

1年生の皆さん 入学おめでとう🍀

「中学校の理科ってどんな勉強をするの？」とドキドキわくわくしている人がほとんどかな？ 詳しい説明は学校が始まってから説明します！お楽しみに！  
 今回はこの No1 のプリント(裏面あるよ)を教科書・便覧を見てまとめてみよう！  
 ※提出については裏面に書いてるよ。

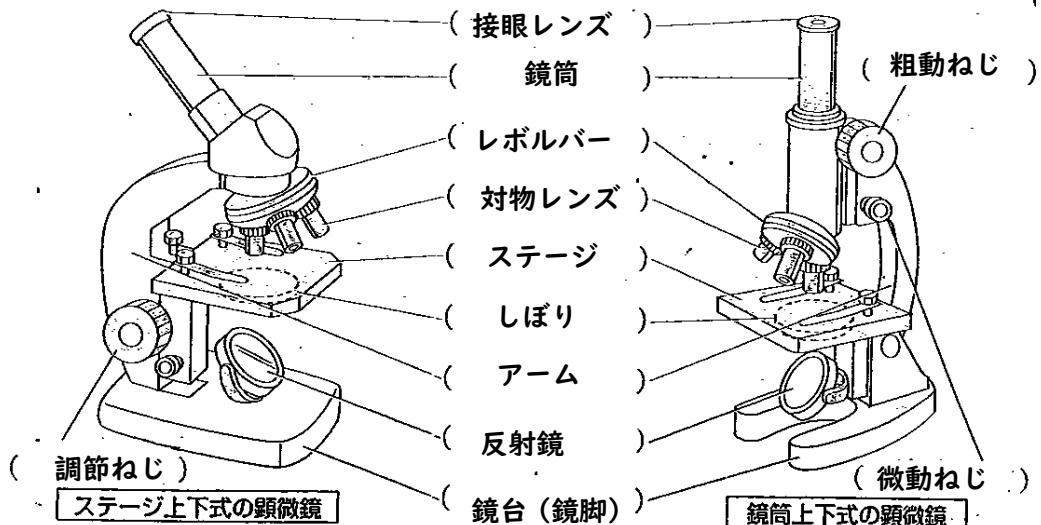
～ルーペ・光学顕微鏡の使い方～

1. ルーペの使い方

- (1) ルーペは目に 近づけて 使うものである。
- (2) 観察するものが動かせるとき、観察するものを 前後 に動かしてピントを合わせる。
- (3) 観察するものが動かせないとき、観察するものに自分が 近づいたり離れたりして ピントを合わせる。
- (4) 目をいためるのでルーペで直接 太陽 を見てはいけない。

2. 顕微鏡の使い方

- (1) 顕微鏡の各部の名称を記入しなさい。



(2) 観察するときは、目をいためないように、顕微鏡を 直射日光 のあたらない場所に置く。

(3) レンズをとりつけるときは 接眼 レンズ→ 対物 レンズの順で行い、はずすときは、逆の手順で行う。

理由→ (空気中の) ゴミやホコリが落ちて、鏡筒内に入り、対物レンズを汚してしまうから。

(4) 観察は次の手順で行う。

① もっとも倍率の低い 対物 レンズをセットし、低倍率から観察する。

② 視野が 明る く見えるように、反射鏡の角度を調節する。

③ 観察物がレンズの真下にくるようにプレパラートを ステージ にのせる。

④ 横から見ながら、対物レンズと プレパラート の間をできるだけ近くする。

⑤ 接眼 レンズをのぞきながら、調節ねじを③と逆にまわして、ピントを合わせる。

⑥ 高倍率にしてさらに詳しく観察する。

※高倍率にするときは、⑤の後 レボルバー を回して高倍率の対物レンズに変え、( しぼり ) を調節して見やすい明るさにする。

(5) 顕微鏡で高倍率にすると、見える範囲は 狭く なり、明るさは 暗 くなる。

(6) 拡大倍率の求め方は、接眼レンズ の倍率× 対物レンズ の倍率になる。

例題：対物レンズが 40 倍 (×40)、接眼レンズが 10 倍 (×10) のときの拡大倍率は何倍になっているか。

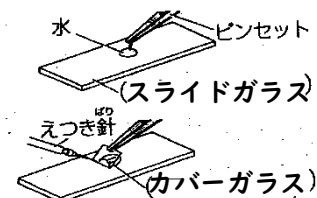
( 式  $40 \times 10 = 400$  )

答え 400 倍

### 3. プレパラートの作り方

(1) プレパラートを作るには、スライドガラス に水を 1 滴落とし、その上に観察するものを置く。

(2) カバーガラス の端を水につけ、空気 の泡 (気泡) を入れないように静かにカバーガラスを置く。



裏面に続く・・・

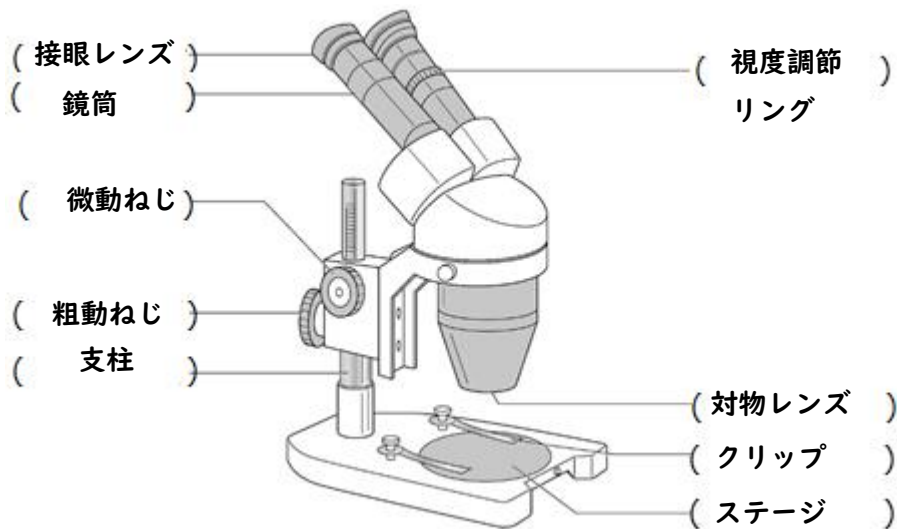
1年( )組( )番( )班 名前( ) 評価\_\_\_\_\_

## ～双眼実体顕微鏡の使い方～

### 双眼実体顕微鏡の使い方

- ・双眼実体顕微鏡は プレパラート を作る必要がなく、観察物をそのまま 20 ～ 40 倍で観察できる。
- ・観察物を 立体 的に見ることができる。

(1) 双眼実体顕微鏡の各部の名称を記入しなさい。



(2) 観察は次の手順で行う。

- ①左右の接眼レンズを自分の 目 の幅に合わせる。
- ② 粗動 ねじをゆるめ、鏡筒を上下させながら、右 目でおよそのピントを合わせる。
- ③ 右 目でのぞいて、微動 ねじを回し、ピントを合わせる。
- ④ 左 目でのぞいて、視度調節リング を回し、ピントを合わせる。

**変更**

1年 理科 提出日の変更について

提出日：授業再開後最初の理科の授業

すべての問題の丸付けを行きましょう。

クラス・番号・氏名の記入忘れがないか確認をしておくこと