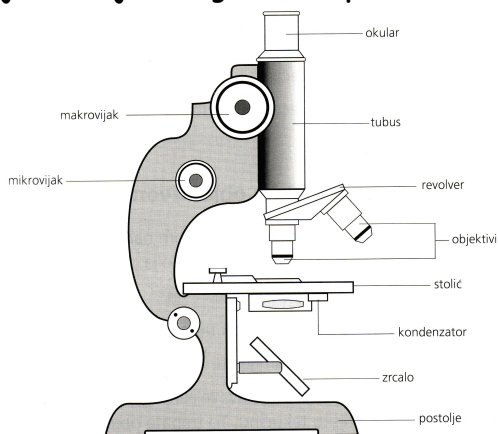


Mikroskop i mikroskopiranje

Mikroskop je optički instrument koji se upotrebljava za promatranje objekata koje nije moguće vidjeti golim okom.

Dijelovi svjetlosnog mikroskopa:



Grada svjetlosnog mikroskopa

1. postolje (podloga)
2. stativ (ručica)
3. tubus
4. stolić mikroskopa
5. makrovijak-veliki vijak i mikrovijak-mali vijak
6. izvor svjetlosti
7. okular
8. objektiv

Dijelovi mikroskopa:

Stativ je metalni dio mikroskopa u donjem dijelu proširen i čini **postolje** i daje stabilnost mikroskopu. Savijeni dio stativa je **ručica** koja služi za držanje i prenošenje mikroskopa. Na **stolić** mikroskopa postavlja se preparat kojeg osvjetljavaju zrake svjetlosti koje prolaze kroz otvor na stoliću. Stolić može biti pokretan ili se preparat može pomicati rukom. **Tubus** je metalna cijev na čijem vrhu se nalazi okular, a na dnu je pričvršćen revolver s objektivima. **Makrovijak** se koristi pri manjim povećanjima i služi za traženje slike predmeta, a **mikrovijakom** se izoštrava slika promatranog predmeta.

Ukupno povećanje mikroskopa dobiva se tako da se pomnoži povećanje objektiva s povećanjem okulara. Objektiv daje povećanu, obrnutu i realnu sliku predmeta, a okular tu realnu sliku, poput lupe, još povećava.

Pravila pri radu s mikroskopom:

1. Uzimanje i prenošenje mikroskopa vrši se isključivo držanjem za ručicu i postolje istovremeno.
2. Osobe koje nose naočale, mikroskopiraju bez njih.
3. Nakon završenog mikroskopiranja preparat se odnosi sa stolića, objektiv se vraća na najmanje povećanje i mikroskop se sprema.

Izrada mikroskopskog preparata:

Mikroskopski preparat može biti privremen ili trajan, ovisno o vrsti i namjeni. Mi ćemo izrađivati privremene preparate. Svaki mikroskopski preparat sastoji se od predmetnog stakalca (predmetnice) i pokrovnog stakalca (pokrovnice). Predmet koji želimo promatrati mora biti tanak i proziran da bi zrake svjetlosti mogle proći kroz njega. Obično se predmet promatranja postavlja u kapljicu vode na predmetnom stakalcu te se pokriva predmetnicom. Pri tome treba paziti da ne zaostanu mjehurići zraka između predmetnice i pokrovnice.

Postupak mikroskopiranja:

1. Započnite mikroskopirati s najslabijim objektivom.
2. Spustite pažljivo tubus (velikim vijkom) tako da leća objektiva bude oko 0,5 cm udaljena od preparata. (Pri spuštanju tubusa ne smijete gledati u objektiv da ne biste udarili u preparat te ga razbili i oštetili objektiv.)
3. Gledajući u okular podižite tubus (velikim vijkom) dok se u vidnom polju ne pojavi slika preparata. Izoštrite sliku predmeta, prema potrebi, malim vijkom. Pomičite preparat i dobro ga promotrite, pa odaberite mjesto koje želite pobliže istražiti pomoću jačih objektiv.
4. Sliku predmeta koju vidite nacrtajte u za to predviđeni prostor.