|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat natyrore** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: 5** | **Klasa: 10** |
| **Tema mësimore:** Gypi ushqimor (përthithja) | | **Situata e të nxënit:** Roli i gypit ushqimor me strukturë ndihmëse në tretje, përthithje, jashtënxjerrje. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës s**ë **biologjisë** **sipas temës mësimore:**  **Nxënësi:**   * Shpjegon ndërtimin e zorrës së hollë, të trashë, tëmthin. * Analizon veprimin e enzimave deri në absorbim (përthithje të ushqyesve). * Skicon zorrën e hollë. | | **Fjalët kyçe:**   * Përthithje * Jashtënxjerrje | |
| **Burimet:**   * Foto,video * Teksti mësimor * Video-projektor * Tabllo | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * TIK | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës**  Jepet foto e zorrës së hollë. Interpretohet pë informacionin që mbart. Bëhet përmbledhje e procesit të tretjes në gypin ushqimor te njeriu. | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve ERR**  EVOKIMI  Mësuesi/ja u drejtohet nxënësve që të shohin foton e zorrës së hollë. Secili nxënës në fletore të realizojë një skicim të saj. Nxënësit e skicojnë, emërtojnë pjesë e zorrës së holle dhe shpjegojnë: nga fotoja paraqitet vile e zorrës së hollë me kapilarë gjaku, qeliza kube që prodhojnë mukus ,enë limfatike, fije nervore. Qelizat që mbulojnë vilet, prodhojnë enzimat. Mësuesi/ja përmbledh atë çfarë interpretojnë nxënësit. | | | |
| Ndërtimi i njohurive  Mësuesi/ja bën një përmbledhje të materialit që shihet në foto dhe pastaj ndërton organizues grafik. Kërkon që nxënësit ta plotësojnë **organizuesin grafik.**   |  |  | | --- | --- | | Karakteristikat | Si ndihmojnë ato në procesin e përthithjes? | | Tek njerëzit 5 metër. |  | | Çdo vilë ka mikrovile. |  | | Vilet kanë kapilarë gjaku. |  | | Vilet kanë lakteale. |  | | Vilet kanë mure me shtresë qelizore. |  |   Mbasi plotësohet me nxënës grafiku ndërtues mësuesja ndërton dhe një **organizues tjetër grafik,** një përmbledhje e procesit të tretjes në gypin ushqimor të njeriut. Rëndësi i jepet ujit që përdoret pë tretjen e molekulave të mëdha ndërsa tëmthi s’ka enzima, ai thërrmon pika të mëdha të yndyrës në të vogla duke lehtësuar veprimin e lipazës dhe lëngut pankreatik që ti shpërbëjë ato në acide yndyrore dhe glicerol.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pjesa e gypit | Lëngu i sekretuar | Ku prodhohet | Enzimat në lëng | Substrati | Produktet | Substanca të tjera në lëng | Funksioni I substancave të tjera | | Goja | Pështyma | Gjëndrat e pështymës | Amilaza | Amidon | Maltozë |  |  | | Ezofagu |  |  |  |  |  |  |  | | Stomaku |  |  |  |  |  |  |  | | Duoden |  |  |  |  |  |  |  | | Ileum |  |  |  |  |  |  |  |   Nxënësit marrin pjesë aktive në plotësimin e organizuesve grafik dhe me ndihmën e mësueses analizojnë se enzimat në lumenin e zorrë përfundojnë tretjen e ushqimit. Karbohidraza maltazë shpërbën maltozën në glukozë.  Karbohidrazë maltoz  Maltozë Glukozë  Proteazë  Polipeptide Aminoacide  Lipazë  Yndyrnat Acide yndyrore dhe glicerol | | | |
| **Rrjedhshmëria gojore e dyshes**  **Nx**ënësit grupohen në dushe i emërtuar A dhe B. Nxënësi A fillon të tregojë çfarë mban mend nga plotësimi i dy organizuesve grafik, dhe veprimin e enzimave. Ndërkohe nxënësi B dëgjon me vëmendje. Pas 1 minute nxënësit ndalojnë dhe ndërrojnë rolet, kjo procedurë vazhdon për disa dyshe me radhë. | | | |
| Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:   * Merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj. * Analizon veprimin e enzimave deri në absorbim për thithje të ushqyesit. * Plotëson organizuesit grafik dhe interpreton foto. * Diskuton ndërmjet dysheve. | | | |
| **Vlerësimi:**  Vlerësimi i nxënësit mbështetet në rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore. Mësuesi përdor teknikën e vlerësimit te nxënësit nga nxënësi. | | | |
| **Detyrat dhe puna e pavarur:**  Punoni një ese përshkruese me temë: Një udhëtim imagjinar ne gypin ushqimor te njeriu. | | | |