|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkençat natyrore** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: 5** | **Klasa: 10** |
| **Tema mësimore:** Sistemet e transportit te bimët. | | **Situata e të nxënit:** Tregohen arsyet pse i duhen bimës sistemet e transportit. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetençave të fushës s**ë **biologjisë** **sipas temës mësimore:**  **Nxënësi:**   * Shpjegon sistemet e transportit në bimë * Analizon ndërtimin e ksilemës dhe floemës * Skicon tufat përçuese dhe interpreton ato. | | **Fjalët kyçe:**   * Floemë * Ksilemë * Tufa përçuese | |
| **Burimet:**   * Teksti mësimor Biologjia 10. * Video * Foto | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  TIK | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës**  Jepet video e një ekosistemi të një pylli. Larmia e madhe bimore interpretohet nga nxënësit. për informacionin që mbart materiali i videos. | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve ERR**  EVOKIM  **Përmbledhje e strukturuar**   * Gjatë kësaj faze mësuesi/ja bën një përmbledhje të strukturuar të të gjithë përmbajtjes së mësimit, duke dhënë çështjet më të rëndësishme. * **Nxënësit interpretojnë videon.** Bimëve u duhet CO2, H2O dhe kripëra minerale. * Paraqiten lloje të ndryshme bimore. Ato kanë shtat-lartësi të ndryshme. Kanë forma të ndryshme të gjetheve sipas llojit bimor. * Sistemi rrënjor u siguron atyre thithjen e ujit e kripërave minerale. * **Mësuesja përmbledh dhe shkruan ne tabelë.** * 1.Bimët kanë strukturë dhe formë specifike. * 2.Uji i thithur nga rrënjët duhet të shkojë deri në gjethe. * 3.Sistemi që lëviz ujin quhet **ksilemë,** ai që transporton sheqerin quhet **floemë.** * 4.Ksilema është tub i ndërtuar nga qeliza të vdekura, nuk ka citoplazëm as bërthamë. * 5.Muret e ksilemës kanë celulozë me linjinë. * 6.Floema ka qeliza të bashkuara në skaje në trajtë gypi pa linjinë dhe quhen **tuba shoshë** të cilët përmbajnë citoplazëm por nuk kanë bërthamë. * 7.Një grup enësh floemë dhe ksilemë quhet **tufa përçuese**. | | | |
| **Ndërtimi i njohurive** Mësim i përqendruar mbi argumente.  Mësuesi/ja jep udhëzime që nxënësit në dyshe të lexojnë tekstin duke mbajtur përpara një listë argumentesh në formën **e pyetjeve**. (Cila është pyetja kryesore?)  **Përgjigje**: (Cila është përgjigja që jepet?)  **Arsyeja**: (Ҫfarë arsyesh jepen?)  **Prova**: (Ҫfarë provash jepen?)  **Shembull**: Nxënësit vendosin këto shenja në paragrafin e mësimit ku ato gjejnë vend.  **Pyetja**: Si është i ndërtuar sistemi i transportit?  Çfarë mbartin enët e ksilemës?  **Përgjigje**: Sistemi i transportit është i ndërtuar nga gypa të floemës dhe ksilemës. Ato mbartin ujin dhe kripërat minerale. **Arsyeja**: Ushqen bimën me ujë dhe kripëra minerale (ksilema) dhe glukozë (amidon) floema. **Prova:**Mësuesi/ja jep foto të enëve të ksilemës. Fotografi në mikroskop elektronik të enëve të ksilemës.  **Shembull:** Jepet foto e prerjes tërthore të rrënjës. | | | |
| **Përforcim Ilustrim**  Nxënësit skicojnë enët e ksilemës dhe të floemës dhe përshkruajnë ndërtimin e tyre. | | | |
| Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:   * Merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj. * Jep përgjigje të sakta. * Interpreton pamje dhe foto të enëve (tufave përçuese). | | | |
| **Vlerësimi:**  Mësuesi mban shënime në evidencë për disa prej nxënësve lidhur me saktësinë e shprehjes dhe dhënies së ideve për sistemet e transportit tek bimët. Mësuesi vlerëson nxënësit sipas kompetencave kyçe të fushës së biologjisë. | | | |
| **Detyrat dhe puna e pavarur:**  Gjeni materiale nga revista shkencore për sistemet e transportit tek bimët. | | | |