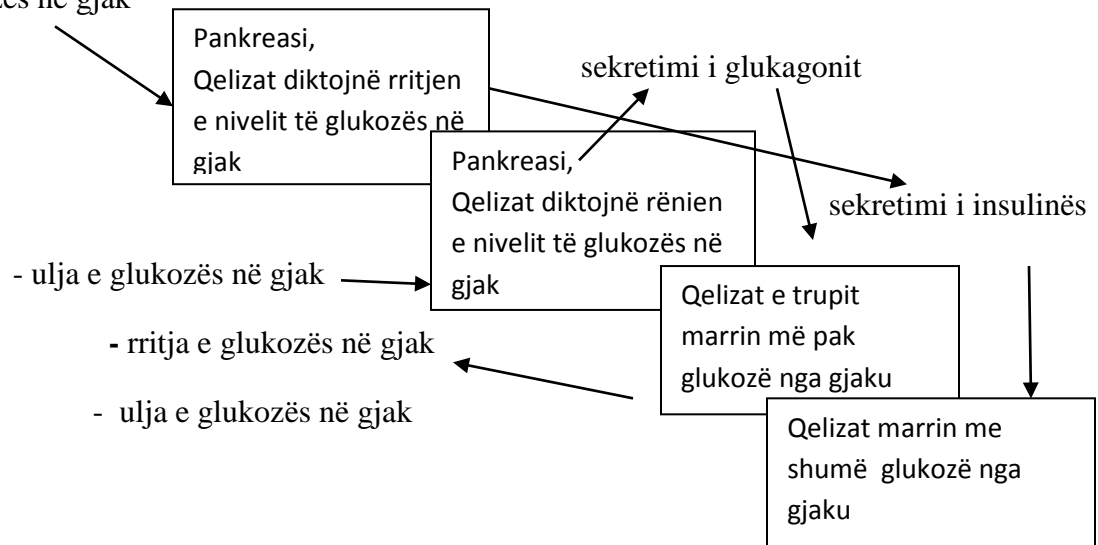
veprimi për të ngritur temperaturën

Nxënësit diskutojnë dhe shprehin mendimet e tyre para klasës. Të gjitha mendimet dhe idetë e nxënësve, mësuesi/ja i strukturon si më poshtë, së bashku me informacionin e ri.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) – Hartë koncepti.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar ata të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst "Kontrolli i përqendrimit të glukozës në gjak". Secilit grup, i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e një harte koncepti, duke formuluar informacionin e ri.

- rritja e glukozës në gjak



3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Rrjeti i diskutimit.

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në njohuritë e mëparshme dhe në informacionin e ri, për të dalluar rolin e hormoneve në rregullimin e sheqerit në gjak, duke bërë një paralelizëm nëse mendojnë që ky mekanizëm është i njëjtë, dhe për rregullimin e kalciumit apo hormonit të tiroides në gjak.

Mësuesi drejton pyetje diskutuese nëpërmjet rrjetit të diskutimit. Ndërkohë nxënësit lihen të punojnë dhe të shprehin mendimin e tyre të bazuar në argument, para klasës.

A mendoni që mekanizmi prapaveprues frenues, mund të shërbejë edhe për rregullimin e kalciumit apo të tahitjes në gjak?

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton rolin e pankreasit në rregullimin e nivelit të sheqerit në gjak;
- diskuton mbi mekanizmin prapaveprues;
- ndërton skemën e mekanizmit feedback negativ;
- diskuton lirisht mbi rolin e hormoneve në rregullimin e nivelit të glukozës në gjak.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të veçorive të mekanizmit prapaveprues;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Ndërtoni mekanizmin prapaveprues të rregullimit të sasisë së kalciumit në gjak, rregullimin e tahitjes hormonale të hipotalamusit dhe adenohipofizës.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Çfarë janë ilaçet?

Situata e të nxënit: Substancat që futen në trup dhe ndikojnë te reaksionet kimike brenda tij.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'janë ilaçet;
- b) dallon rolin e tyre në organizëm;
- c) përshkruan si reagon organizmi pas veprimit të një bari (ilaçi).

Fjalët kyçe: barnat (ilaçet), antibiotikët, analgjezikët.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori, atlas biologjie.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një videoje, jepet ndikimi i ilaçeve në funksionimin e trupit.
- Përshkruhet se si kontrollohen mënyrat e përdorimit të tyre.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Stuhi mendimesh	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Hartë koncepti	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Rrjeti i diskutimit	Të lexuarit ndërveprues	Punë me klasën	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Stuhi mendimesh

Në veprimtarinë hyrëse mësuesi/ja fton nxënësit të lexojnë situatën “Zbulimi i shkakut”, në faqen 52. Më pas nxënësit ftohen në një stuhi mendimesh, duke shprehur idetë dhe mendimet e tyre mbi barnat (ilaçet).

