

Šūnu uzbūve, daudzveidība un funkcijas
(1.ieskaite 11.klasei bioloģijā)
1. daļa

1. uzdevums (20 punkti) uzzīmē eikariota šūnu, atzīmējot organoīdus: šūnapvalks, kodols, endoplazmatiskais tīkls, vakuolas, Goldži komplekss, ribosomas, hloroplasti mitochondriji, lizosomas, citoplazma. Sameklē un atzīmē organoīdiem atbilstošās funkcijas!

1. Nodrošina šūnu ar enerģiju.
2. Sintezē olbaltumvielas.
3. Notiek fotosintēze
4. Regulē vielmaiņu starp ārvidi un šūnu, nodrošina fagocitozi un pinocitozi.
5. Atrodas nepārtrauktā kustībā un nodrošina vielmaiņu.
6. Veic vielu transportu.
7. Regulē šūnas darbību.
8. Uzkrāj šūnsulu.
9. Vielu sašķelšana
10. Sintezē olbaltumvielas, lipīdus, ogļhidrātus, veido šūnas membrānu.

2. uzdevums (6 punkti) salīdzini prokariotu un eikariotu šūnas, nosaucot 3 kopīgas un 3 atšķirīgas pazīmes!

Kopīgais	Atšķirīgais

Šūnu uzbūve, daudzveidība un funkcijas
(1.ieskaite 11.klasei bioloģijā)
2. daļa

1. uzdevums (13 punkti) atzīmē tabulā, kādas uzbūves īpatnības raksturīgas minēto organismu šūnām, ievērojot krustiņu atbilstošajā ailē!

Uzbūves īpatnības	Augi	Sēnes	Baktērijas	Dzīvnieki
Šūnām nav kodola.				
Šūnām ir hitīna šūnapvalks.				
Šūnām ir celulozes šūnapvalks.				
Šūnās ir lielas vakuolas.				
Šūnās ir ribosomas.				
Šūnās ir centrosomas.				
Šūnās ir plastīdas.				
Šūnās ir mitohondriji.				

2. uzdevums (5 punkti) ievieto trūkstošos vārdus (aktīvais, pasīvais transports, difūzija, fagocitoze, pinocitoze).

Ja vielas caur šūnas membrānu pārvietojas no augstākas koncentrācijas uz zemāku, to sauc par , bet, ja pārvietojas pretējā virzienā, izmantojot ATP enerģiju- Izplatītākais pasīvā transporta veids ir Cietu vielu uzņemšanu caur šūnas membrānu sauc par , bet šķidrums pilienu uzņemšanu caur membrānu, par

Šūnu uzbūve, daudzveidība un funkcijas
(1.ieskaite 11.klasei bioloģijā)
3. daļa

1.uzdevums (6 punkti) atzīmē tabulā, kādas funkcijas raksturīgas augu audiem, ievēkot krustiņu atbilstošajā ailē!

Funkcijas	Veidotājaudi	Pamataudi	Balstaudi	Vadaudi
Diferencējoties, veidojas specializēto audu šūnas.				
Nodrošina dažādu auga daļu mehānisko izturību				
Nodrošina augu dzīvības procesiem nepieciešamo vielu transportu.				
Maz diferencējušies				
Aizpilda telpu starp pārējiem audiem				

Kā lauksaimniecībā izmanto meristēmas?

2.uzdevums (10 punkti) atzīmē tabulā, kādas funkcijas raksturīgas dzīvnieku audiem, ievēkot krustiņu atbilstošajā ailē!

Funkcijas	Epitēlijaudi	Saistaudi	Muskuļaudi	Nervaudi
Veido skeletu.				
Veido nervu sistēmu.				
Transportē skābekli, ogļskābo gāzi, barības vielas.				
Nodrošina siltumizolāciju.				
Sedz visu ķermeņa virsmu				
Nodrošina organisma kustību un iekšējo orgānu saraušanos				
Aizsargā organismu no kairinājumiem.				
Pilda balsta un barošanās funkciju.				
Vada uzbudinājumu.				
Izdala sekrētus				

Vērtēšanas kritēriji ieskaitei „ Šūnu uzbūve, daudzveidība un funkcijas”

Uzdevums	Kritēriji	Punkti
1.	Uzzīmē šūnu, atzīmējot organoīdus.Par katru organoīdu- 1 punkts. Atzīmē organoīdiem atbilstošās funkcijas, par katru funkciju- 1 punkts.	20
2.	Par katru kopīgo vai atšķirīgo prokariotu un eikariotu pazīmi 1 punkts.	6
3.	Atzīmē tabulā, kādas uzbūves īpatnības raksturīgas minēto organismu šūnām, par katru pareizo atbildi – 1 punkts.	13
4.	Par katru pareizi ievietoto vārdu – 1 punkts.	5
5.	Atzīmē tabulā, kādas funkcijas raksturīgas augu audiem Par katru atbilstošo funkciju– 1 punkts.Kopā 5 punkti. Par atbildi uz jautājumu – 1 punkts.	6
6.	Atzīmē tabulā, kādas funkcijas raksturīgas dzīvnieku audiem Par katru atbilstošo funkciju– 1 punkts.	10
Kopā		60