

Bioloģija

Stundas veids: Pašvadītā darba stunda.

SR Pēta zieda uzbūvi un novēro mikroskopā rudenī iestādīto sīpolpuķu ziedputekšņu morfoloģiju.

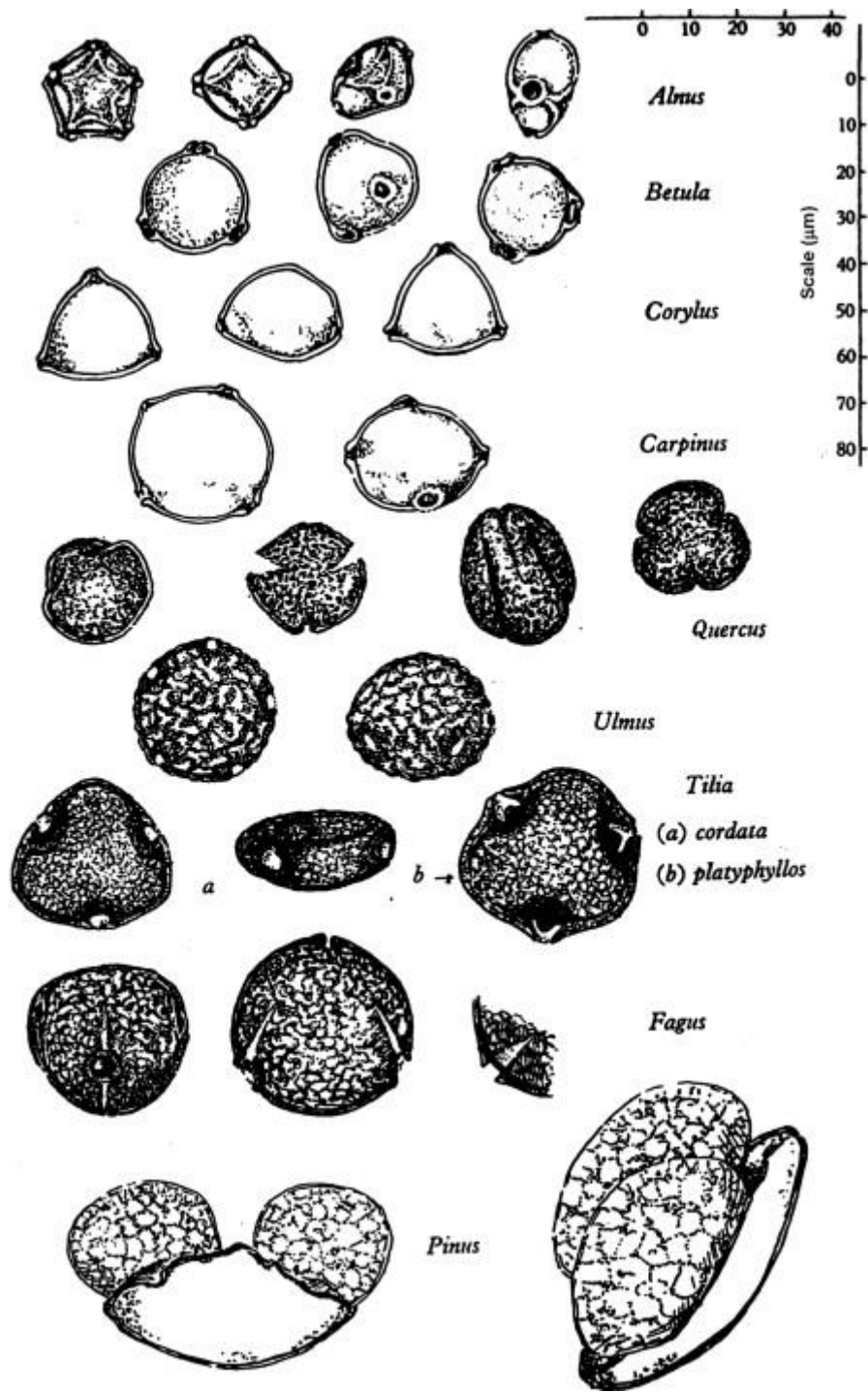
Nepieciešamie mācību līdzekļi:

Monokulārs gaismas mikroskops, priekšmetstikliņš, segstikliņš, pipete, vārglāze, ūdens, pincete, salvete, preparēšanai paredzēts *Tulipa spp.* Zieds no ģimnāzijas parka.

Aktualizācija	Zina, no kā sastāv mikroskops, tulpes zieds, kur tulpes ziedā atrodas ziedputekšņi, kādu funkciju tie veic. Prot nosaukt darba drošības noteikumus darbā ar mikroskopu. Prot pašvadīti pagatavot mikropreparātu.
Apguve (apjēgšana)	Iepazīstas ar tulpes zieda uzbūvi un ziedputekšņu mikropreparāta pagatavošanu. Iepazīstas ar bioloģiskā zīmējuma veidošanas pamatnosacījumiem.
Lietošana	Pārī ievāc <i>Tulipa spp.</i> ziedus ģimnāzijas parkā, pagatavo ziedputekšņu mikropreparātu un apskata to mikroskopā. Individuāli zīmē 3-5 ziedputekšņus, katru 3-5cm lielu, norāda preparāta nosaukumu, uzbūvi un palielinājumu reizēs.
Refleksija	Novērtē sava darba stiprās un vājās puses, pēc fotofiksācijām un klasesbiedru sniegumu.