Vëmendjen e nxënësve, mësuesi/ja e drejton/orienton në bazë të disa pyetjeve:

- Çfarë janë barnat?
- Pse janë të nevojshme ato?
- Cilat janë efektet e tyre?
- Sa lloje ilaçesh njihni ju?

Në fund të kësaj etape, mësuesi/ja përmbledh mendimet e nxënësve në fazën e dytë të mësimit, duke ja bashkangjitur idetë e dhëna nga nxënësit informacionit të ri.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunim i përmbajtjes) – Hartë koncepti.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst përfundimtar "Çfarë janë ilaçet". Secilit grup, i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e një harte koncepti, duke ngritur kështu informacionin e ri.

Ilaçet:

- janë substanca që ndryshojnë mënyrën e funksionimit të trupit;
- pasi futen në organizëm, ndryshojnë ose ndikojnë në reaksionet kimike brenda tij;
- shumica janë të dobishme për ne;
- antibiotikët, kurojnë infeksione antibakteriale;
- analgjezikët, qetësuesit e dhimbjeve të ndryshme, p.sh. aspirina, paracetamoli etj.;
- emërtime të ndryshme, shkencor, emri tregtar;
- ndahen në tri grupe: a) efekt i lehtë, b) grupi me efekte të përgjithshme, c) efekte të rënda.

3) Reflektimi (Konsolidimi i të nxënësve) – Rrjeti i diskutimit.

Në fazën përmbledhëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në njohuritë e mëparshme dhe në informacionin e ri për të shpjeguar.

- Përse antibiotikët vrasin bakteret dhe jo viruset?

Nxënësit lihen për disa minuta të hedhin në një fletë formati idetë e tyre. Në fund të orës, ata paraqesin një poster ku shpalosin argumentin për çështjen e sipërpërmendur.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ç'janë ilaçet;
- shpjegon përdorimin e antibiotikëve;
- diskuton lirisht mbi rolin e tyre në organizëm.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë të rolit të barnave në organizëm;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Shkruani një përmbledhje të shkurtër mbi ndikimin e alkoolit në trupin tonë, efektet dhe pasojat e tij. Përgatitni një poster.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Çfarë janë ilaçet?

Situata e të nxënit: Duhanpirja dhe lidhja e saj me mushkrinë.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- a) shpjegon ç'janë ilaçet;
- b) dallon efektet e tyre në organizëm;
- c) përshkruan pasojat e duhanpirjes në organizëm.

Fjalët kyçe: barnat (ilaçet), kafeinë, nikotina, moksidi i karbonit, katrane.

Burimet: teksti mësimor, interneti, video-projektori.

Lidhja me fushat e tjera apo me temat ndërkurrikulare: gjuha dhe komunikimi, teknologjia dhe TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës:

- Me anë të një videoje jepet ndikimi i duhanit në mushkëri.
- Përshkruhen dëmet që sjell duhanpirja në mushkëri.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: ERR

Struktura e orës mësimore:

	Fazat e strukturës	Strategjitë mësimore	Veprimtaria e nxënësve	Organizimi i nxënësve	Koha
E	Evokimi - Përgatitja për të nxënit	Parashikim me terma paraprakë	Diskutimi i ideve	Punë me klasën	
R	Realizimi i kuptimit - Përpunimi i përmbajtjes	Di, Dua të di, Mësova	Ndërtimi i shprehive studimore	Punë në grup, punë me të gjithë klasën	
R	Reflektimi - Përforcimi i të nxënit	Diagrami i Venit	Të lexuarit ndërveprues	Punë me klasën	

1) Evokimi (Përvijimi i të menduarit) – Parashikim me terma paraprakë

Në veprimtarinë hyrëse, mësuesi/ja fton nxënësit të vëzhgojnë videon ku shfaqet një mushkëri e shëndetshme dhe një mushkëri e dëmtuar nga duhani. Nxënësit lihen për disa minuta të zbërthejnë termin “duhanpirje”:

- Çfare lidhje ka “duhanpirja” me mushkërinë?
- Pse e dëmton kaq shumë atë?
- Si vështirësohet procesi i frymëmarrjes te një duhanpirës?
- Çfarë pasojash vini re nga videoja e shfaqur?
- Sa lloje duhanpirësish kemi?

