

顕微鏡を使いたい	氏名
-----------------	----

1 オリエンテーション

- 本研修のねらい…観察・実験における技能指導の在り方を考えよう。

2 演習

- (1) ステップ1「器具の使い方を確認しよう」
- (2) ステップ2「実際の指導場面から考えよう」

① 指導場面動画の視聴

※ 児童は、前時に、裏面のワークシートを使って、顕微鏡の基本的な使い方を学習しているものとします。

メモ欄

② 観察・実験

③ 意見共有

観察を再現性^{*1}の高いものにするための指示や説明，助言において，不足していたり，間違っていたりする点^{*2}はどこでしょうか。また，どのように指導すれば良かったでしょうか。

*1 人や場所や条件を変えて複数回行っても，同一の条件下では，同一の結果が得られるということ。
 *2 その指示等を行わなかったり，間違えてしまったりしたことで，観察・実験の再現性が損なわれてしまうもの。

流れ	不足している点・間違っている点	どのように指導すれば良かったか
① 近くの人との意見交換 (3分)		
② 発表 (2分)		

3 振り返り

研修を振り返り，技能指導に関して気付いたことや考えたことなどを記入してください。

ワークシート裏面

児童は、前時に、下のワークシートを使って顕微鏡の基本的な使い方を学習しているものとします。視聴する指導場面動画は、その後の授業を想定しています。

けんび鏡の使い方

年 組 番 名前 _____

【気をつけること】

- ・目をいためるので、()が直接当たらない、()ところで見る。
- ・()などところに置いて使う。

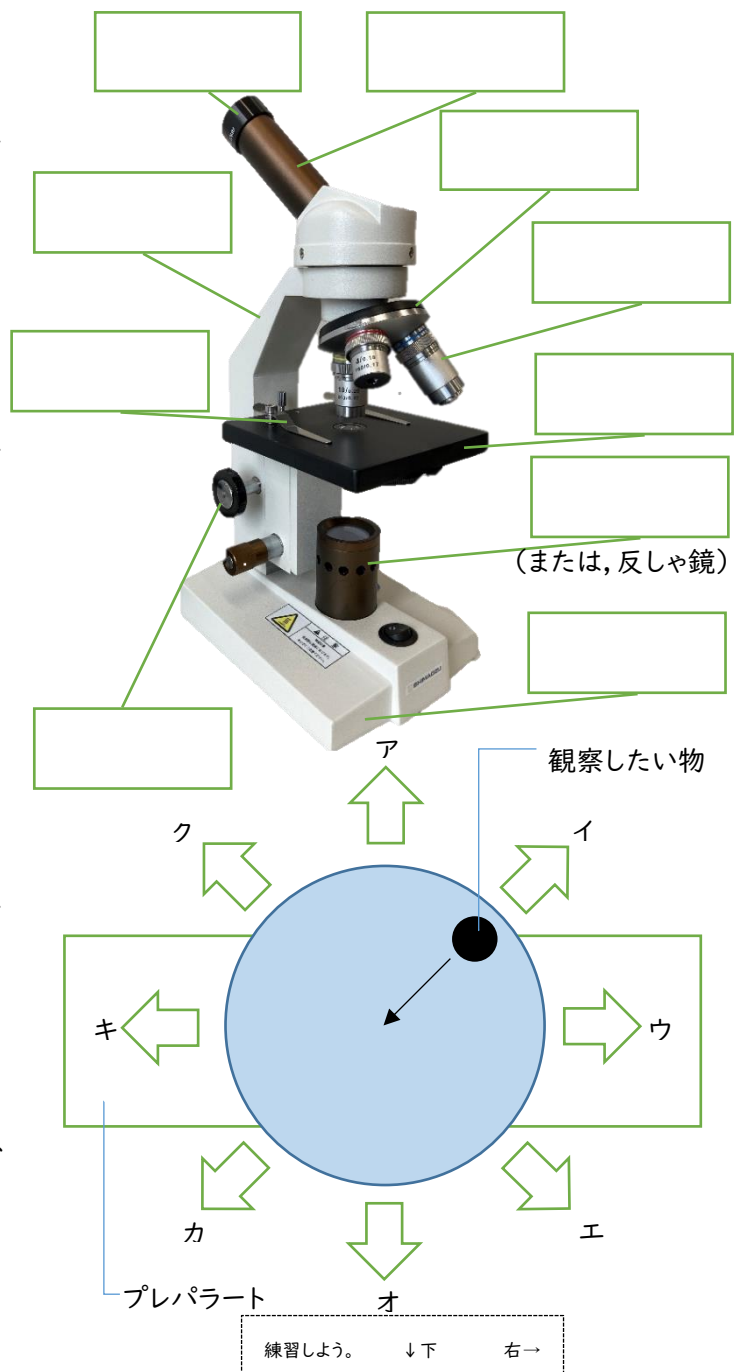
けんび鏡の倍率(ばいりつ) = ()の倍率 × ()の倍率

【使い方】

- ① ()レンズの倍率を一番低い倍率にする。
()レンズをのぞきながら ()を動かして、明るくする。
(または、ライトをつける。)
- ② ()にプレパラートを(観察する物をのせたスライドガラス)を置き、()でとめる。
- ③ ()から見ながら調節ねじを回して、()レンズにプレパラートを近づける。
- ④ ()を少しずつ回して、()レンズからプレパラートを遠ざけていき、はっきりと見えるところで止める。

・右の図で、観察したい物を中央に動かそうとするとき、プレパラートをア～クのどの方向に動かしたらよいだろうか。

()



練習しよう。 ↓下 右→