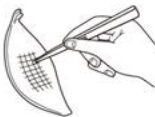


# 生物の体と細胞


## 細胞のつくり

〈実験〉 動物細胞と植物細胞の観察


**タマネギの表皮**  
内側に切りこみを入れてはぎとる。



**オオカナダモの葉**  
若い葉(先端に近い葉)をとる。




**ヒトのほおの粘膜**  
ほおの内側を綿棒などで軽くこする。



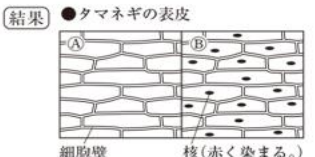
顕微鏡で観察する

④染色しないもの  
水

⑤染色するもの  
酢酸カーミン液  
(酢酸オルセイン液)

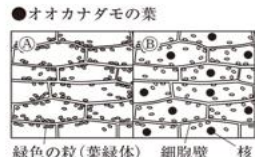


●タマネギの表皮



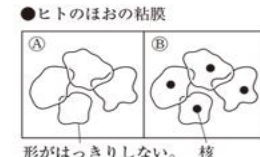
細胞壁 核(赤く染まる。)

●オオカナダモの葉



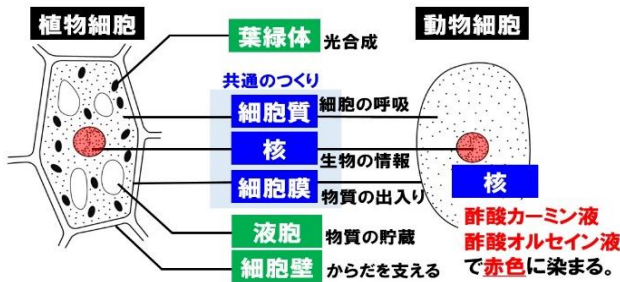
緑色の粒(葉緑体) 細胞壁 核

●ヒトのほおの粘膜



形ははっきりしない。 核

細胞の核は染色液によく染まる



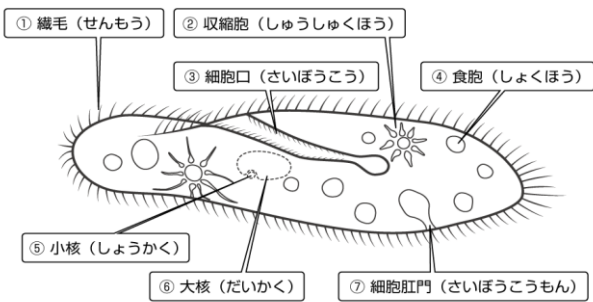
細胞膜・液胞・葉緑体  
も細胞質にふくまれる

酢酸ダーリア溶液  
もある

細胞壁  
体を支える  
形を保つ  
はたらき

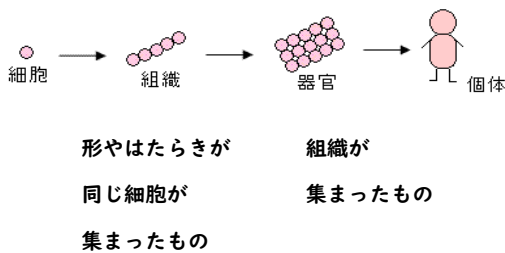
## 生物の体の成り立ち

単細胞生物 体が1つの細胞でできている生物  
ゾウリムシ

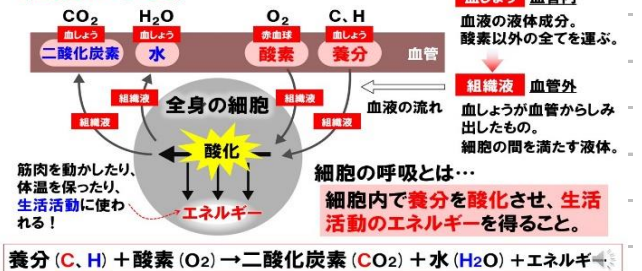


- ① 運動のはたらき
- ② 水分の調節
- ③ 口
- ④ 消化

多細胞生物 体がさまざまな種類の多くの細胞でできている生物



### 「細胞の呼吸」



この図は書かなくてよい

## 細胞が生きるために

細胞呼吸 細胞が酸素を使い、栄養分を  
水と二酸化炭素に分解し、エネルギーをとり出すはたらき