

中学2年 理科講座

〔第2分野〕1. 動物の生活と生物の変化

- 生物と細胞

基本の解説と問題

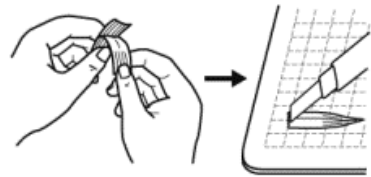


講師：仲谷のぼる

細胞の観察

【試料の準備】

ムラサキツユクサ



裏側の表皮を切りとる。

オオカナダモ



1枚の葉をピンセット
でとる。

ヒト



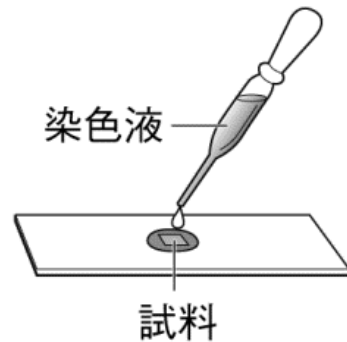
ほおの内側の粘膜を
ようじの柄の部分
で軽くこすりとり、
スライドガラスに
こすりつける。

- **染色液**・・・**酢酸オルセイン溶液**などの、核を染める溶液。

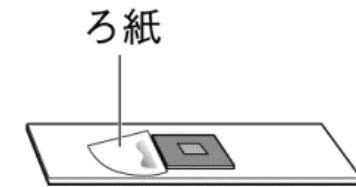
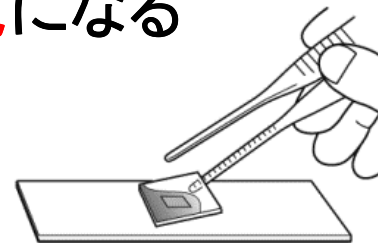
プレパラートのつくり方



