

課題① (顕微鏡操作について述べた以下の文章の空欄に適する語句を埋めよ。選択肢がある場合は丸を付けよ。)

- ① 顕微鏡は () (場所) において行う。
- ② レンズは先に () レンズを, 次に () レンズを取りつける。
理由 () ため
- ③ レボルバーをまわし (最高 ・ 最低) 倍率にした後しぼりを (開き ・ 閉じ), () を動かして視野を明るくする。
- ④ プレパラートをステージにセットする。
- ⑤ ステージを横から見て, 調節ねじを回し対物レンズとプレパラートを (近づける ・ 遠ざける)。次に, 接眼レンズをのぞきながら調節ねじをまわし, 対物レンズとプレパラートを (近づけながら ・ 遠ざけながら) ピントを合わせる。
- ⑥ しぼりを調節する。高倍率の時はしぼりを (開く ・ 閉じる)。
- ⑦ 低倍率でピントが合った後, レボルバーをまわして高倍率の対物レンズに変えて観察する。高倍率にすると, 焦点深度は (浅く ・ 深く) なる。倍率を 2 倍上げると視野の中に見える面積は () 倍になる。

課題② (光学顕微鏡のある倍率でマイクロメーターを観察したところ, 接眼マイクロメーターの 20 目盛りが対物マイクロメーターの 10 目盛りと一致していた。対物マイクロメーターを外し, 同じ倍率である細胞のプレパラートを観察したところ, 細胞の大きさは接眼マイクロメーターの 10 目盛り分であった。なお, 対物マイクロメーターには 1mm を 100 等分した目盛りがついている。)

【質問①】 下線部アより, 対物マイクロメーターの 1 目盛りは何 μm か。

【質問②】 下線部イより, 接眼マイクロメーターの 1 目盛りは何 μm か。

【質問③】 下線部ウより, 観察した細胞の大きさは何 μm か。

自己評価 (S ・ A ・ B ・ C)

質問・感想