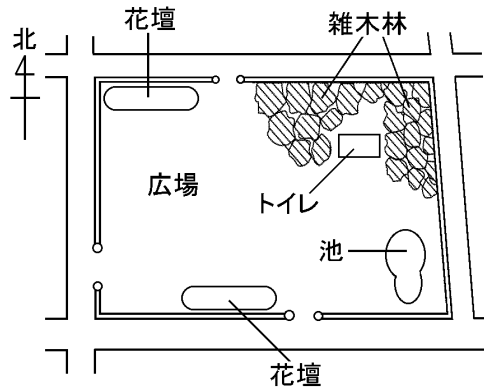


# 身近な生物の観察

## 【1】身近な生物の観察

① 右の図の花壇の周辺など、\_\_\_\_\_がよく、\_\_\_\_\_場所にくらしている生物

(例) タンポポ、オオバコ、シロツメクサ、ミツバチなど



② 右の図の池の周辺など、\_\_\_\_\_がよく、\_\_\_\_\_場所にくらしている生物

(例) オオイヌノフグリ、ヒメジョオン、ヨモギ、トノサマガエル



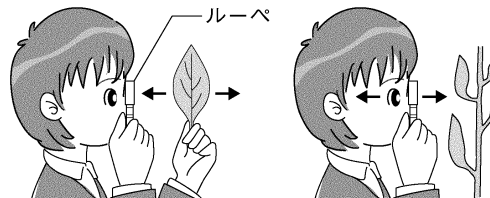
③ トイレの北側など、\_\_\_\_\_で、\_\_\_\_\_場所にくらしている生物

(例) ドクダミ、シダ、ゼニゴケ、ダンゴムシ



④ スケッチのしかた…細い線と小さな点ではっきりとかく。影をつけたり線を重ねたりしない。

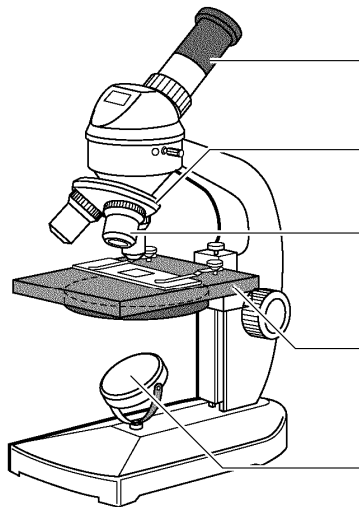
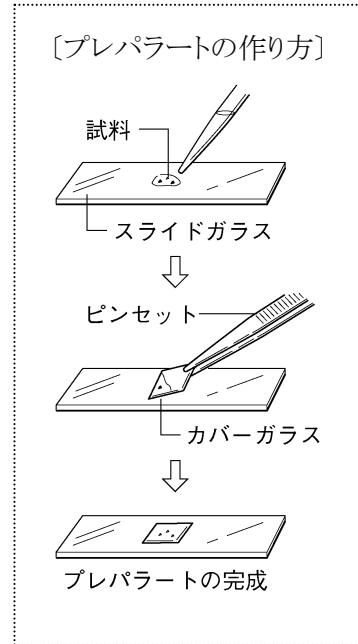
⑤ ルーペの使い方…できるだけ目に近づけて持ち、\_\_\_\_\_を動かしてピントを合わせる。



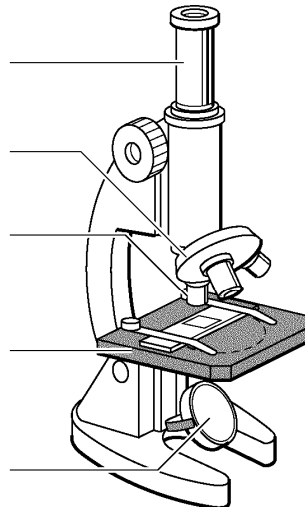
# 身近な生物の観察

## 【2】顕微鏡の使い方

- ① 顕微鏡は、直射日光の当たらない、水平な明るい場所に置く。
- ② 鏡筒の中にほこりがはいらぬようにするため、最初に\_\_\_\_\_レンズをつけ、次に\_\_\_\_\_レンズをレボルバーに全部取り付ける。
- ③ 接眼レンズをのぞきながら、反射鏡としぼり板を調節し、視野を明るくする。
- ④ プレパラートをステージにのせ、クリップでとめる。



ステージ上下式顕微鏡



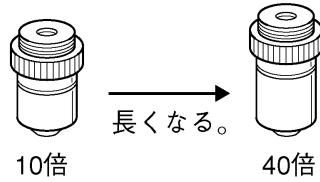
鏡筒上下式顕微鏡

- ⑤ \_\_\_\_\_から見ながら、調節ねじを回して、\_\_\_\_\_レンズと\_\_\_\_\_をできるだけ近づける。
- ⑥ \_\_\_\_\_レンズをのぞきながら、調節ねじで対物レンズを\_\_\_\_\_ながらピントを合わせる。
- ⑦ 見たいものがよく見えるように、もう一度しぼりで明るさを調節する。

