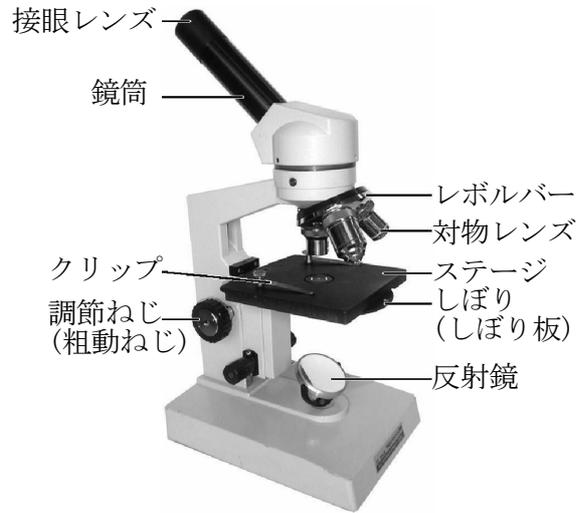


中理1年 発展No.1	植物の生活と種類「顕微鏡の使い方」	組 番	氏名
----------------	-------------------	--------	----

1 右の図は、顕微鏡の写真です。これについて、あとの(1)～(4)の問いに答えなさい。

(1) 顕微鏡の使う前の準備として、正しいものをア～エからすべて選び、その記号を書きなさい。

- ア 顕微鏡を組み立てるときに、接眼レンズを、対物レンズより先に取り付ける。
- イ 顕微鏡を組み立てるときに、対物レンズを、接眼レンズより先に取り付ける。
- ウ 直射日光の当たらない、水平な台の上に置く。
- エ 直射日光の当たらない、平らな台の上に置く。



(2) 光源装置を使つての観察のとき、反射鏡やしぼりを使って明るくする方法として、正しいものをア～エから1つ選び、その記号を書きなさい。

- ア 反射鏡は凹面鏡を使い、しぼりの穴は最大にする。
- イ 反射鏡は凹面鏡を使い、しぼりの穴は最小にする。
- ウ 反射鏡は平面鏡を使い、しぼりの穴は最大にする。
- エ 反射鏡は平面鏡を使い、しぼりの穴は最小にする。

(3) 下の図のようにステージに「理」という文字を置いて観察すると、どのように見えますか。正しいものをア～エから1つ選び、その記号を書きなさい。

- ア 理
- イ 𠄎
- ウ 𠄎
- エ 𠄎



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

(4) 顕微鏡を用いると、小さなものが拡大して観察できます。これは、接眼レンズ、対物レンズという2つの凸レンズを用いているからです。この顕微鏡の拡大のしくみを「実像」「虚像」「鏡筒」という言葉を使って説明しなさい。

1 右の図は、顕微鏡の写真です。これについて、あとの(1)～(4)の問いに答えなさい。

(1) 顕微鏡の使う前の準備として、正しいものをア～エからすべて選び、その記号を書きなさい。

- ア 顕微鏡を組み立てるときに、接眼レンズを、対物レンズより先に取り付ける。
- イ 顕微鏡を組み立てるときに、対物レンズを、接眼レンズより先に取り付ける。
- ウ 直射日光の当たらない、平らな台の上に置く。
- エ 直射日光の当たらない、水平な台の上に置く。

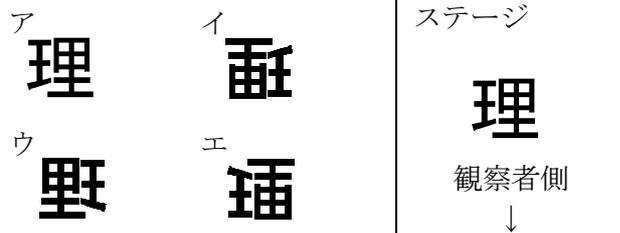
顕微鏡を組み立てるときに、接眼レンズより先に対物レンズを取り付けると、ホコリが入ったときに、対物レンズの中にたまってしまふ。

(2) 光源装置を使っての観察のとき、反射鏡やしぼりを使って明るくする方法として、正しいものをア～エから1つ選び、その記号を書きなさい。

- ア 反射鏡は凹面鏡を使い、しぼりの穴は最大にする。
- イ 反射鏡は凹面鏡を使い、しぼりの穴は最小にする。
- ウ 反射鏡は平面鏡を使い、しぼりの穴は最大にする。
- エ 反射鏡は平面鏡を使い、しぼりの穴は最小にする。

顕微鏡を使うときは、最も明るくするようにする。ただし、かなり暗いときや高倍率で観察するときを除いて、反射鏡は平面鏡を使う。

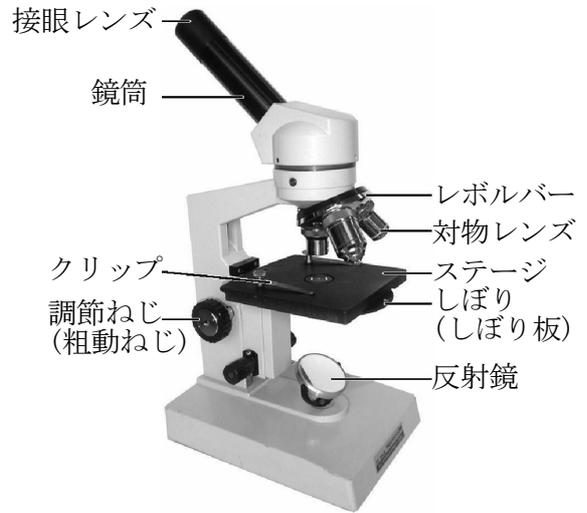
(3) 下の図のようにステージに「理」という文字を置いて観察すると、どのように見えますか。正しいものをア～エから1つ選び、その記号を書きなさい。



顕微鏡で観察する像は、上下左右が逆に見える。

上下逆 左右逆
理 → 插 → 歪

(4) 顕微鏡を用いると、小さなものが拡大して観察できます。これは、接眼レンズ、対物レンズという2つの凸レンズを用いているからです。この顕微鏡の拡大のしくみを「実像」「虚像」「鏡筒」という言葉を使って説明しなさい。



(1)	ア、エ
(2)	ウ
(3)	イ
(4)	対物レンズにより、鏡筒内に拡大された実像ができる。この実像を、接眼レンズで、虚像として、さらに拡大して観察している。 (類答可)

