|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat natyrore | **Lënda:** Biologji | **Shkalla:** 5 | **Klasa:** 11 |
| **Tema Mësimore:** Përsëritje | | **Situatat e të nxënit:** Sistemim i njohurive të marra dhe analizë e kapitujve. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  **Nxënësi/ja:**  -Shpjegon strukturën dhe funksionin e sistemit riprodhues te meshkujt dhe te femrat.   -Tregon kujdesin para dhe pas lindje.   -Analizon metodat e kontrollit të lindjeve.  -Krahason mitozë dhe mejozën.   -Zgjidh ushtrime gjenetike. | | **Fjalë kyçe:**  -Janë terma dhe fjalët kyçe të kapitujve 7 dhe 8 | |
| **Burimet:**  -Teksti mësimor “Biologjia 11” | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës:**  Nëpërmjet teknikave dhe metodave të veçanta përsëriten dhe sistemohen njohuritë e marra nga kapitujt 7 dhe 8 (Riprodhimi te njerëzit dhe Trashëgimia) | | | |
| **Metodologjia**  **ERR: Evokim – Pyetja sjell pyetjen** Kjo orë përsëritjeje do të bazohet në përdorimin e fjalëve kyçe të kapitujve. Nëpërmjet metodës “Pyetja sjell pyetjen”, mësuesi/ja drejton pyetjet dhe nxënësit përgjigjen.  **PYETJET: -** Cilat janë pjesët ndërtimore të organit riprodhues mashkullor? - Ku ndryshon ndërtimi i spermatozoidit dhe ai i vezës? - Si zhvillohet embrioni dhe fetusi ? - Çfarë është cikli menstrual dhe cilat hormone kontrollohen? - Rendit disa nga mënyrat mbi kontrollin e lindjeve. - Analizo infeksionet e transmetueshme seksualisht. Në këtë etapë, nxënësit u përgjigjen drejt pyetjeve duke i argumentuar përgjigjet e tyre. Mësuesi/ja i lë nxënësit të punojnë në fletore përgjigjet e pyetjeve për 7 minuta. Më pas përgjigjet i lexojnë përpara klasës. Në fund mësuesi/ja nxit nxënësit që t’i drejtojnë pyetje njëri-tjetri në lidhje me konceptet kryesore të kapitujve. Nxënësi/ja që jep përgjigje të gabuar, e merr përgjigjen e saktë për atë pyetje nga vetë nxënësi/ja që i drejton pyetjen. | | | |
| **Ndërtimi i njohurive:**  Organizues grafiku  Mësuesi/ja e ndan klasën në dy grupe të mëdha pune. Ai/ajo u kërkon të organizojnë njohuritë që ato kanë marrë për riprodhimin te njerëzit dhe trashëgiminë në formën e një organizuesi grafiku. Grupet marrin karton, lapustila, pineska për të kapur në mur kartonët gjatë kohës që grupet punojnë; mësuesi/ja kalon në të dyja grupet, ku vëzhgon dhe udhëzon kur është e nevojshme.  **Grupi 1**: Riprodhimi te njerëzit                            **Grupi 2: Cikli menstrual, kontrolli hormonal dhe lindja**                 Estrogjeni dhe progresteroni janë hormone femërore të sekretuara nga gjëndra e hipofizës. Progresteroni mban shtresën e mitrës së trashë sfungjerore dhe të furnizuar me gjak nëse  veza fekondohet. Pasi janë plotësuar nga të dyja grupet organizuesit e grafikut, ato analizohen për informacionin që kanë. Pastaj realizohet nga grupi edhe analiza e metodave mbi kontrollin e lindjes, përparësitë dhe të metat.  Organi riprodhues mashkullor  Organi riprodhues femëror  Fetusi pak para lindjes | | | |
| **Përforcim i njohurive: Interpretim figurash**  Nxënësve u jepen me radhë për secilën dyshe nga një figurë. Ata do të interpretojnë atë, për këtë nxënësit veprojnë në këtë mënyrë (në dyshe): njëri dëgjon, tjetri flet. Pastaj ata ndërrojnë rolet. Interpretimi i figurës në disa dyshe do të plotësohet edhe nga mësuesi/ja. | | | |
| **Situata quhet e realizuar nëse:**  Nxënësi/ja merr pjesë aktive në zgjedhjen e saj.  Përsërit mirë të gjitha konceptet dhe fjalët kyçe të kapitullit, iu përgjigjet drejt pyetjeve të drejtuara nga mësuesi/ja dhe interpreton mirë figurat e kapitullit. | | | |
