

Sünnijärgne areng

Käesolev näidistunnikava kuulub Biodigi digitaalsete materjalide õppekomplekti ja toetab gümnaasiumibioloogia II kursuse organismide arengu teema alateema „Sünnijärgne areng“ õpetamist.

Tunnikava sisaldab soovitusi tunni läbiviimiseks viisil, mis lubab tõhusalt kasutada õppekomplekti kuuluvaid esitlusi, mudeleid, töölehti, videoid, teemaga seotud audiomaterjale ning kordamiseks ja enesekontrolliks mõeldud teste.

Õppekomplektis olevad materjalid on koostatud lähtuvalt kehtivast riiklikust õppekavast.

Eesmärgid

Tundide käigus omandavad õpilased ülevaate

- sünnijärgse arengu etappidest,
- otsesest ja moondega arengust,
- vananemise protsessist ja surmast.

Suunaseadmine

I

Sissejuhatuseks teemasse näitab õpetaja õpilastele õppekomplekti esitlust „13. Sünnijärgne areng“. Esitlus toetab antud teemaga seotud bioloogilise sõnavara omandamist. Enne edasiste ülesannete juurde liikumist veendub õpetaja, et õpilased tunnevad sünnijärgse arengu etappe ja mõistavad, mida tähendavad järgmised mõistepaarid:

- otsene ja moondega areng,
- täismoone ja vaegmoone,
- bioloogiline ja kliiniline surm.

Esitluse tõhusamaks kasutamiseks on õpetajale soovituslik eelnevalt läbi lugeda slaidide all asuvad märkmed.

II

Alateema läbimiseks on ette nähtud kaks tundi. Teise tunni alguses kontrollib õpetaja, kas õpilased mäletavad eelmisel tunnil õpitud sünnijärgse arengu etappe ja sünnijärgse arengu etappidega seotud mõisteid.

Hüpoteeside sõnastamine

Teises tunnis töötavad õpilased iseseisvalt või koos pinginaabriga animatsioonidega ja Scratch'i mudeliga „Moondega ja moondetada areng“. Täpsemad juhised mudeliga töötamiseks leiab töölehel „Moondega ja moondetada areng“.

Uurimine

Õpilased arutlevad töölehel „Moondega ja moondetada areng“ püstitatud probleemide üle ja otsivad internetist lisainfot.

Järeldamine

Õpilased valmistuvad aruteluks. Õpetaja roll on arutelu vajadusel suunata ja juhtida.

Arutelu

Õpilaste individuaalsete järelduste tutvustamine kaasõpilastele, nende võrdlemine ning töölehel soovitatud küsimuste arutamine kogu klassiga. Arutelu käigus tekkinud küsimused võivad sobida õpilastele iseseisva uurimistöo teemadeks.

Tunnis õpitu kinnistamiseks ja järgmiseks tunniks ettevalmistamiseks kuulavad õpilased kodus audiomaterjali „Sünnijärgne areng – tark räägib“ (4:20 min) ja lahendavad Sünnijärgse arengu testi.