

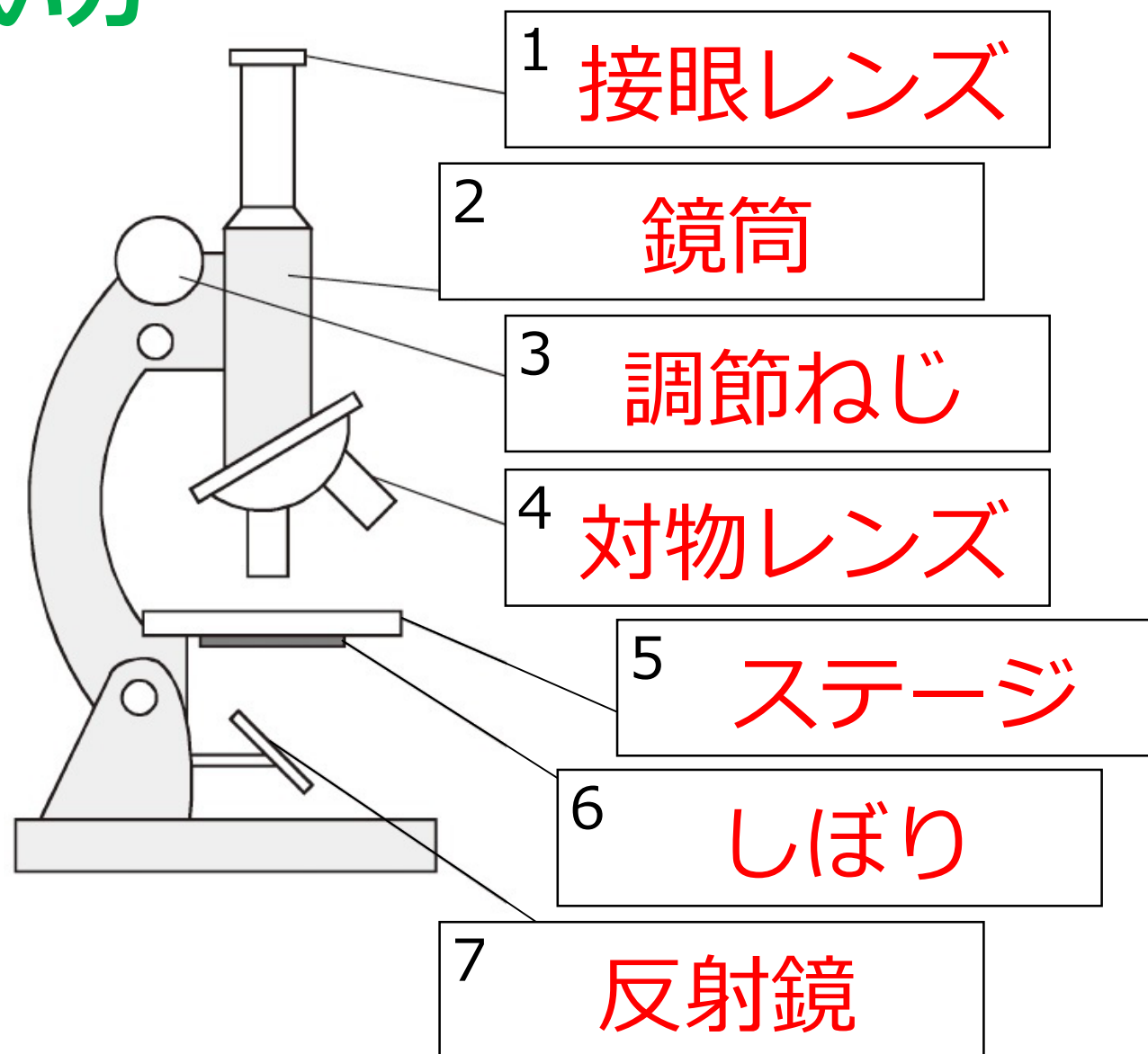
● p. 9~12

内容解説用資料

巻頭資料

顕微鏡の使い方

1 顕微鏡の使い方



1 顕微鏡の使い方



<使い方の手順>

- ①顕微鏡を運ぶときは、【⁸ 両手 】で持ち、体に【⁹ 近づけて 】運ぶ。置くときは【¹⁰ 水平 】な所 に静かに置く。
- ②最初に【¹¹ 接眼レンズ 】をはめ、続いて【¹² 対物レンズ 】をねじ込む。
 - ※接眼レンズを先にはめるのは、ゴミなどが【¹³ 鏡筒 】内に落ちるのを防ぐため。
 - ※レンズを【¹⁴ 直接 】手でさわって汚さないように注意する。

<使い方の手順>

- ③対物レンズを最も【¹⁵ 低倍率】のものにし、
【¹⁶ 反射鏡】を調節して視野を明るくする。
※反射鏡で【¹⁷ 直射日光】を受けると眼を傷める恐れがあるので注意する。
- ④観察対象が対物レンズの【¹⁸ 真下】にくるように、
【¹⁹ ステージ】にプレパラートを置く。顕微鏡を【²⁰ 横】から見ながら、
【²¹ 調節ねじ】を回し、対物レンズとプレパラートをできるだけ近づける。

