

岐阜新聞真学塾

出題 螢雪ゼミナール 蘇原エール校・可児友宏

問題【理科】

右下図の顕微鏡について以下の問いに答えなさい。

(1) A～Eの各部の名称は何ですか。

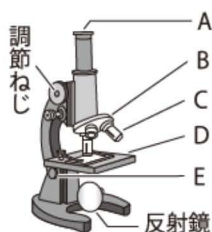
(2) 次のア～エを正しい操作の順番に並べなさい。

ア：Cのレンズを取り付け、Eと反射鏡を調節して視野全体を明るくする。

イ：Aのレンズを取り付ける。

ウ：調節ねじを回して、プレパラートとCの間を遠ざけながらピントを合わせる。

エ：横から見ながら調節ねじを回して、Cとプレパラートを近づける。



豆知識 雑学コラム

必要なことを覚えよう

ついに岐阜県公立高校入試が終わりました。受験生の皆さん、お疲れ様でした！あとは21日の合格発表に向けて天に祈るのみ！

さて、今回は理科で必ず覚えなければならない実験器具にスポットを当て、顕微鏡の使い方からの出題です。ただ「顕微鏡」と一言で言っても実は覚えなないといけなことは盛りだくさんです。

まずは各部分の名称。これは基本中の基本ですね！

次に使い方の手順。これはテストでよく出題されます。

- ①接眼レンズ→対物レンズの順番でつける
- ②接眼レンズをのぞきながら反射鏡で明るさを調節する
- ③プレパラートをステージにのせる
- ④横を見ながら、調節ねじを回し、対物レンズとプレパラートを近づける
- ⑤接眼レンズをのぞいて対物レンズとプレパラートを遠ざけながらピントを合わせる

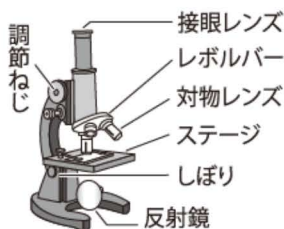
この順番にはもちろん理由があります。①のレンズを付ける順番については、まずは先に接眼レンズを付け、鏡筒に蓋をすることでほこりが入ることを防いでいます。また、④、⑤についてはプレパラートとレンズがぶつかる危険をなくすためです。物事を覚える時は、「ただ暗記」ではなく、「理由」も合わせて学習すれば、グッと楽になりますよ！

その他、置き場所、プレパラートの作り方や、レンズの長さについて、「顕微鏡」という漢字もしっかり覚える、などなど他にも大切なことは多くあります。先に述べたように盛り盛りだくさんじゃないですか？(笑)

実験器具は他にもメスシリンダー、上皿てんびん、こまごめピペット、枝つきフラスコ…。いろいろ出てきます。これらについてどこまで覚えるの？と不安になるかもしれませんが、そこは安心してください！

塾では「覚えるべきこと」を的確に伝えます。膨大な内容に思えることも要点を絞れば、たいしたことはありません。「必要なことを徹底的に覚える」。これが大切です！

ちなみに顕微鏡については、「観察する物を大きく見るために倍率を上げると、視野は狭くなり、明るさは暗くなる」というポイントもあります。実際、日常生活でも一つの物に集中すると他の物は目に入らないくらい視野が狭くなってしまいます。そんな時は、少し引いて、視野を広くしてみましよう！色々なことが見えてきますよ。



【解答】

(2) エ→ア→イ→ウ

しぼり E : ステージ D : 対物レンズ

レボルバー B : 接眼レンズ (1)