

transport snovi v celico

Predložil Demič Rok dne Pet, 11/25/2022 - 10:38

Vrsta učne ure/projektnega načrta

načrt lekcije

Sector

Se ne uporablja

Tema, učno področje

transport skozi membrano

Poklicni predmet(i)

Mikrobiologija

Razred

12. razred

Cilji učenja in razvoja

Dijaki bodo poznali različne oblike aktivnega prehajanja snovi skozi celično membrano.

Koncepti

transportni proteini, nastanek endoveziklov

Potrebna orodja

IKT oprema (za dostop do navodil, gledanje videa, reševanje Google obrazcev)

Gradiva, ki se izdajo pred poukom ali za projekt

Wordov dokument z navodili in vsemi povezavami ter excelova preglednica, kjer so dijaki razporejeni v skupine.

Uvodni del učne ure / Priprave na projekt

Dijaki so že globoko v temi metabolizma. Ključni del tega je prehajanje snovi v in iz celice. Spoznali so že pasivne oblike transporta, tokrat se bodo sami spoznali z aktivnimi oblikami prehajanja snovi skozi celično membrano.

Predstavi se jim okvirni plan in poudari posebnosti:

- razdeljeni so v skupine;
- delali bodo sami;
- naučeno bodo morali predstaviti sošolcem in naj na to mislijo že od začetka;
- dvakrat bodo delali v parih/skupinah, ne morejo obakrat delati z istim parom, ker je enkrat par iz site skupine, drugič iz druge.

Navodila bodo dobili na razredni mail/spletno učilnico/šolski mail...

Izvajanje učne ure/projekta

1. Dijaki pogledajo dodeljen posnetek.
2. Si naredijo zapiske.
3. Rešijo Google obrazce na temo iz posnetka.
4. Pripravijo grafični material, s katerim si bodo pomagali snov razložiti sošolcu.
5. Po želji si lahko zapiske izboljšajo s pomočjo skripte.
6. S sošolcem iz iste skupine (predeloval je isto snov) uskladiata podatke, razumevanje procesa.
7. Sošolca iz druge skupine (ki je delala na drugi temi) uči o svoji temi, nato se uči od sošolca o njegovi temi.
8. Po želji lahko dijaki rešijo še Google obrazce iz teme, ki jo je predstavil sošolec iz druge skupine.

Digitalne naprave, ki se uporabljajo za ustvarjanje lastne vsebine

Google Forms

MS Teams

Načrt vrednotenja

Pogovor z dijaki, uspeh na Google obrazcih.

Predmet(-i) javnega izobraževanja

biologija