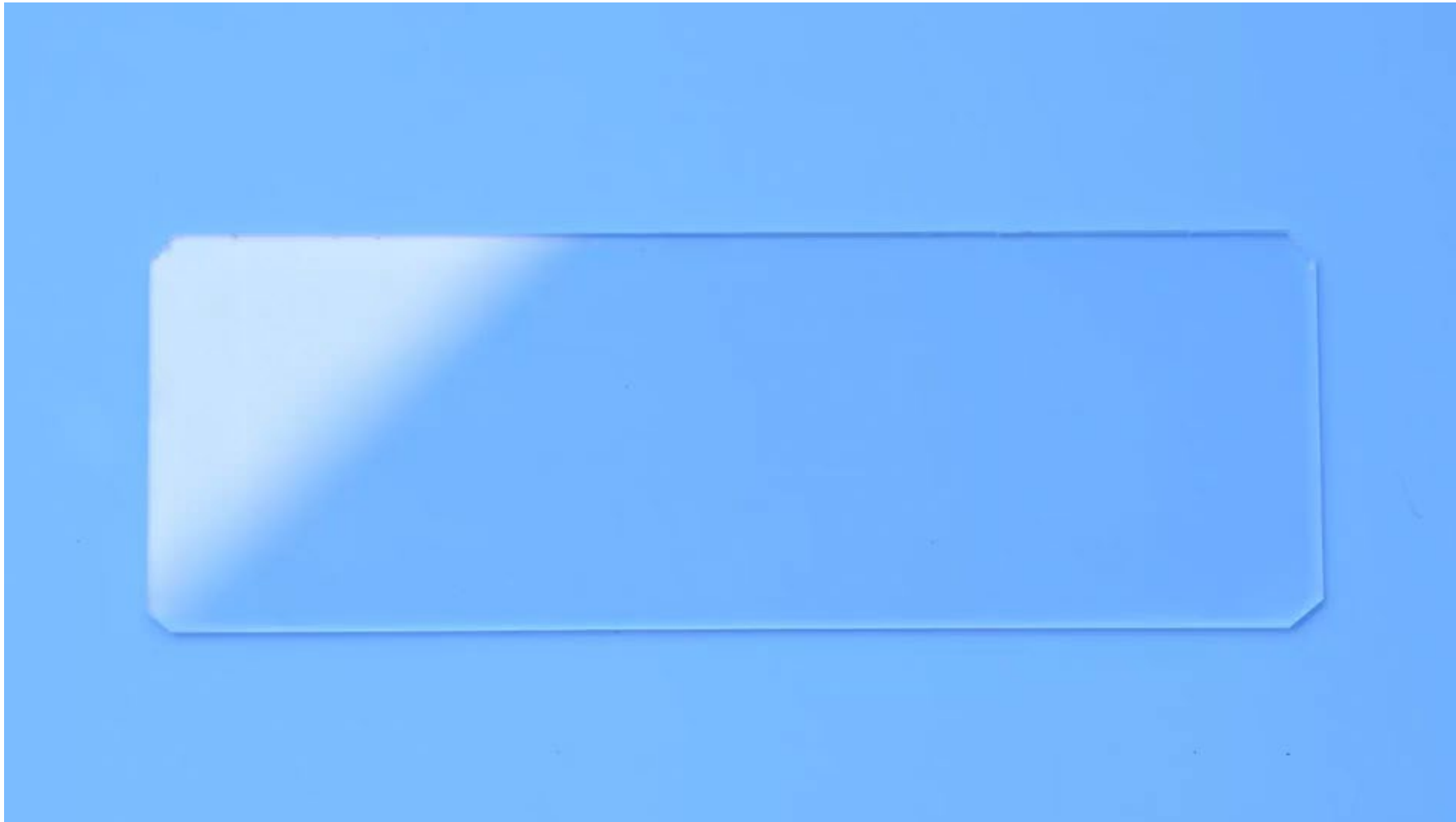
<使い方の手順>

- ⑤接眼レンズをのぞきながら，【²² 調節ねじ 】を④のときと【²³ 逆 】向きに（プレパラートと対物レンズを【²⁴ 離す 】方向に）ゆっくり回して，ピントを合わせる。
- ⑥接眼レンズをのぞきながらプレパラートを動かし，観察する部分を視野の中央に移動させる。
【²⁵ しぼり 】を調節して，見やすい明るさにする。

<使い方の手順>

- ⑦ 【²⁶ レボルバー 】を回転させて高倍率の対物レンズに切り替え, 【²⁷ 調節ねじ 】でピントを合わせる。また, 【²⁸ しぼり 】を調節して見やすい明るさにする。
- ※高倍率になると見える範囲は 【²⁹ 狭く 】なり, 【³⁰ 暗く 】なる。

2 プレパラートのつくり方



<手順>

- ① 【¹ スライドガラス 】の上に試料をのせる。
- ② 試料の上に水または 【² 染色液 】を1滴落とす。
- ③ カバーガラスの端を水または 【³ 染色液 】につけ、気泡が入らないように静かにカバーガラスをおろす。
- ④ 余分な水分や染色液は、 【⁴ ろ紙 】で吸い取る。

<手順>

- 【⁵ 固定】… 薬品などを用いてこれらの変化を止め、生きていたときに近い状態で細胞を保存する処理のこと。

〔固定液の例〕 【⁶ エタノール 】,
【⁷ 酢酸 】

- 【⁸ 解離】… 薬品などを用いて細胞どうしの接着をゆるめたうえで、力を加えて細胞をばらばらに離すこと。

〔解離に使う薬品の例〕 【⁹ 塩酸 】

<手順>

※！注意

塩酸を扱う場合は、目に入らないように必ず
【¹⁰ 保護眼鏡】をかけて実験を行う。また、皮膚をいためるので、手につかないように注意し、ついた場合には、すぐに【¹¹ 多量の水】で洗い流す。

<手順>

- 【¹² 染色】… 観察したい部分だけが染まるような染色液を選び，着色して観察しやすくすること。目的に応じて，さまざまな染色液を使い分ける。

〔染色液の例〕

染色部位	試薬		色
DNA（核）	13	酢酸カーミン	14 赤
	15	酢酸オルセイン	16 赤
	17	メチルグリーン	18 緑青
RNA	19	ピロニン	20 赤桃