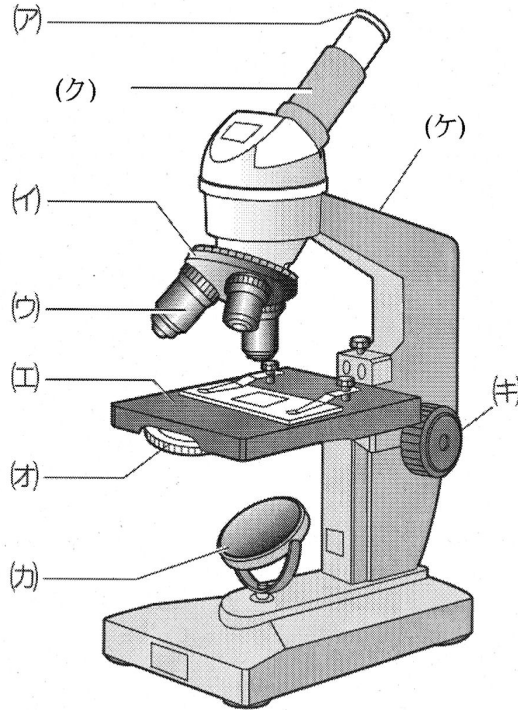


<光学顕微鏡の使い方>

【光学顕微鏡の部位の名称を覚えよう】



- (ア) _____
- (イ) _____
- (ウ) _____
- (エ) _____
- (オ) _____
- (カ) _____
- (キ) _____
- (ク) _____
- (ケ) _____

【光学顕微鏡の使い方】

- ① 顕微鏡の(a _____)を片方の手でしっかり握り、もう一方の手を(b _____)に添えて運び、(c _____)の当たらない、明るい水平な台に置く。
- ② レンズの取付けは、先に(d _____)レンズをつけ、次に(e _____)レンズをつける。

理由

- ③ (f _____)を回して、まず対物レンズを最も(ア. 高い イ. 低い)倍率にする。
- ④ 接眼レンズをのぞきながら、(g _____)を動かして、視野を適当な明るさに調節する。
- ⑤ プレパラートを(h _____)にのせ、観察部分が対物レンズの真下にくるようにして、クリップでとめる。
- ⑥ ピントを合わせるときは、対物レンズを(ア. 上 イ. 横 ウ. 下)から見ながら、(i _____)をまわして、対物レンズの下端をステージに最も(ア. 近づける イ. 遠ざける)。
- ⑦ 次に、(j _____)レンズをのぞきながら、(k _____)をまわして、対物レンズをステージ(ア. に近づけて ウ. から遠ざけて)ピントを合わせる。

理由

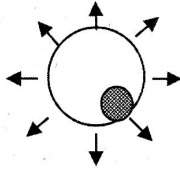
- ⑧ 必要に応じて(l _____)をまわして、高倍率にして観察を行う。

☆倍率を高くすると、視野は(ア. 明るく イ. 暗く)なり、(ア. 広く イ. 狭く)なる。

また、倍率を高くすると、焦点深度(ピントが合う範囲)は浅くなり、ピントが合わせにくくなる。

☆顕微鏡で観察すると、ものが _____ 見える。

問題 1 観察したいものが視野の右下に見える時、これを視野の中央にくるようにするためには、どの方向にプレパラートを動かしたらよいか。



答え _____

問題 2 接眼レンズに×15、対物レンズに×10と書いてあった。このときの倍率は何倍か。

答え 式 _____ 倍

問題 3 問題 2 で使用した対物レンズを×40に変更した。

このとき、問題 2 の倍率で観察したときに比べて、観察物の縦と横の長さは、それぞれ何倍になるか。さらに、観察物の面積は、問題 2 のときに比べて何倍になるか。

答え 式 _____ 縦の長さ: _____ 倍 横の長さ: _____ 倍

式 _____ 面積: _____ 倍

問題 4 問題 3 のように、対物レンズを×40に変更すると、問題 2 のときに比べて、視野の面積は何分の 1 になるか。

答え 式 _____ 分の 1