Në fund të kësaj faze, mësuesi/ja përmbledh mendimet e nxënësve, duke ia bashkangjitur idetë e dhëna nga nxënësit informacionit të ri.

2) Realizimi i kuptimit (Përpunimi i përmbajtjes) – Di, Dua të di, Mësova.

Mësuesi/ja ndan nxënësit në grupe pune duke i drejtuar të lexojnë pjesën mësimore të përcaktuar në tekst “Duhani, substancat narkotike”. Secilit grup, i jepet pjesa e përcaktuar më parë, që do të ndihmojë për ndërtimin e tabelës D, D, M, duke ngritur kështu informacionin e ri.

Kolona e parë ndërtohet me informacionin e marrë nga nxënësit në etapën e evokimit. Dy kolonat e tjera plotësohen në fund të kësaj etape me atë çka nxënësit duan të dinë dhe me konkluzionet që nxorën gjatë mëimit.

D - DI	D - Dua të di	M - Mësova
<ul style="list-style-type: none"> - shkaqet e duhanpirjes, - dëmet në organizëm, - dëmet ekonomike, shoqërore, njerëzore, - sa lloje duhanpirësish kemi, - a ngjason me substanca të tjera, - cilat janë barnat e tjera që dëmtojnë organizmin. 	<ul style="list-style-type: none"> - pasojat e duhanit, - përbërësit e tij, - efektet e lëndëve narkotike, - dëmet që i sjellin organizmit, - cilat organe preken, - pse konsiderohen të dëmshme. 	<ul style="list-style-type: none"> - nikotinën, katranin, gazin e monoksidit të karbonit, - kafeina, - efektet, - pasojat, - orgente; mushkëri, veshka, lëkura, truri, etj., - kanë efekte të dëmshme.

3) Reflektimi (Përforcimi i të nxënit) – Diagrami i Venit.

Në fazën përmbyllëse të kësaj teme, mësuesi/ja u kërkon nxënësve të bazohen në njohuritë e mëparshme dhe në informacionin e ri për të dalluar efektet dhe pasojat e duhanit dhe alkoolit në organizëm. Nxënësit japin pasojat e veçanta të secilës, por dhe pasojat e përbashkëta. Kjo fazë bazohet në kërkesën:

- Dalloni pasojat e duhanpirjes dhe të alkoolit.



Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- kupton ç'janë ilaçet;
- shpjegon pasojat dhe efektet e duhanpirjes dhe të alkoolit në organizëm;
- diskuton lirisht mbi rolin e tyre në organizëm.

Vlerësimi i nxënësit. *Nxënësi vlerësohet për:*

- trajtimin me seriozitet të situatës dhe dhënien e përgjigjeve të argumentuara;
- përshkrimin e saktë mbi efektin e substancave narkotike;
- bashkëpunimin në grup për të shprehur mendimet personale.

Detyrat dhe puna e pavarur: Pyetja 13.1 - a), b), c), faqe 55.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Përsëritje. Sistemi nervor dhe hormonal.

Situata e të nxënit:

- Sistemim i koncepteve dhe i termave biologjikë të kapitujve.
- Përshkrimi dhe analiza e tyre.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës së biologjisë sipas temës mësimore:

Nxënësi:

- liston elementet e sistemit nervor;
- analizon funksionet e sistemit nervor;
- përshkruan ndërtimin e sistemit nervor;
- shpjegon rolin e hipotalmusit dhe hipofizës;
- përcakton rolin e sistemit nervor qendror dhe atij periferik;
- përshkruan rolin e hormoneve;
- shpjegon funksionimin e hormoneve.

Fjalët kyçe: termat dhe fjalët kyçe të kapitujve.

Burimet: teksti i biologjisë, materiale nga interneti.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: kimi, fiziologji.

Përshkrimi kontekstual i situatës: Njëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta, përsëriten dhe sistemohen njohuritë e marra nga kapitujt 11, 12.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- punë në grupe;
- kjo orë përsëritjeje realizohet duke ndarë klasën në grupe pune me 4 deri 5 nxënës.

Grupi A - Orienton grupin e parë duke përdorur teknikën e *Ditarit dypjesësh* dhe ndërton tabelën e këtij grupi, të cilën e plotësojnë.

