**今日の授業の“ねらい”**

・顕微鏡の（　　使い方　　）を知る。　・顕微鏡を使う（　　練習　　）をする。



●レンズをとりつける順序

　　　　①　接眼レンズ　→　　②　対物レンズの順番です。　なぜ？→

　　　　　　※レンズをはずす順序はこの逆です。

●注意

顕微鏡を運ぶとき　→　片手で顕微鏡のうでをもち、他方の手で鏡台をささえ、体に密着させて運ぶ。

顕微鏡を置くとき　→　水平な所に静かに置く。

観察するとき　　　→　目をいためないように、顕微鏡を（　　直射日光　　）にあたらない、

（　　明るい　　）場所に置くようにする。

作り方

　　　　　　　　　　　　　　　①スライドガラスの上に水を１滴　→　観察物を置く

　　　　　　　　　　　　　　　②空気のあわを入れないようにカバーガラスをおく

　　　　　　　　　　　　　　　　　※　顕微鏡の動かし方は上下左右が（　　逆　　）になると考えましょう！

顕微鏡の倍率

低倍率　→　高倍率の順で観察しよう！　　※倍率は掛け算すればらくちんです。

（例）接眼レンズ「１５倍」、対物レンズ「１０倍」ならば　（　１５　×　１０　）で　１５０　倍になる。

　１年　　組　　番　氏名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 順 | やること | 一人でできた | 手伝ってもらった | できなかった |
| 0 | 机の上を整理する。 |  |  |  |
| １ | 顕微鏡を安全に運ぶ。 |  |  |  |
| ２ | 平らな机の上に置き、光源をセットする。 |  |  |  |
| ３ | 対物レンズを一番低いもの（4x）にする。 |  |  |  |
| ４ | 視野全体が明るくなるように、反射鏡やしぼり板を動かす。**※太陽光を直接使ってはいけない。** |  |  |  |
| ５ | ステージにプレパラートを乗せる。 |  |  |  |
| ６ | 横から見ながら、プレパラートが対物レンズに接触しないぎりぎりの距離まで、ステージを上昇させる。 |  |  |  |
| ７ | 接眼レンズをのぞきながら調節ねじを動かして、ピントを合わせる。 |  |  |  |
| 問１ | このときの倍率を求めなさい。 |  |
| 問２ | 接眼レンズをのぞきながら、ステージ上のプレパラートを右に動かし、見えている像の移動する方向を確認する。 |  |
| ８ | レボルバーを回して10xの対物レンズに変え、しぼり板で明るさを調節する。 |  |  |  |
| ９ | 手順６、７の操作を繰り返す。 |  |  |  |
| 10 | 40xの対物レンズに変え、同様の操作でピントをあわせる。 |  |  |  |

双眼体顕微鏡は（　　プレパラート　　）を作る必要はなく、

観察物をそのまま２０～４０倍程度で（　　立体的　　）に観察することができる。

