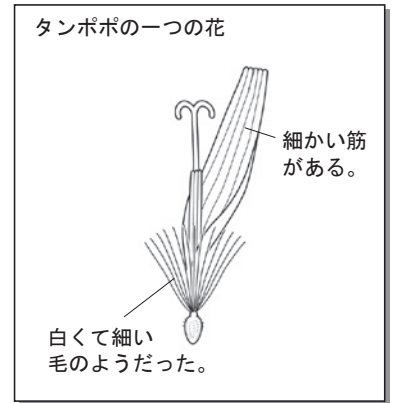


生物の観察と分類 (1)

【1】理科での花のスケッチ方法について、ア～カのうち正しいものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア. よく削った鉛筆を使う。
- イ. ペンや絵の具を使う。
- ウ. ていねいに線を重ねてかき、影をつける。
- エ. 細かい線と点だけではっきりとかく。
- オ. 背景や、ルーペの視野を表すまろい線もかく。
- カ. 対象とするものだけを正確にかく。
- キ. スケッチで表せないことや気づいたことを言葉で書く。
- ク. スケッチで表せないことや気づいたことは絶対にかかない。



答え (ア、エ、カ、キ)

【2】次の文章は、観察や実験についてのレポートの書き方を順を追ってまとめたものである。

()に当てはまる言葉を選んで○でかこみなさい。

- ① レポートの最初に、観察・実験の (感想・**タイトル**) を書く。
- ② ①の下に自分の学年、クラス、名前などとともに、**実験や観察を実施した日時**・レポートを書き始めた日時) や天気、気温などを記入する。
- ③ 実施した観察や実験の目的について (感情表現ゆたかに**具体的に**) 書く。
- ④ 使用した器具は (**全て**・重要なものをいくつか) 書き出す。
- ⑤ レポートを読んだ人が同じ観察・実験を繰り返せるように、今回の観察・実験の (難易度・**方法や手順**) を分かりやすく箇条書きにする。
- ⑥ 観察・実験の結果は (心をこめてていねいに・**正確に**) 書く。
- ⑦ 結果には、事実だけを分かりやすく書き、(**感想**・数値) などは入れない。
- ⑧ レポートは文章だけでなく、(**対象物のスケッチ**・気持ちを表すイラスト) や図や表を使って見やすくするとよい。
- ⑨ 考察を書く時は、観察・実験の目的に照らしあわせ、結果から判断できることを、(オリジナルな推測を交え・**根拠を明らかにし**) て書く。
- ⑩ 最後に、観察・実験を通して疑問に思ったことや、次に調べたい課題、感じたことなどを、(事実・**感想**) として書く。

【3】次の文章は、生物の分類についてまとめたものである。()に当てはまる言葉を選んで○でかこみなさい。

- ① さまざまな生物を共通点や相違点によってなにかま分けすることを (**分類**・区別) という。
- ② 生物を分類するときに注目する特徴を (注意点・**観点**) として選び、それに基づいて分類を行うための (**基準**・基本) を設定する。

生物の観察と分類 (2)

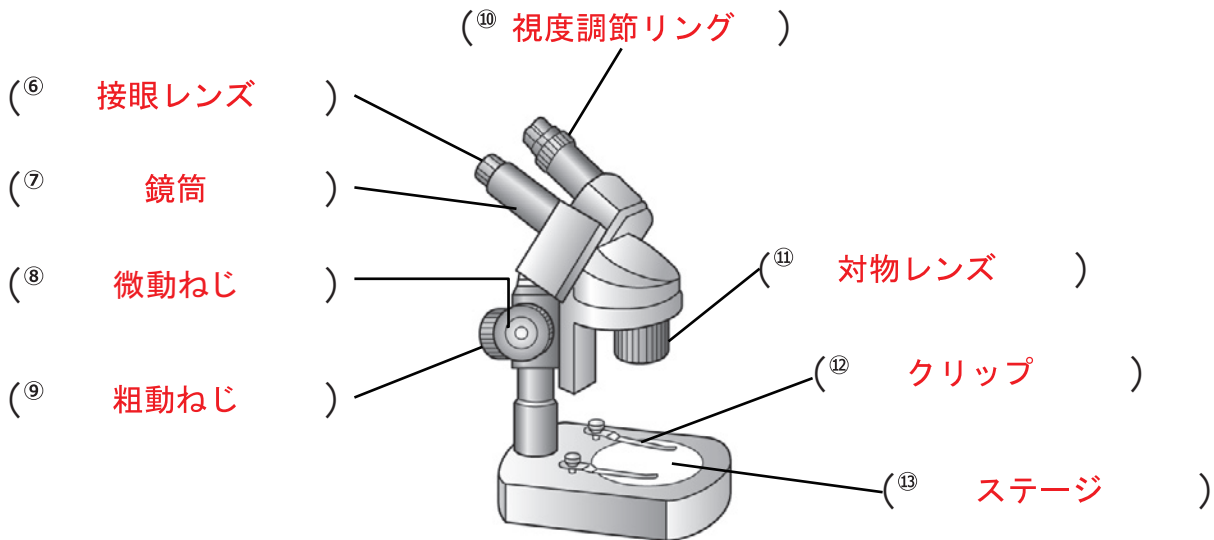
【1】次の文章はルーペの使い方についてまとめたものである。()に当てはまる言葉を書きなさい。