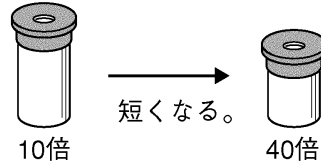
# 身近な生物の観察

〔倍率〕 最初に観察するときは、\_\_\_\_\_倍率で観察し、後から\_\_\_\_\_倍率にして、細かく観察する。

対物レンズ



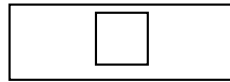
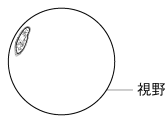
接眼レンズ



顕微鏡の倍率＝接眼レンズの倍率×対物レンズの倍率

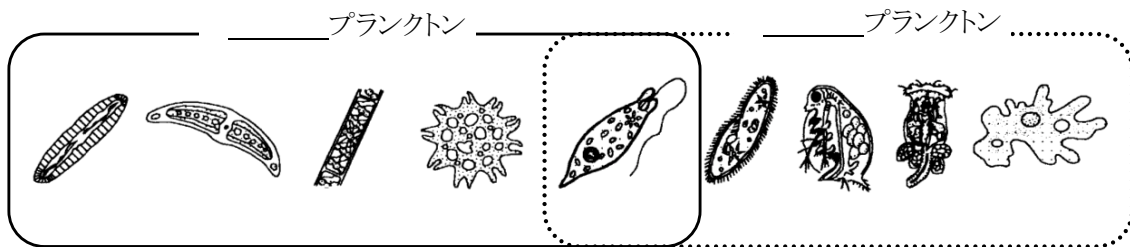
倍率を高くするほど視野は\_\_\_\_\_なり、明るさは\_\_\_\_\_なる。

見え方…顕微鏡で見える像は、上下左右とも逆に見える。



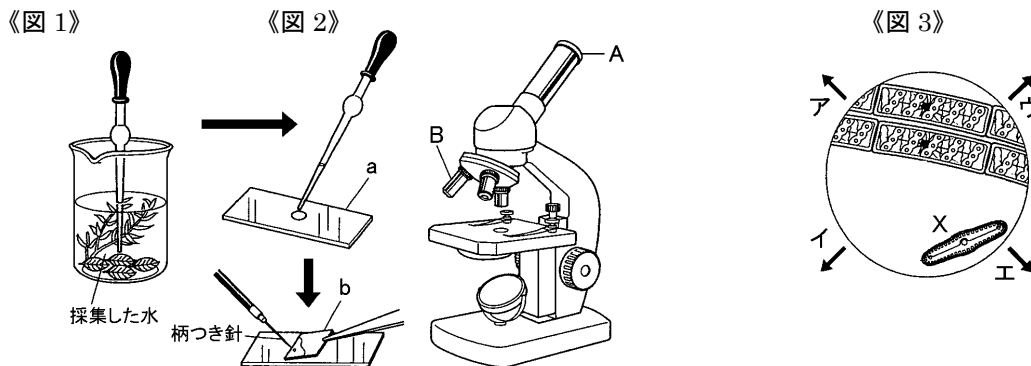
## 【3】水中の生物の観察

- ① \_\_\_\_\_プランクトン… 動き回ることができない。\_\_\_\_\_を持っていて、光合成を行い、栄養分をつくり出すことができる。
- ② \_\_\_\_\_プランクトン… 動き回ることができる。自分で栄養分をつくり出すことができない。
- ③ \_\_\_\_\_は動き回ることができるが、葉緑体を持って光合成を行い、栄養分をつくり出すことができる。



# 身近な生物の観察

〔例題〕 図1のように、池から採集した水でプレパレートをつくり、図2の顕微鏡で水中の小さな生物を観察した。図3は、顕微鏡の視野に見えた生物をスケッチしたものである。



(1) 図1の a、b のガラスをそれぞれ何といいいますか。

(2) 次のア～オの操作を正しい順に並べ、記号で答えなさい。

(     →     →     →     →     )

ア 接眼レンズと対物レンズをとりつける。

イ 接眼レンズをのぞきながらピントを合わせる。

ウ プレパラートをステージの上にのせる。

エ 横から見ながらプレパラートをできるだけ対物レンズに近づける。

オ 反射鏡やしぼりを調節して、視野を一様に明るくする。

(3) 図3の X の生物を視野の中央で観察するためには、プレパラートをどの向きに動かせばよいか。図3のア～エから選び、記号で答えなさい。

## 双眼実体顕微鏡〔発展〕

① 顕微鏡は、直射日光の当たらない、水平な明るい場所に置く。

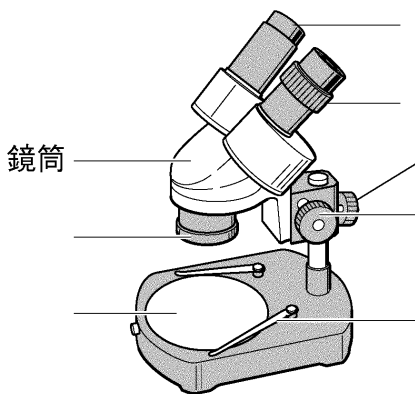
② 観察するものをステージにのせる。

③ 視野が重なるように鏡筒の間隔を調節する。

④ \_\_\_\_\_ ねじをゆるめ、鏡筒を上下させて両目で大まかにピントを合わせる。

⑤ 右目でのぞきながら、調節ねじを回してピントを合わせる。

⑥ 左目でのぞきながら、\_\_\_\_\_ リングを回しピントを合わせる。



〈双眼実体顕微鏡〉