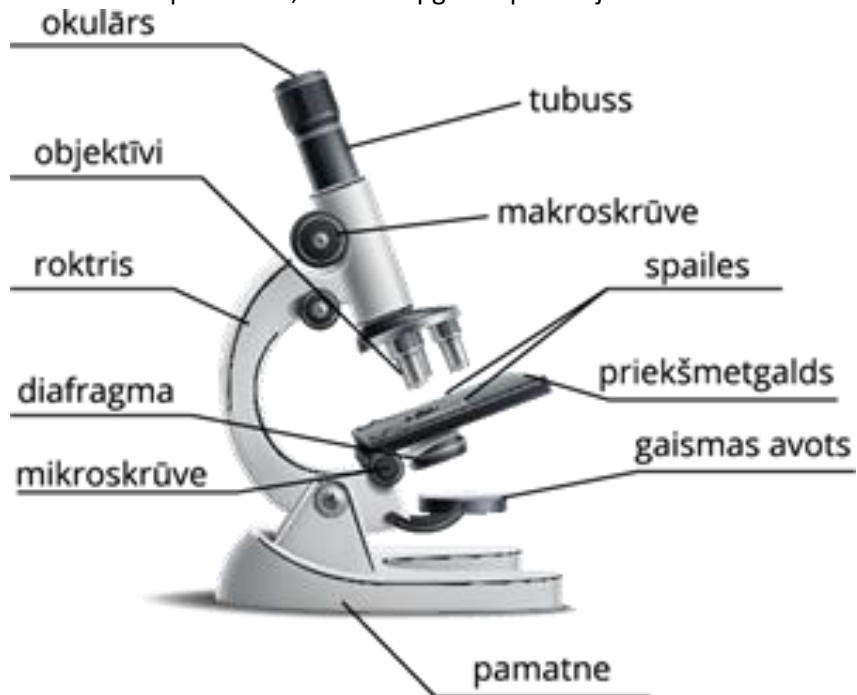
1.tabula

Ko es jau zinu par ziedputekšņiem?	Ko man vajadzētu vēl zināt?	Ko es esmu iemācījies?	Kā es varu iemācīties vēl vairāk?

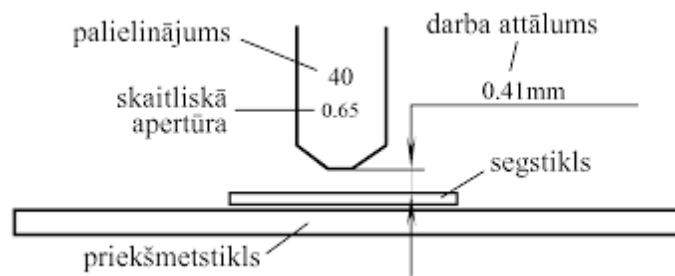


1.att. Ziedputekšņu morfoloģija

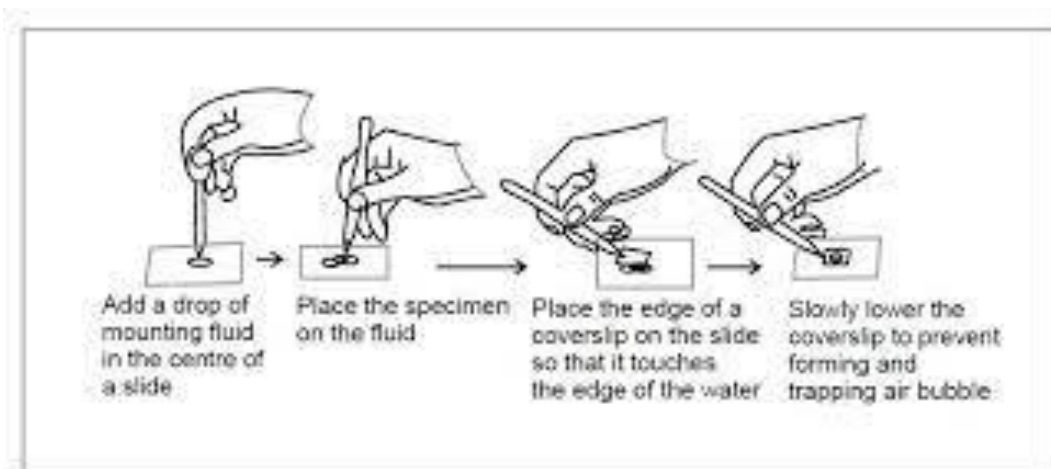
Mikroskopa uzbūve, kuru Tu apguvi iepriekšējā mācību stundā:



2.att. Mikroskopa uzbūve



3.att. Mikropreparāta novietojums zem objektīva



4.att. Mikropreparāta pagatavošana

Atceries par darba drošību, strādājot ar mikroskopu!

1. Mikroskopu novieto stabilā drošā vietā, lai to nevar aizskart, apgāzt;
2. Pārbaudi vai mikroskops ir darba kārtībā;
3. Noregulē mikroskopa gaismu, nepārvieto to;
4. Pieskavo mikropreparātu tā, lai tā paraugs atrodas diafragmas centrā;
5. Nepieskaries priekšmetsiklam un segstiklam ar pirkstiem, pārvieto tos, turot aiz sāniem;
6. Seko līdz objektīva attālumam līdz preparātam, lai to nesaplēstu;
7. Darba laikā strauji nepārvieto tubusu un priekšmetgaldiņu;
8. Pēc darba atgriez mikroskopu darba sākotnējā stāvoklī, sakārto preparātam izmantotos piederumus.