|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat natyrore** | **Lënda: Biologji** | **Shkalla: 5** | **Klasa: 10** |
| **Tema mësimore:** Tretja | | **Situata e të nxënit:** Shpërbërja e molekulave më të mëdha të ushqimit në molekula të vogla dhe përthithja e ushqyesve në gjak. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës s**ë **biologjisë** **sipas temës mësimore:**  **Nxënësi:**   * Shpjegon procesin e tretjes. * Analizon tretjen mekanike dhe kimike. * Rëndit enzimat dhe funksionet tretëse të tyre. | | **Fjalët kyçe:**   * Gyp ushqimor * Përthithje * Tretje * Tretje mekanike * Tretje kimike | |
| **Burimet:**   * Foto, video * Teksti mësimor | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**   * TIK | |
| **Përshkrimi kontekstual i situatës**  Jepet një video ku pasqyrohet mënyra se si kafshët e marrin ushqimin. Interpretohet për informacionin që mbart. | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve ERR**  EVOKIMI  Nxënësit interpretojnë videon, ato shpjegojnë që kafsha e merr ushqimin nga goja. Ushqimi ka molekula të mëdha, proteinë, karbohidrate, yndyrna. Ato rikujtojnë karakteristikat e këtyre molekulave me rëndësi biologjike që i kanë mësuar në mësimet e kaluara. Nxënësit theksojnë se ushqimi i gjitarëve kalon në gypin ushqimor që fillon me gojë dhe përfundon në skajin tjetër të trupit, mësuesi/ja plotëson mendimet dhe idetë e nxënësve duke treguar se: sheqernat e thjeshta, vitaminat dhe mineralet janë molekula të vogla dhe përthithen. Ajo thekson se ushqyesit janë të domosdoshëm për ne. Ato treten nga **enzima q**ë i shpërbejnë në molekula të vogla .Më pas mësuesi/ja realizon një organizues grafik ku liston ushqyesit enzimat që tresin këto ushqyes dhe prodhimi i molekulave të vogla.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Ushqyesit | Enzimat që tresin | Molekula të vogla të prodhuara | | Amidoni | Amilaza | Sheqerna të thjeshta | | Proteina | Proteaza | Aminoacide | | Yndyrna | Lipaza | Acite yndyrore dhe glicerol |   Në fund bëhet një përmbledhje dhe një koment i këtij organizuesi grafik. | | | |
| **Nd**ërtimi i njohurive: Punë individuale  Analizohet figura e procesit të tretjes te kafshët (tablo e gatshme).  Mësuesja u drejtohet nxënësve që të shohin me kujdes figurën për 5 minuta dhe më pas ta analizojnë atë. Nxënësit japin përgjigje disa pyetjeve që mësuesi/ja u drejton.  **Nxënësi i parë**- ushqimi është i nevojshëm më parë të copëtohet nga dhëmbët dhe nga lëvizja bluajtëse e gypit ushqimor.  **Nxënësi i dytë**- kur copat e ushqimit bluhen molekulat e mëdha shpërbëhen më tej në të vogla. Tabloja paraqet qartë se si copëtohet ushqyesi (tretja mekanike) dhe si prodhohen molekula të vogla (tretja kimike) e cila përdor enzima.  **Nxënësi i tretë** – komenton marrjen, copëtimin dhe shpërbërjen e yndyrnave.  **Nxënësi i katërt**- komenton marrjen, copëtimin dhe shpërbërjen e proteinave.  **Nxënësi i pestë**- komenton marrjen, copëtimin dhe shpërbërjen e karbohidrateve.  **N**ë përfundim të analizës së figurës të paraqitur në tablo bëhet krahasimi i tretjes mekanike dhe kimike. Gjatë diskutimit të tyre ato orientohen edhe nga organizuesi grafik. | | | |
| **Pyetje dhe ushtrime p**ë**r diskutim:**   * Çfarë është tretja? * Emërtoni dy grupe ushqimesh të cilat nuk kanë nevojë të treten. * Krahasoni tretjen mekanike dhe kimike, renditni enzimat përkatëse. | | | |
| Situata quhet e realizuar nëse nxënësi:   * Merr pjesë aktive në zgjidhjen e saj. * Analizon tretjen mekanike dhe kimike. * Diskuton lirisht fotot dhe videot e paraqitura. | | | |
| **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:**  Sillni materiale nga interneti për tretjen dhe shpërbërjen e molekulave të mëdha të ushqyesit dhe diskutoni ato në klasë. | | | |