

Nimi:

Klass:

Kuupäev:



Rakkude surm – apoptoos ja nekroos

Tänases tunnis kasutame mudelit, et uurida rakkude loomulikku kontrollitud surma ja kontrollimatut äkilist surma kahjustavate tegurite mõjul. Vaata animatsiooni: <http://www.learnerstv.com/animation/animation.php?ani=404&cat=biology> ja vasta küsimustele. Vajadusel kasuta selleks bioloogiaalast kirjandust või internetiotsingut. Pane tähele, et hea tava on alati ära mainida ka allikad, kust lisainfot hankisid.

1. Mille poolest erinevad apoptoosi ja nekroosi toimemehhanismid?
2. Otsusta, kumma rakusurma tüübi kohta käivad järgmised väited.
 - a. Selle mõjul tõuseb organismi kehatemperatuur.
 - b. Rakkude surm on kiire protsess.
 - c. Ilmnevad põletikunähud.
 - d. Rakusurmas osalevad fagotsüüdid ja makrofaagid.
3. Too näiteid, millal võib toimuda rakkude kontrollitud surm.

Miks see on vajalik?

4. Too näiteid rakkude kontrollimatu surma põhjustest.

Nimi:
Klass:
Kuupäev:



Rakkude surm – apoptoos ja nekroos

Ava mudel <http://scratch.mit.edu/projects/17320425/>, tutvuge kasutusjuhendiga (vt mudeli juures olevat instruksiooni) ja vasta küsimustele. Sa näed kahte erinevat võimalust, kuidas võib toimuda raku surm. Vajadusel kasuta selleks bioloogiaalast kirjandust või internetiotsingut. Pane tähele, et hea tava on alati ära mainida ka allikad, kust lisainfot hankisid.

Vajutades mudeli lehel nupukest „See inside“ näed, kuidas mudel on kokku pandud. Võid proovida iseseisvalt või koos pinginaabriga mudelit täiendada nii, et see kajastaks eelmise mudeli abil leitud vastuseid. Abi saad siinkohal Scratch'i kasutusjuhendist aadressil

http://scratch.ttu.ee/Scratch/Juhend/Scr_juhend.html

1. Selgita, millisel kahel viisil rakud organismis surevad.

Loe juhuslikkusest rakkude elus: http://www.loodusajakiri.ee/horizont/artikkel636_624.html. Vasta küsimustele.

2. Mida tähendab, et rakud elavad ohtlikus keskkonnas?
3. Mis on valk p53 ülesanne organismis?