Tiparet	Roli ndërtues në qelizë
<ul style="list-style-type: none">- neurone- qelizë gliale- mbulesë mielinike- trup i neuronit- sinaps- neurotransmetues- hormone- hipotalamus- hipofizë- sistem nervor periferik- sistem nervor qendror- shtylla e trurit- hark reflektor	

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - palca kurrizore - organe shqisore - fotoreceptor | |
|--|--|

Mbasi plotëson tabelën, Grupi 1 përgatit një tabelë tjetër po për këtë grup. Analizohen dy sistemet, nervor dhe hormonal, ndërtimi, struktura, roli i tyre. Secili pjesëtar i grupit plotëson nga një katror bosh. Diskutohen idetë brenda grupit. Pasi përfundon puna e grupit të parë, ato presin të përfundojë edhe puna e grupeve të tjera.

- SN – ndahet në SNQ dhe SNP - simpatikë
- parasimpatikë.
- Elementet përbërëse të sistemit nervor.
- Njësitë ndërtuese të harkut reflektor.
- Roli i hormoneve.
- Lidhja e sistemit nervor qendror dhe periferik.

Pasi përfundon plotësimi, përsëritet çdo koncept dhe mësuesi/ja plotëson idetë e nxënësve.

Grupi B - Orienton grupin e dytë të përdorë teknikën e përmbledhjes së strukturuar të shënimeve. Secili pjesëtar i grupit bëhet gati të analizojë rolin, ndërtimin, funksionin. Çdo pjesëtar i grupi merr pjesë në ndërtimin dhe skicimin e strukturave, krahason dy sistemet.

Grupi C - Puna me përsëritjen e grupit 4 vijon me pjesët përbërëse të trurit. Nxënësit janë të orientuar të skicojnë veprimin e një harku reflektor. Në përfundim të punës së këtij grupi, bën një përmbledhje.

Grupi D - Puna e grupit të pestë është që të krahasojë sistemin nervor qendror me atë periferik. Lidh grupet me njëri-tjetrin gjatë kohës që njëri përgjigjet dhe të tjerët dëgjojnë. Në përfundim të punës, edhe ky grup bën një përmbledhje të informacionit të tyre.

Grupi E - Grupi i fundit ka për qëllim të analizojë ndërtimin e organeve shqisore dhe funksionin e secilës, si realizohet transmetimi i sinjaleve deri në tru. Të gjithë grupet plotësojnë informacionet e njëri-tjetrit, mbasi kanë përfunduar punën e tyre të grupit.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj;
- jep përgjigje të sakta mbi argumente, interpreton mirë dhe qartë konceptet e kapitujve;
- diskuton lirisht për konceptet e kapitujve 11, 12.

Vlerësimi:

- Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënësit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit nga nxënësi. Mban shënime në

evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të koncepteve dhe të materialeve të kapitujve.

Detyrat dhe puna e pavarur: Plotësojnë fletoret e punës në klasë në mënyrë individuale, dhe secili pjesëtar i grupit duke dhënë konkluzione për pyetjet e grupit të tij apo/dhe të grupeve të tjera.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Ushtrime

Situata e të nxënit: Sistemim i koncepteve dhe i termave biologjikë të kapitullit 11 dhe 12. Përshkrimi dhe analiza e tyre.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës së biologjisë sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- liston karakteristikat e sistemit nervor dhe atij periferik;
- analizon ndërtimin e syrit dhe funksionet e tij;
- përshkruan ndërtimin e veshit;
- shpjegon rolin e hormoneve;
- përcakton funksionet e lëkurës;
- përshkruan procesin e transmetimit të informacionit nga receptorët deri në tru.

Fjalët kyçe:

- Termat dhe fjalët kyçe të kapitujve.

Burimet: teksti i biologjisë, materiale nga interneti.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: TIK-u.

Përshkrimi kontekstual i situatës: Nëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta, përsëriten dhe sistemohen njohuritë e marra nga pesë kapitujt e parë.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve:

- punë në grupe;
- kjo orë përsëritjeje realizohet duke ndarë klasën në grupe pune.

Grupi A - Orienton grupin e parë duke përdorur teknikën e analizës së tipareve semantike dhe ndërton tabelën e këtij grupi, të cilën e plotësojnë.

Organet shqisore	Ndërtimi	Funksionet	Veçoritë

Grupi B - Orienton grupin e dytë të përdorë teknikën e përmbledhjes së strukturuar të shënimeve. Secili pjesëtar i grupit bëhet gati të analizojë organelet e shqisave, ndërtimin dhe funksionin. Çdo pjesëtar i grupit merr pjesë në ndërtimin dhe skicimin e organit shqisor. Në fund të punës së grupit, mësuesi/ja bën një përmbledhje të materialit.

