

問題1 光学顕微鏡の使い方について次の問いに答えよ。

(1) レンズを設置する際には、対物レンズと接眼レンズのどちらを先に取り付けるのが正しいか答えよ。

(接眼レンズ)

(2) 観察を行う際には、高倍率のレンズと低倍率のレンズのどちらで先に観察を行うのが正しいか答えよ。

(低倍率のレンズ)

(3) 低倍率でピントを合わせるときは、次のどちらの操作を行うか。

A. 対物レンズとステージを近づけながらピントを合わせる。

B. 対物レンズとステージを遠ざけながらピントを合わせる。

(B)

(4) コントラストを強くする(明暗をはっきりさせる)ときは、糸交りを全開にするのがよいか、やや絞るのがよいか。

(やや絞る)

(5) ピントが合っているとき、対物レンズの先端とプレパラートの距離は、低倍率のレンズと高倍率のレンズではどちらが大きいか。

(低倍率のレンズ)

(6) 「ごみ」が見える場合、プレパラートに付着しているのか、それとも接眼レンズに付着しているのかを判断するにはどうすればよいか。

(接眼レンズをまわしたり、プレパラートを動かしたりして、どちらを動かしたときにごみが重かったかで判断する。)

(7) 試料にピントを合わせるときは、対物レンズとプレパラートを(横)から見ながらぎりぎりまで(近づけ)、接眼レンズをのそのまからゆっくり遠ざける。