|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat natyrore** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: 5** | **Klasa: 10** |
| **Tema mësimore:** Rrjedha e energjisë | | **Situata e të nxënit:** Brënda një ekosistemi çdo qënie e gjallëjeton dhe luan rolin e saj. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës s**ë **biologjisë** **sipas temës mësimore:**  **Nxënësi:**   * Tregon proçesin e rrjedhjes së energjisë midis organizmave të gjallë në zingjirë dhe rrjetë ushqimore. * Ndërton zingjir ushqimor të ekosistemeve ujore dhe tokësore. | | **Fjalët kyçe:**   * Popullatë * Ekosistem * Zingjir ushqimor * Rrjetë ushqimore * Nish * Komunitet | |
| **Burimet:**   * Teksti Biologjia 10 * Internet * Figura | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * TIK * Ekologji | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës**  Jepen figura të ndryshmetë organizmave tëgjallë bimorëdhe shtazorë. Shfaqet vidio që nxënësit kanë sjellë. Komentohen për informacionin që mbartin. | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve ERR**  **Evokim: Kllaster**  Në qëndër të tabelës mësuesi/ja shkruan termin **Ekologji**. Ai/ajo udhëzon nxënësit të shkruajnë të gjitha fjalët që janë të pranishme gjatë shikimit të figurave. Duhet të ndërtojnë sa më shumë lidhje midis fjalëve. Më pas nxënësit shprehin mendimet e tyre dhe krijojnë një kllaster më të plotë për temen e mësimit.  Ekologji  Shkencë biologjike  studion bashkëveprimin midis  organizmave dhe mjedisit mjedisi  popullatë habitat  ekosistem  komunitet mënyra se si jeton jetën një  organizmat e gjallë organizëm nënjë ekosistem quhet **Nish** | | | |
| **Ndërtimi i njohurive Rrjeti i diskutimit**  Mësuesi/ja shfaq figurë tënjë ekosistemi. Komentohet me nxënës pë informacionin qëajo ka. Figura ka një pellg ku nxënësi **i parëthekson** qe: pellgu dhe banorët e tij formojnë një ekosistem.  Nxënësi **i dytë**: të gjithë individëd e një lloji formojnë një **popullatë**.  Nxënësi **i tretë**: pellgu ështënjë habitat.  Nxënësi **i katërt**: Te gjithë banorë e tij formojnë një **komunitet**.  Mësuesi/ja shfaq figurat e tjera. Njëra ka njëzingjir ushqimor dhe tjetra rrjete ushqimore.  Nxënësi **i pestë**: Të gjithë organizmat kanë nevoja për energji që e sigurojnë nga ushqimi dhe frymëmarrja. Mësuesi/ja thekson kur një bimë ka nevojë pë energji ajo shpërbën me anë të frymëmarrjes një pjësë të këtij ushqimi. Rruga në të cilën energjia kimike e ushqimit kalon nga bimët tek kafshët dhe më pas nga kafshët tek kafshët e tjera quhet zingjir ushqimor.  Nxënësi **i gjashtë**: Figurat tregon një rrjetë ushqimore (pra shumë zingjirë ushqimor që kanë lidhje me njëri tjetrin).  Nxënësi **i shtatë:** Ҫdo zingjir fillon me **prodhues (barngrënës**) dhe vazhdon K1K2K3 që janë mishngrënës (karnivorë).  Nxënësi **i tetë**: Figura 20.5 tregon piramiden e numrave pra çdo nivel i kësaj piramide quhet nivel trafik. Madhësia e çdo niveli përfaqëson numrin e organizmave që ushqehen në të.  Nxënësi **i nëntë**: Energjia kalon ng një hallkë e zingjirë ushqimor te ajo që vijon dhe një pjesë e saj humbet në mjedis. **Energjia humbet**   * Kur një organizëm përdor ushqim përmes frymëmarrjes. * Kur një organizë. ushqehet me një tjeter, ai nuk konsumon të gjithë gjahun. * Kur njëkafshë përdor një kafshë tjetër për ushqim, enzimat në aparatin tretës përpunojnë pjesën më të madhe të molekulave të saj.   Mësuesi/ja shënon në tabelë idetë që i japin nxënësit dhe i përmbledh. | | | |
| **Pyetje p**ë diskutim  Ҫfarë është ekologjia? Ҫkuptojmë me popullatë? Jepni arsyet e humbjes së energjisë. | | | |
| Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:   * Merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj. * Jep përgjigje për energjinë, në ekosistem, rrjedhjen e kësaj energjie. * Ndërton zingjir dhe rrjeta ushqimore. * Diskuton lirisht për to. | | | |
| **Vlerësimi:**  Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënit të kopetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi përdor teknikën e vlërësimit te nxënësit nga nxënësi. Mësuesi mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e interpretimin e figurave për rrjedhjen e energjisë në ekosisteme. | | | |
| **Detyrat dhe puna e pavarur:**  Sillni materiale nga interneti për zingjirë ushqimor dhe rrjeta ushqimore. Komentoni ato. | | | |