



Fotosüntees

Rakumaailma mudel

Tänases tunnis kasutame mudelit, et uurida fotosünteesi valgusstaadiumi ja pimedusstaadiumi reaktsioone. Ava mudel http://bit.ly/rakumaailm_fotosyntees. Enne töölehe täitmist tutvu kindlasti mudeli kasutusjuhendiga (vt mudeli juures olevat instruksiooni). Käivita animatsioon, järgi juhendit ja vasta järgmistele küsimustele.

1. Kui valgus langeb taimele, ergastuvad pigmentide molekulidning igast pigmendi molekulist eraldub üks elektron. Kust võtavad klorofüllid pigmendid tagasi kaotatud elektroni ehk millist molekuli on kõigepealt vaja?
2. Mis selle tulemusena eraldub?
3. Mis juhtub hapnikuga?
4. Kus kasutatakse ära eraldunud elektronid?
5. Mis molekuli on selleks vaja?
6. Mis saab vesinikioonidest pärast membraani välisküljele jõudmist?
7. Millist molekuli on selleks vaja?
8. Mida on vaja pimedusstaadiumi reaktsioonide toimumiseks?
9. Mida sünteesitakse pimedusstaadiumis?



10. Mis kiirendavad fotosünteesi toimumist?

11. Mis aeglustavad fotosünteesi toimumist?

12. Leia endale paariline. Arutage koos paarilisega, milles seisneb fotosünteesi tähtsus.
Pange kirja võimalikult palju erinevaid aspekte.