- ① ルーペを (目) に近づけて固定する。
- ② 観察するものが動かせるときは、
(観察するもの) を前後に動かし、よく見える位置を探す。
- ③ 観察するものが動かせないときは、
(顔) を前後に動かし、よく見える位置を探す。
- ④ ルーペを使うとき、(太陽) を見てはいけない。



【2】そうがんじつたいけん びきょう 双眼実体顕微鏡について、()に当てはまる言葉を、下の{ }の中から選んで答えなさい。

- ① 倍率は (20~40倍) 程度である。
- ② ルーペで見るには (小さすぎる) ものを観察するのに適している。
- ③ 両目で (立体的) に観察できる。
- ④ (倍率) は、[接眼レンズの倍率] × [対物レンズの倍率] で求める。
- ⑤ ステージには、白色の面と (黒色) の面があるので、観察するものが見やすい面を選んで使う。

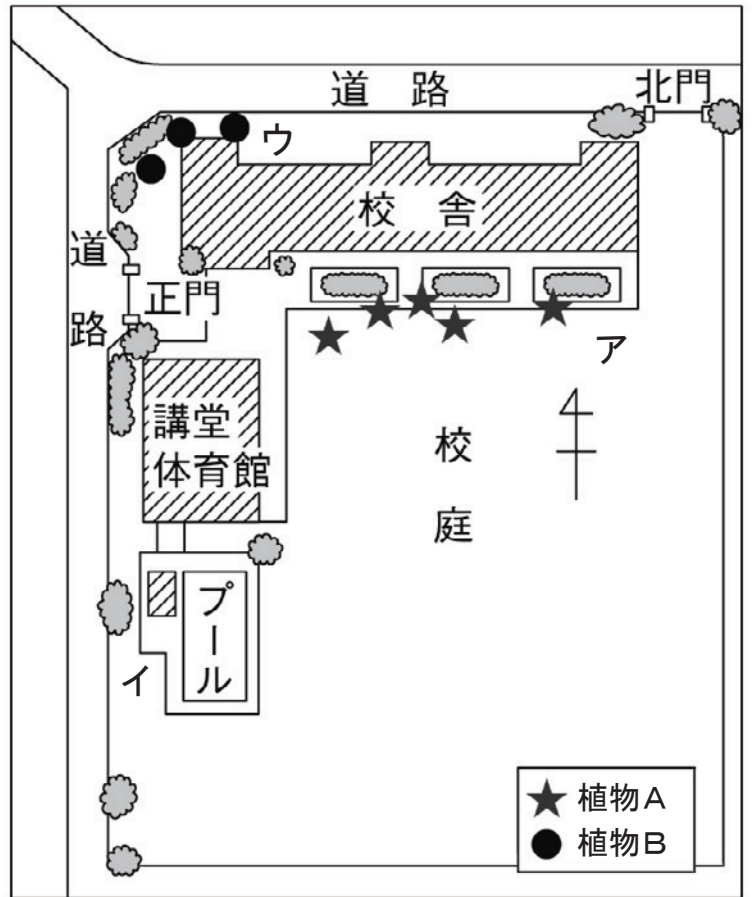


■双眼実体顕微鏡

{ 20~40倍、 200~400倍、 大きすぎる、 小さすぎる、
立体的、 平面的、 明るさ、 倍率、 透明、 黒色、
ステージ、 接眼レンズ、 粗動ねじ、 クリップ
視度調節リング、 鏡筒、 微動ねじ、 対物レンズ }

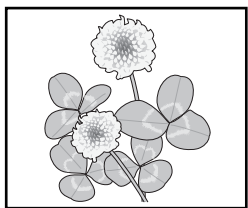
生物の観察と分類 (3)

【1】右の図は、学校の周辺でタンポポと、もう1種類の植物が見られる場所を調べた観察地図である。以下の問題に答えなさい。

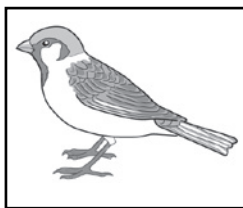


- (1) ア、イ、ウ の場所のうち、最も日当たりがよいのはどこか。
 答え (**ア**)
- (2) ア、イ、ウ の場所のうち、最も日当たりが悪いのはどこか。
 答え (**ウ**)
- (3) タンポポは、植物Aと植物Bのどちらか。
 答え (**植物A**)
- (4) 次の a~c の文章の () に当てはまる言葉を○でかこみなさい。
 - a) 日当たりのよい場所と悪い場所で、植物の種類に (**違いがある** ・ 違いはない)。
 - b) タンポポは、 (大きな一つの花である **小さな花が集まってできている**)。
 - c) 知らない植物や動物を見つけたときは、 (**むやみに触らない** ・ まず触ってみる)。

【2】下のア~オは身近に見られる生物である。以下の問題に答えなさい。



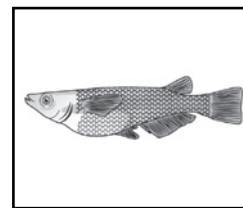
ア) シロツメクサ



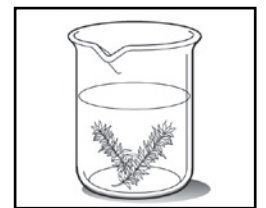
イ) スズメ



ウ) モンシロチョウ



エ) メダカ



オ) オオカナダモ

- (1) ア~オ の生物を「動き」を観点として、「自ら動く」と「自ら動かない」という基準で分類するとき、「自ら動く」に分類されるものを全て選び、記号で答えなさい。
 答え (**イ、ウ、エ**)
- (2) ア~オ の生物を「生息場所」を観点として、「陸上」と「水中」という基準で分類するとき、「水中」に分類されるものを全て選び、記号で答えなさい。
 答え (**エ、オ**)

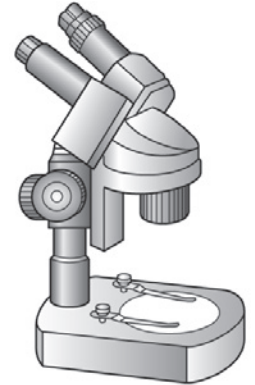
生物の観察と分類 (4)

【1】次の文章は、そうがんにじったいけん びきょう双眼実体顕微鏡の使い方を、順を追って説明したものである。

() に当てはまる言葉を書か、正しい言葉を○でかこみなさい。

- ① 両目の間隔かんかくに合わせて (きょうとう 鏡筒) を調節し、左右の視野が (同じように ・ **重なって1つに** ・ 立体的に) 見えるようにする。
- ② (びどう 微動ねじ ・ **粗動ねじ**) をゆるめ、(きょうとう 鏡筒) を上下させて、両目でおよそのピントを合わせる。
- ③ 次に、(**右目** ・ 左目) だけでのぞきながら、(**微動ねじ** ・ 粗動ねじ) でピントを合わせる。
- ④ その後に、(右目 ・ **左目**) だけでのぞきながら、(しやくど 視度調節リング) を左右に回して、ピントを合わせる。

■双眼実体顕微鏡



【2】下の図ア～エは、動かせるものをルーペで観察する様子を表している。以下の問題に答えなさい。



ア) ルーペを観察するものに近づけて顔を前後に動かし、よく見える位置を探す。



イ) ルーペを観察するものに近づけてルーペを前後に動かし、よく見える位置を探す。



ウ) ルーペを観察するものに近づけて観察するものを前後に動かし、よく見える位置を探す。



エ) ルーペを目に近づけて固定し、観察するものを前後に動かし、よく見える位置を探す。

(1) ア～エのうち、ルーペの使い方が正しいのはどれか記号で答えなさい。 答え (**エ**)

(2) ルーペの倍率として正しいものを次のオ～キから選び記号で答えなさい。

オ) 5～10倍程度 カ) 50～100倍程度 キ) 200～400倍程度 答え (**オ**)

(3) 次の文章の () に当てはまる言葉を書き、動かせないものを観察するときのルーペの使い方を説明しなさい。

ルーペを (**目**) に近づけたまま、(**顔**) を前後に動かし、よく見える位置を探す。