Grupi C - Orienton nxënësit e grupit të tretë në ndërtimin e hartës së koncepteve për pjesët përbërëse të organeve shqisore dhe funksionet.

I drejton pyetje grupit:

- Jepni shembuj të harkut reflektor.
- Analizoni funksionet.
- Cili është roli i receptorëve?

Nëse brenda këtij grupi nuk plotësohen si duhet pyetjet, mësuesi/ja u drejtohet grupeve të tjera, që të marrin pjesë në dhënien e përgjigjeve.

Grupi D - Puna e grupit të pestë është që të krahasojë dy organet shqisore dhe karakteristikat që i dallojnë për nga funksioni. Lidh grupet me njëri-tjetrin gjatë kohës që njëri përgjigjet dhe të tjerët dëgjojnë. Të gjitha grupet plotësojnë informacionet e njëra-tjetrës mbasi kanë përfunduar punën e tyre të grupit.

Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:

- merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj;
- jep përgjigje të sakta mbi argumente, interpreton mirë dhe qartë konceptet e kapitujve;
- diskuton lirisht.

Vlerësimi: Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënëtit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi/ja përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit nga nxënësi. Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të koncepteve dhe të materialeve të kapitujve.

Detyrat dhe puna e pavarur: Secili pjesëtar i grupit plotëson fletoret në mënyrë individuale, duke dhënë konkluzione për pyetjet e grupit të tij dhe të grupeve të tjera.

Shënime të veçanta:

Modele Ditarësh
(Teste)

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema mësimore: Testim

Situata e të nxënit:

- Sistemimi i koncepteve dhe i termave biologjikë të kapitujve.
- Përshkrimi dhe analiza e tyre.

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës së biologjisë sipas temës mësimore.

Nxënësi:

- liston pjesët përbërëse të sistemit të frymëkëmbimit, ekskretimit, nervor dhe hormonal;
- analizon mbetjet metabolike;
- përshkruan ndërtimin e sistemit dhe të aparateve;
- shpjegon rolin dhe funksionet e tyre;
- përcakton pjesët përbërëse të harkut reflektor;
- përshkruan një sinaps;
- shpjegon sistemet dhe aparatet, ndërtimin dhe funksionin e tyre.

Fjalët kyçe: termat dhe fjalët kyçe të kapitujve.

Burimet: teksti i biologjisë, laps, stilolaps, fletë A4 me pyetje të përzgjedhura.

Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:

Përshkrimi kontekstual i situatës: Nëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta, siç është “*Kontrolli i njohurive*”, sistemohen njohuritë e marra dhe vlerësohen ato për kapitujt e parë.

Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve: Punë e pavarur.

- Një model:

Lënda: Biologji

1) *Përkufizo:*

5 pikë

- a) frymëmarrje aerobe _____
- b) ekskretim _____
- c) nefron _____
- d) neuron _____
- e) sinaps _____

2) *Plotësoni vendet boshe me fjalën e duhur:*

2 pikë

- a) Procesi i kalimit të lëndëve nga glomerula drejt kapsulës së Baumanit
- b) Fotoreceptorë që kapin dritën me intensitet të ulet

3) Gjeni dallimin për nga ndërtimi midis termave: 4 pikë

a) sistem nervor simpatik

b) sistem nervor parasimpatik

4) Shpjegoni dy arsytet se si diafragma ndihmon në procesin e frymëkëmbimit: 2 pikë

5) Renditni dy funksionet e veshit? 2 pikë

6) Përshkruani ndërtimin e një harku reflektor? 4 pikë

7) Përshkruani rrugën se si formohet urina: 6 pikë

Vlerësimi me pikë dhe i konvertuar në notë:

<i>Pikët</i>	0 - 6	7 - 10	11 - 14	15 - 17	18 - 20	21 - 23	24 - 25
<i>Nota</i>	4	5	6	7	8	9	10

Testi ka 25 pikë dhe duhet të zhvillohet për 45'. Vlerësimi i tij do të bëhet në këtë mënyrë. Arsyetohet: me 25% të pikëve të fituara, nxënësi merr notën 4. Nga 25 - 6 pikë (që janë 25% të 25 pikëve) 19 pikë (19 pikë/6 – këtu përfshihen nota 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) – 3 pikë secila. Për të kaluar nga 4 te 5 duhen 3 pikë e kështu me radhë. Më pas bëhet konvertimi në notë si tabela.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda:

Shkalla:

Klasa: 11

Biologji

5

Tema: Projekt. Trashëgimia e çrregullimeve gjenetike, trashëgueshmëria, mutacionet (ora e parë e projektit).