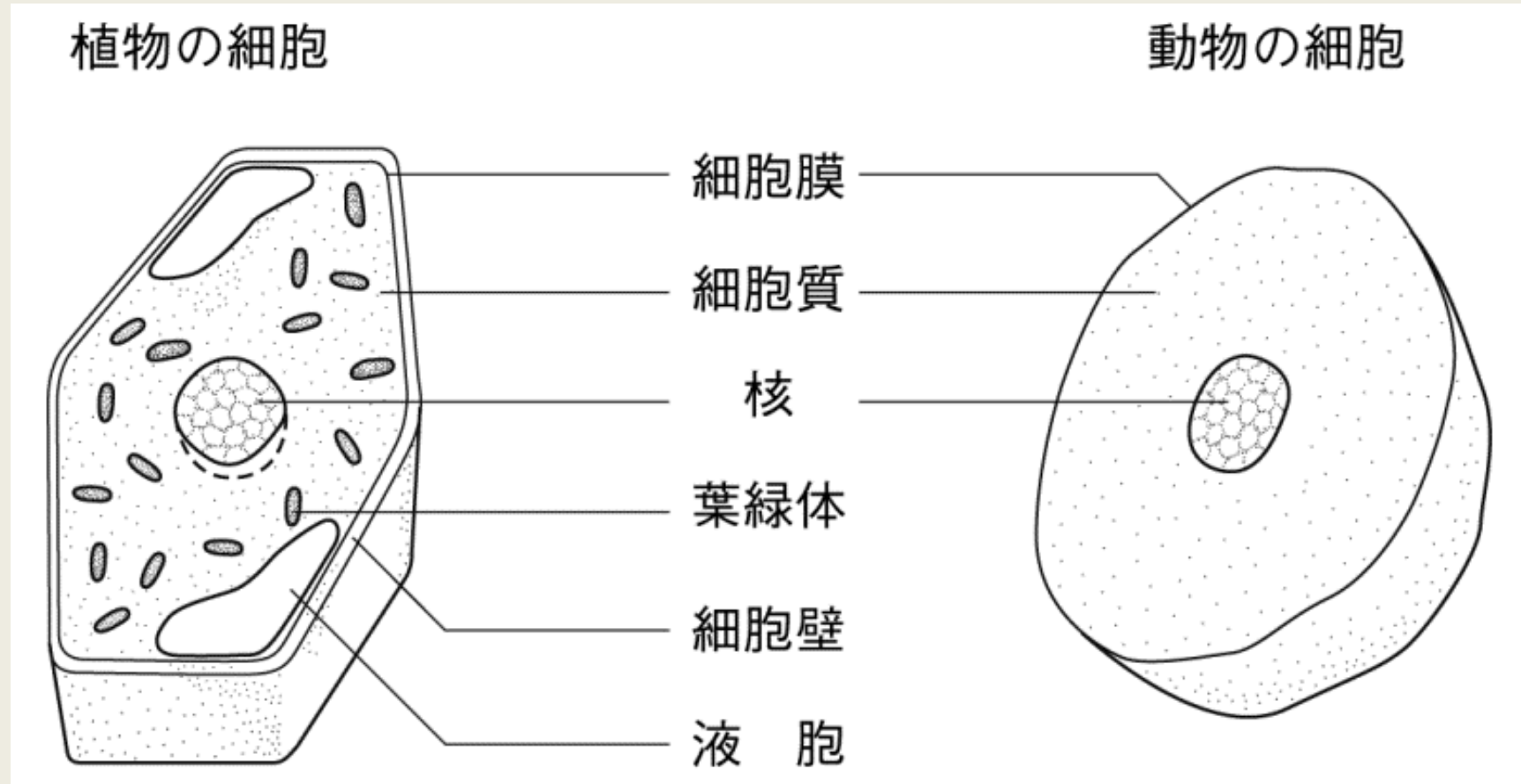
赤紫色になる



約3分
置く。



細胞のつくり



- 核・細胞質・細胞膜は、植物と動物の細胞に共通するつくり。

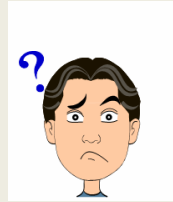
生物の体のつくり

【生物の体のつくり】

- **単細胞生物**・・・体が1個の細胞からできている生物。
例：ゾウリムシ, ミカヅキモ, ミドリムシ など
- **多細胞生物**・・・体が多数の細胞からできている生物。
例：ミジンコ, オオカナダモ, カエル など

【多細胞生物の体】

- **組織**・・・同じ形やはたらきをする細胞が集まったもの。
例：筋組織, 表皮組織 など
- **器官**・・・いろいろな組織が集まったもの。
例：心臓, 根, 茎, 葉 など
- **個体**・・・器官が集まってできる、独立した1つの生物。



基本問題

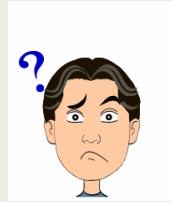
- ① 核の色を染める溶液を何というか。
- ② ①の1つである酢酸オルセイン溶液を用いると、核は何色になるか。
- ③ 細胞のつくりのうち、核のまわりを満たしている物質を何というか。
- ④ 細胞のつくりのうち、光合成を行う部分を何というか。
- ⑤ 体が多数の細胞からできている生物を何というか。
- ⑥ ⑤の体において、同じ形やはたらきをする細胞が集まったものを何というか。

基本問題 答え



- ① 核の色を染める溶液を何というか。 **染色液**
- ② ①の1つである酢酸オルセイン溶液を用いると、核は何色になるか。 **赤紫色**
- ③ 細胞のつくりのうち、核のまわりを満たしている物質を何というか。 **細胞質**
- ④ 細胞のつくりのうち、光合成を行う部分を何というか。 **葉緑体**
- ⑤ 体が多数の細胞からできている生物を何というか。 **多細胞生物**
- ⑥ ⑤の体において、同じ形やはたらきをする細胞が集まったものを何というか。 **組織**

応用問題



右図は、植物の細胞のつくりを模式的に表したものである。

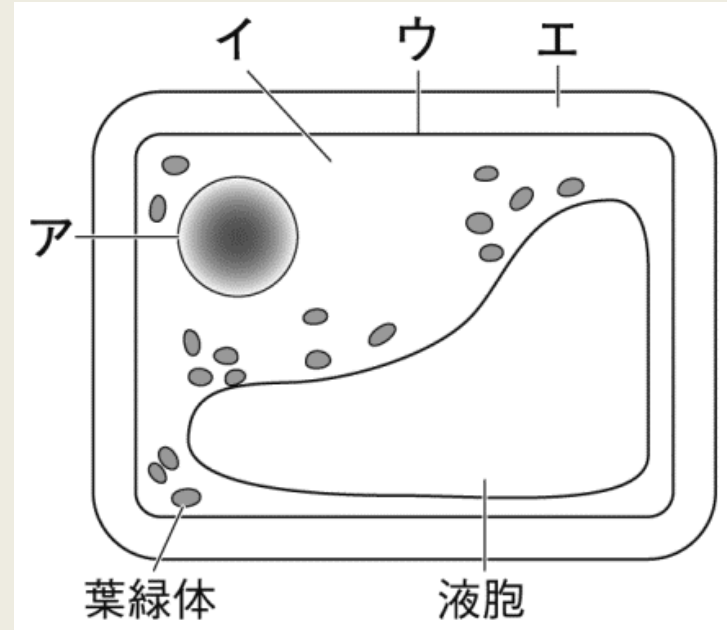
1. 図のア～エのつくりの名称を答えなさい。

テストに出る

2. 図のア～エのうち、動物の細胞には見られないつくりはどれか。

3. 次の文のうち、液胞を説明したものはどれか。

- ア. 古い細胞のものほど大きくなる。
- イ. 日光が当たると、光合成を行う。
- ウ. 酢酸カーミン溶液によって赤色に染まる。



応用問題を解いて、
さらに知識を定着させよう！



確認・応用問題・Practiceの解答(PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS
中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

品 サイトマップ よくある質問 みんなの声 会員ログイン

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画 で **自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。応用問題の解答が知りたくなったら有料の解答・解説動画をご利用ください。マイベースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

ユーザー登録 (無料) →

e-CLUSの指導方法 →

動画学習で成績がアップする理由

教科書対応表で学習範囲をチェック! →

中学英語 →

中学英語 動画をチェック!

中学数学 動画をチェック!

中学理科 動画をチェック!

中学社会 動画をチェック!

季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できるって!

パソコンOK! スマホOK! タブレットOK!



学習動画イークルース

検索