| **Vlerësimi:**  Vlerësimi i nxënësit/es mbështetet në rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore**.** Mësuesi/ja përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit/es nga nxënësi/ja. Mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të ndërtimit të organeve riprodhuese te njeriu; të kontrollit të lindjes dhe të infeksioneve seksualisht të transmetueshme. | | | |
| **Detyrë dhe punë e pavarur:**  Hartoni një tekst shkencor ku të përmendni rëndësinë që ka përdorimi i metodave mbi kontrollin e lindjes dhe mbrojtjen nga sëmundjet. | | | |

**Kreu 9: Ndryshueshmëria dhe përzgjedhja natyrore**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat natyrore | **Lënda:** Biologji | **Shkalla:** 5 | **Klasa:** 11 |
| **Tema mësimore:** Ndryshueshmëria | | **Situatat e të nxënit:** Ne jemi të ndryshëm nga njëri-tjetri | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  **Nxënësi/ja:**  - Shpjegon fjalët kyçe të temës.   - Krahason ndryshueshmërinë midis individëve të të njëjtit lloj.  - Rendit shkaqet e ndryshueshmërisë gjenetike. | | **Fjalë kyçe:**  -Ndryshueshmëri -Ndryshueshmëri e ndërprerë -Ndryshueshmëri e vazhduar  -Shpërndarje normale -Ndryshueshmëri gjenetike  -Ndryshueshmëri mjedisore -Mutacion -Mimetizëm  -Mutagjene | |
| **Burimet:**  - Teksti mësimor “Biologjia 11”  - Internet  - Videoprojektor | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  -TIK | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës:**  Paraqiten video, fotografi nga interneti, analizohen dhe interpretohen nga nxënësit për informacionin që kanë. | | | |
| **Metodologjia**  **ERR - Evokim Shkëmbim mendimesh:** U kërkohet nxënësve të shprehin atë çfarë shohin në video për ndryshimet në ngjyrë dhe në formë të disa fluturave, ndryshimet ndërmjet njerëzve; gjatësia e njerëzve tregon ndryshueshmëri të vazhduar. Nxënësit nxiten të rikujtojnë njohuritë që ata kanë për termin *ndryshueshmëri*. Nxënësit komentojnë: Në video shihen flutura të një lloji që quhen *Papilio.* Këto flutura kanë një formë mimikrie (mimitizëm). Në fotografi shihen grupe njerëzish, të cilët paraqesin ndryshueshmëri nga ngjyra, madhësia trupore etj. Mësuesi/ja përmbledh idetë e nxënësve për ndryshueshmërinë e fotografive: lopë me brirë dhe lopë pa brirë etj. Ai/ajo shkruan në tabelë **NDRYSHUESHMËRI**- Ndryshimet midis individëve të të njëjtit lloj. | | | |
| **Ndërtimi i njohurive:** Interpretohen figurat 9.2, 9.3, 9.4, 9.5. Nxënësit argumentojnë:  **Nxënësi/ja 1:** Ndryshimet vihen re dukshëm te njerëzit në gjatësinë e trupit dhe tipin e flokëve. Ndryshimet midis tipareve të individëve quhen *ndryshueshmëri fenotipike*.       Mësuesi/ja shpjegon se një nga arsyet për ndryshimet midis individëve është se gjenotipet e tyre janë të ndryshme. Nxënësi/ja duke parë figurën e librit tregon se kjo quhet **Ndryshueshmëri gjenetike.** Ngjyra e syve, ngjyra e flokëve Nxënësi/ja komenton se fotografia që ka përpara tregon ndryshimin mjedisor që shfaqet tek individi. Këtu jepet një pemë, rrënja e së cilës, nëse nuk ka hapësirën e duhur, nuk rritet lirisht. Mësuesi/ja tregon shkaqet e ndryshueshmërisë gjenetike. **Mutacioni** është një mënyrë burimi i tipareve të reja në grupin e gjeneve. Pra, një tip i mutacionit ndikon në kromozom dhe jep defekte e zigota me kopje të shumta të kromozomit, siç është zigota që formon sindromën DOWN.  Ndryshueshmëri e vazhduar. Ndryshimi në gjatësi  Ndryshueshmëri e ndërprerë. Grupet e gjakut | | | |
| **Pyetje dhe ushtrime për diskutim:** - Çfarë është ndryshueshmëria? - Krahaso ndryshueshmërinë e ndërprerë me atë të vazhduar.  - Analizo shkaqet e ndryshueshmërisë gjenetike (mutacionet). | | | |
| **Vlerësimi:** Vlerësimi i nxënësit/es mbështetet në rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi/ja përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit/es nga nxënësi/ja. Mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimit të ndryshueshmërisë. | | | |
| **Detyrë dhe punë e pavarur:**  Sillni materiale nga interneti, të cilat flasin për ndryshueshmërinë e vazhduar dhe atë të ndërprerë, si dhe për mutacionet. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat natyrore | **Lënda:** Biologji | **Shkalla:** 5 | **Klasa:** 11 |
| **Tema Mësimore:** Tiparet përshtatëse | | **Situatat e të nxënit:** Përshtatshmëria ndihmon organizmin të mbijetojë. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  **Nxënësi/ja:**  - Përkufizon drejt fjalët kyçe.   -Shpjegon përshtatshmërinë e gjallesës.  -Analizon rëndësinë e përshtatshmërisë së bimës (kutikula, gojëza, qime, rrënjë të thella). | | **Fjalë kyçe:**  - Përputhshmëri - Kserofite - Hidrofite | |
| **Burimet:**  - Teksti mësimor “Biologjia 11”  - Internet  - Videoprojektor | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  -TIK | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës:**  U paraqitet nxënësve gjallesa në mjedise ku janë përshtatur në jetesë këta organizma bimorë dhe shtazorë. U kërkohet të interpretohet materiali i parë. | | | |
| **Metodologjia**  **ERR - Evokim *Brainstorming* (Diskutim njohurish)** Mësuesi/ja u kërkon nxënësve të tregojnë se si janë përshtatur gjallesat që ata shohin në video. Nxënësit orientohen nga pyetjet që u drejton mësuesi/ja dhe pastaj përgjigjen. Një nxënës/e shkruan në tabelë mendimet që japin nxënësit e tjerë lidhur me to. - Çdo organizëm ka tipare që e ndihmojnë të mbijetojë në mjedisin e tij. - Peshqit kanë branshi për të marrë O2 në ujë. - Peshqit grabitqarë, të cilët jetojnë në oqean, kanë trup të gjatë dhe të hollë, dhëmbë të mprehtë për të kapur prenë. - Kali i detit është përshtatur të maskohet ndërmjet algave. Pra, organizmat kanë përputhshmëri të lartë. Mësuesi/ja thekson se **përputhshmëria** është mundësia e një organizmi të mbijetojë dhe të riprodhohet në mjedisin ku ai gjendet. | | | |
| **Ndërtimi i njohurive: Rrjeti i diskutimit** Mësuesi/ja u kërkon nxënësve që të interpretojnë fotot e bimëve. Bimët që janë përshtatur të jetojnë në vende ku uji gjendet në sasi të kufizuar, quhen *kserofite*. Pra, ato kanë tiparin e përshtatshmërisë, që është i trashëguar dhe ndihmon organizmin të mbijetojë. Figura tjetër tregon që bimët humbasin ujë përmes gojëzave. Ato mbyllen kur moti është i nxehtë dhe i thatë.  **Gjethet e bimëve kanë kutikulë prej dylli**. **Gjethet me qime: - Gojëzat në anën e poshtme të gjethes (sipërfaqja e poshtme është më e freskët se ajo e sipërme, prandaj avullon më pak ujë).  - Pakësimi i sipërfaqes (sa më e vogël të jetë sipërfaqja e gjethes, aq më pak ujë do të avullojë prej saj). - Rrënjë të thella ose të shpërhapura (bimët e shkretëtirës kanë rrënjë shumë të thella në një sipërfaqe të gjerë). - Hidrofitet (janë bimë që jetojnë në vende me lagështirë. Rrënjët e tyre pluskojnë në ujë; gjethet kanë gojëza në të dyja anët e sipërfaqes, ndërsa kutikula e sipërme dhe e poshtme është shumë e hollë).** | | | |
| **Pyetje dhe ushtrime për diskutim:** - Cilat janë tiparet e përshtatshmërisë së gjallesave? - Komentoni fotografinë se si është përshtatur tarsieri për mbijetesë në mjedisin e tij? - Si janë përshtatur bimët e shkretëtirës, zambakët? - Si hapen dhe mbyllen gojëzat? | | | |
| **Vlerësimi:** Vlerësimi i nxënësit/es mbështetet në rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi/ja përdor teknikën e vlerësimit të nxënësit/es nga nxënësi/ja. Mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me tiparet e përshtatshmërisë së gjallesave. | | | |
| **Detyrë dhe punë e pavarur:**  Sillni materiale nga interneti, të cilat flasin për tiparet e përshtatshmërisë së gjallesave. | | | |