Situata e të nxënimit: “Çrregullimet mjekësore dhe gjenetike”.

Faza I: Kohëzgjatja, 1 orë mësimore.

Rezultatet e të nxënimit sipas kompetencave të fushës së biologjisë:

Në përfundim të këtij projekti nxënësi/ja:

- shpjegon konceptet: trashëgueshmëri, gjene, mutacione;
- analizon si transmetohen gjenet;
- vlerëson ndikimin e gjeneve në mutacionet gjenetike;
- identifikon disa sëmundje gjenetike;
- ballafaqon shkaqet/simptomat mes grupeve;
- evidenton sëmundjet gjenetike dhe mjekësore.

Burimet kryesore të informacionit: teksti mësimor *Biologjia 11*, interneti, artikujt dhe botimet e ndryshme shkencore me tematikë shëndeti, materiale audiovizuale me karakter shëndetësor, biseda me specialistë të fushës, mjekë, gjenetistë.

Metodat: stuhi mendimesh, punë në grupe, rrjeti i diskutimit, diskutimi grafik.

Mjetet: dërrasa e zezë, shkumësa, informacione nga interneti, studime të botuara.

Zhvillimi i orës së mësimimit:

Hapi i parë: Vëzhgim dhe diskutim.

Mësuesi/ja, në bashkëpunim me nxënësit, zgjedh temën.

Hapi i dytë: Stuhi mendimesh.

Shkruhet në dërrasë të zezë informacioni që japin nxënësit, i cili plotësohet edhe nga mësuesi/ja.

Hapi i tretë: Punë në grupe.

Nxënësit ndahen në grupe, sipas aftësive dhe dëshirave.

Zgjidhet lideri i grupit dhe ndahen detyrat për secilin anëtar.

Orientohen nxënësit se si të bëjnë planin e veprimeve.

Hapi i katërt: Rrjeti i diskutimit.

Përcaktimi i objektivave.

Përcaktimi i afateve.

Detyrë: Kërkoni materiale, mbliidhni informacion, përpunoni informacionin.

Fusha: Shkencat natyrore

Lënda: Biologji

Shkalla: 5

Klasa: 11

Tema: Vlerësim, diskutim portofoli.

Situata e të nxënit: Dosja e një biologu/eje.

Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës së biologjisë:

Në përfundim të kësaj ore, nxënësit/et:

- shpjegojnë konceptet kryesore të marra në punët e tyre;
- analizojnë punën e bërë në këtë tremujor;
- vlerësojnë njëri-tjetrin për punët krijuese;
- identifikojnë ushtrimet, detyrat, punët praktike;
- ballafaqojnë punët e dosjes me njëri-tjetrin.

Burimet kryesore të informacionit: teksti mësimor *Biologjia 11*, interneti, artikujt dhe botimet e ndryshme shkencore me tematikë.

Metodologji: punë në grup, hulumtim, intervista, diskutim, analizë, paraqitje, ilustrim, shkëmbim mendimesh.

Mjetet në përdorim: teksti mësimor, informacione nga shtypi i shkruar (revista, gazeta shëndeti, etj.), kompjuter, video-projektor, postera, fletëpalosje, materiale vizuale (foto ose filma)

Organizimi i klasës:

- Nxënësit orientohen për të prezantuar punët e tyre krijuese gjatë tremujorit të parë.
- Ata ngrihen me radhë, të organizuar sipas grupeve.
- Shqyrtojnë detyrat dhe tematikat e tyre duke filluar: *me prezantimin individual që është faqja e parë e dosjes, dhe vijon me një ese, të krijuar mbi tematikën e funksionimit të organizmit.*
- Punë praktike mbi ndërtimin e aparatit të frymëkëmbimit, krijimi i fushave të trurit, ndërtimi i harkut reflektor.
- Ndërtimi i veshkës, skicimi dhe emërimi i pjesëve.
- Informacion mbi ndikimin e barnave, ilaçeve.
- Punë krijuese, ese, jeta jonë e ndërtuar nga një sistem organesh.
- Nxënësit vlerësojnë njëri-tjetrin, japin opinione, diskutojnë duke u njohur dhe me punët e secilit.

Jepen vlerësimet për secilin nxënës.

Shënime konkluzione të veçanta: