

# 中1理科 パーフェクト問題集 Vol.001

## 中1(生物)

1. スケッチの仕方と注意点
2. ルーペの使い方と注意点
3. プレパラートの作り方、注意点
4. 顕微鏡の各部の名称
5. 顕微鏡の各部の役割
6. 顕微鏡の操作手順、使用注意点
7. 顕微鏡の倍率と見え方
8. 双眼実体顕微鏡の各部の名称
9. 双眼実体顕微鏡の操作と倍率、見え方

※学校の先生と習った内容が異なる場合は、学校の指導内容を優先してください。

※漢字で習った用語は、漢字で書きましょう。

### 1. スケッチの仕方と注意点 (1点×5問)

(1) スケッチの正しい方法として、下の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。

- ・(①) は、つけない。
- ・(②) しない。
- ・(③) は、はっきりかく。
- ・(④) い線でかく。
- ・目的とする(⑤) だけを描く。

①	②	③
④	⑤	

2. ルーペの使いと注意点 (1点×4問)

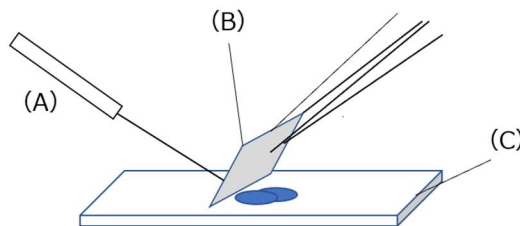
ルーペの正しい方法として、下の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。

- ・ルーペを(①)の近くに近づけたら、ルーペは動かさない。
- ・ピントを合わせる際、観察物を動かせる場合は(②)を動かす。
- ・観察物を動かさない場合には(③)が移動する。
- ・ルーペを使用する際は、(④)を直接見ない。

①	②	③
④		

3. プレパラートの作り方、注意点 (1点×5問)

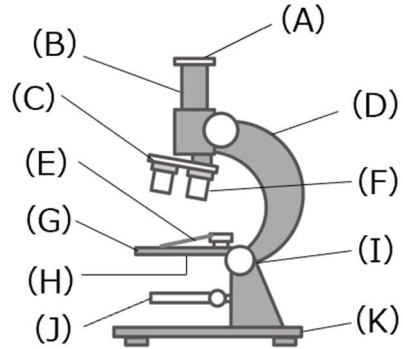
- (1) Aの器具名、B、Cのガラスの名前を書きなさい。
- (2) プレパラートをつくる時に、ビンセットでBを端からゆっくりかけるのはなぜか。
- (3) 水が多過ぎてBが浮いてしまう場合は、どうするか。



(1)	(A)	(B)	(C)
(2)			
(3)			

4. 顕微鏡の各部の名称(1点×11問)

顕微鏡の各部の名称(A)～(K)を書きなさい。



(A)	(B)	(C)
(D)	(E)	(F)
(G)	(H)	(I)
(J)	(K)	

5. 顕微鏡の各部の役割(1点×6問)

次の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。(各部の名称は4.の問題より)

- ・(J)は、①全体を②する役割がある。
- ・(H)は、光の量を③する役割がある。
- ・(A)は倍率が高いほど、長さが④い。
- ・(F)は倍率が高いほど、長さが⑤い。
- ・(F)の倍率が高くなると、レンズとプレパラートの距離は⑥なる。

①	②	③
④	⑤	⑥

6. 顕微鏡の操作手順、使用注意点(1点×25問)

<観察の準備>

- ・(①) レンズ, (②) レンズの順に取り付ける(外すときは, 逆の順序)
- ・(③) の当たらない(④) 場所に、顕微鏡を置く

<観察>⑨⑩、⑪⑫、⑭⑮は順不同

- ア. 観察物がレンズの真下に来るように(⑤)を(⑥)の上へのせる
- イ. (⑦)をのぞき、(⑧)をまわし、(⑨)と(⑩)を遠ざけながらピントを合わせる
- ウ. 全体が明るく見えるように(⑪)と(⑫)を調節する
- エ. (⑬)から見ながら(⑭)と(⑮)をできるだけ近づける

<高倍率への変更>

- ・(⑯)倍率で、観察物を視野の中央においてピントを合わせる。
- ・(⑰)を回して(⑱)倍率の(⑲)レンズにする。
- ・(⑳)を調節して見やすい明るさにする。

(1) ①~⑳の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。

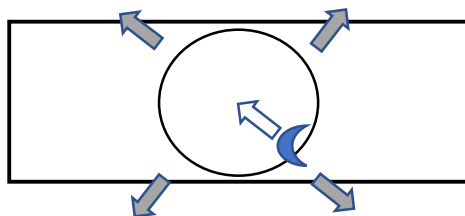
(1)	①	②	③	④
	⑤	⑥	⑦	⑧
	⑨	⑩	⑪	⑫
	⑬	⑭	⑮	⑯
	⑰	⑱	⑲	⑳

- (2) <観察>のア～エを正しい順番に並べ替えなさい。
- (3) レンズを①、②の順に取り付ける理由を答えなさい。
- (4) 対物レンズの倍率を、最初は低倍率のレンズを使用する理由を答えなさい。
- (5) 顕微鏡を持ち運びする際、持つ部位と持ち方について説明しなさい。
- (6) 観察するとき、(エ)のように操作する理由を答えなさい。

(2)	→      →      →
(3)	(      ) や (      ) 内に、(      ) が入らないようにするため。
(4)	低倍率の方が、視野が (      )、観察するものを (      ) やすくするため。
(5)	(      ) を (      ) で持つ。
(6)	(      ) が (      ) にぶつからないようにするため。

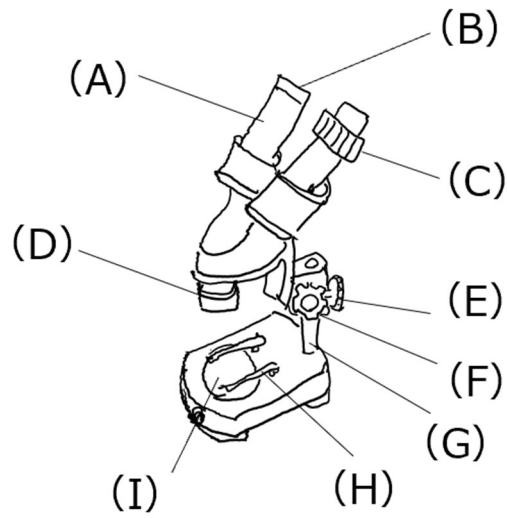
**7. 顕微鏡の倍率と見え方(1点×8問)**

- ・一般に中学校などで使うような形式の顕微鏡の倍率は、(①) 倍から (②) 倍である。
- ・顕微鏡の倍率は、対物レンズと接眼レンズの倍率の (③) 算で決まる。
- ・顕微鏡は倍率が高いほど、見える範囲(視野)は (④) なり、明るさは (⑤) なる。
- ・顕微鏡でみた対象物は、(⑥) が (⑦) に見える。
- ・図のように、対象物を中央に移動させたいとき、プレパラートをどちらへ動かすか。(⑧)



①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧		

8. ○○の各部の名称(1点×10問)



- (1) 図のような器具を何というか。  
 (2) (A) ~ (I) の各部の名称を答えなさい。

(1)			
(2)	(A)	(B)	(C)
	(D)	(E)	(F)
	(G)	(H)	(I)

9. 双眼実体顕微鏡の操作と倍率、見え方(1点×10問)

- ア. 両目でのぞきながら、(①)ねじを回し、鏡筒を上下させ、およそのピントを合わせる。  
 イ. (②)だけで覗きながら、(③)を左右に回して、ピントを合わせる。  
 ウ. (④)を(⑤)の間隔に合うよう調節し、左右の視野を重ねて1つに見えるようにする。  
 エ. (⑥)だけで覗きながら(⑦)ねじでピントを合わせる。

- (1) ①~⑦の空欄に当てはまる言葉を書きなさい。  
 (2) のア~エを正しい順番に並べ替えなさい。  
 (3) 双眼実体顕微鏡の倍率を答えなさい。  
 (4) 双眼実体顕微鏡で観察したとき、対象物がどのように見えるか答えなさい。

(1)	①	②	③
	④	⑤	⑥
	⑦		
(2)	→      →      →		
(3)	(      )倍から(      )倍		
(4)	(      )に見える。		