

.....
Vārds.....
uzvārds.....
klase.....
datums

AUDI

Laboratorijas darbs

Situācijas apraksts

Audi ir veidoti no dažādas formas šūnām un starpšūnu vielas. Epitēlijaudu šūnām ir gandrīz kubiska forma un tās ir izkārtotas cieši kopā vienā vai daudzos slāņos.

Muskuļaudu šūnas ir vārpstveida ar izaugumiem vai veido garas šķiedras ar daudziem kodoliem. Muskuļaudos ir maz starpšūnu vielas.

Saistaudiem ir salīdzinoši daudz starpšūnu vielas. Dažādos saistaudos starpšūnu viela atšķiras. Asinīs ir šķidra starpšūnu viela – plazma. Kaulaudos tā ir cieta un satur kalcija karbonātu un kalcija fosfātu. Šūnas ir izkārtotas koncentriskos apļos. Skrimšļaudos tā ir elastīga, šūnas ir olveida un izkārtotas grupās.

Nervaudu šūnām – neironiem – ir liels šūnu ķermenis ar gariem izaugumiem.

Darba uzdevumi

Aplūkot mikroskopā dzīvnieku audus un attēlot tos bioloģiskajos zīmējumos.

Noteikt, pie kuras audu grupas pieder pētītie audi.

Secināt, kā audu uzbūve atbilst to veicamajām funkcijām.

Darba piederumi

Dzīvnieku audu mikropreparāti, mikroskops, krāsainie zīmuļi (sarkans, violets, zaļš, dzeltens).

Darba gaita

1. Sagatavo mikroskopu darbam, izvēlies atbilstošu palielinājumu!
2. Aplūko audu mikropreparātus un uzzīmē tabulā katra preparāta fragmentu ar 3–5 šūnām, izmantojot krāsainos zīmuļus!
3. Ievēro šūnu lieluma attiecības dažādos mikropreparātos, bet zīmē šūnas tā, lai to diametrs nebūtu mazāks par 3 cm!
4. Zīmējumos norādi šūnas un starpšūnu vielu! Ja mikropreparātā var saskatīt, tad atzīmē arī kodolu un citoplazmu!
5. Izpēti un salīdzini visus redzētos audus: šūnu formu un starpšūnu vielas daudzumu!
6. Nosaki, kādi audi ir redzami katrā mikropreparātā un ieraksti to atbilstošajā tabulas ailē! Pamato savu spriedumu!
7. Informācijas avotos noskaidro, kādas funkcijas tie veic!
8. Pētot un salīdzinot audu mikropreparātus, secini, kā audu uzbūve atbilst to funkcijām!

Iegūto datu reģistrēšana un apstrāde

Audu veidi

Prep. Nr.	Audu zīmējums	Audu veids	Pamatojums (šūnu forma un starpšūnu vielas veids un daudzums)	Funkcijas
1.				
2.				
3.				
4.				

Rezultātu analīze un secinājumi

1. Kādi audi ir redzami aplūkotajos mikropreparātos?

.....

.....

.....

2. Kādas ir būtiskākās pētīto audu atšķirības?

.....

.....

.....

3. Izskaidro, kā aplūkoto audu uzbūve pielāgota to veicamajai funkcijai!

Nr.1

Nr.2.

Nr.3.

Nr.4.