

中学3年生 理科

第1章 生物の成長と生殖

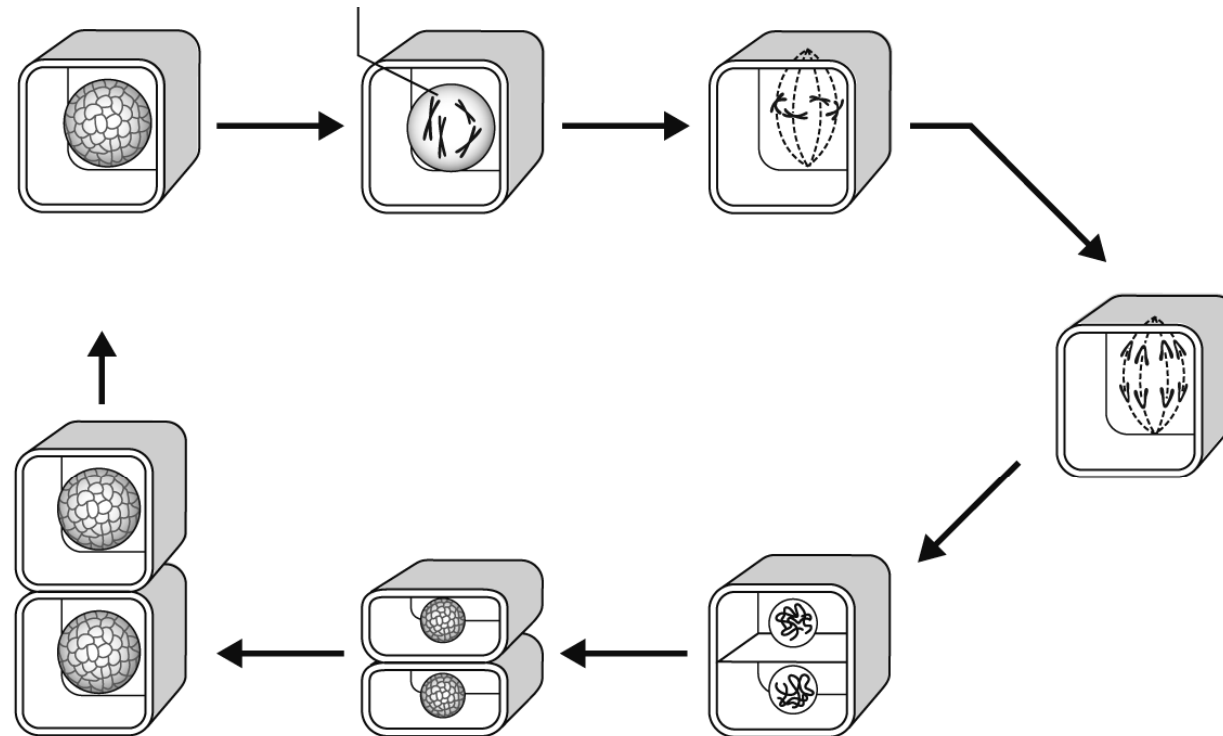
2. 細胞分裂

基本の解説と問題

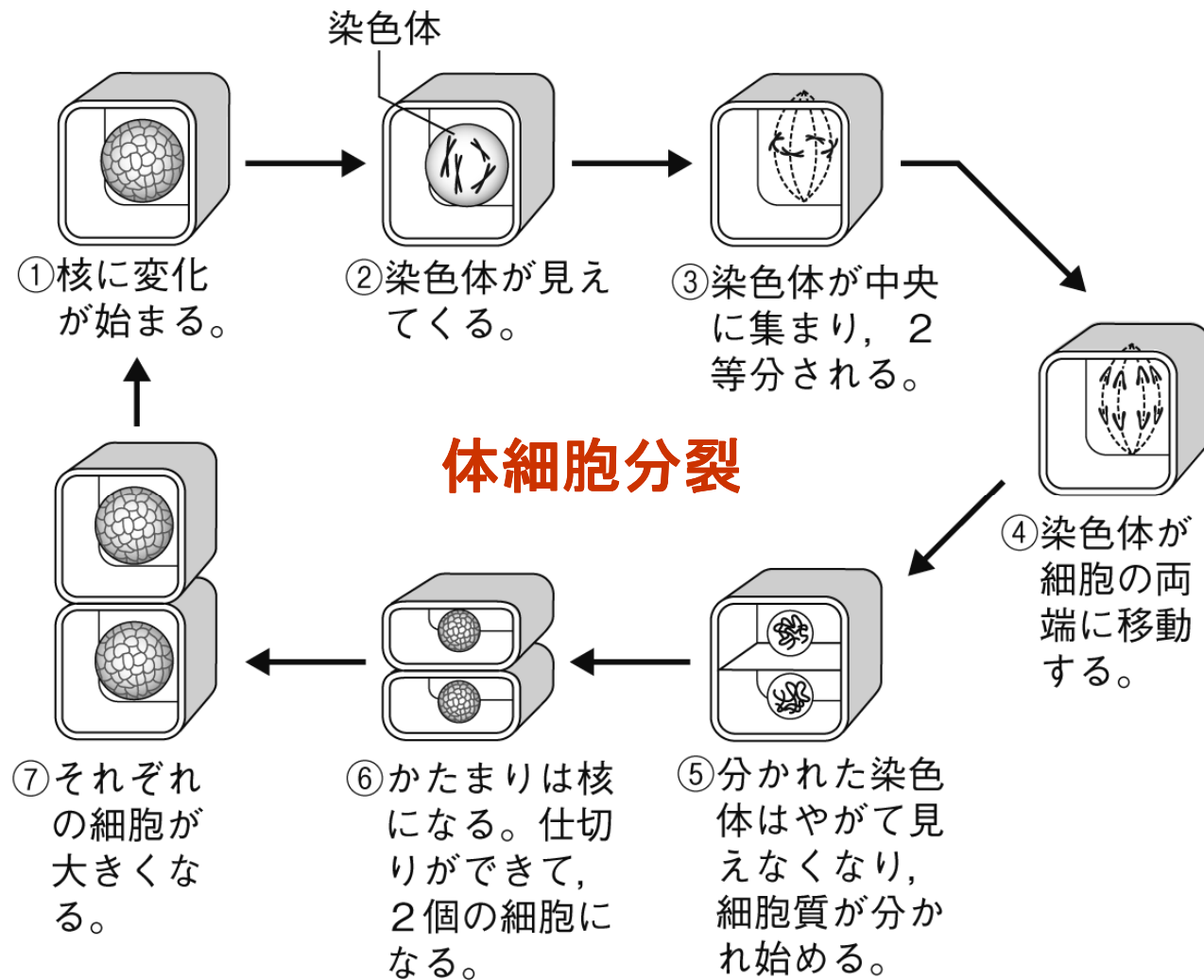


講師：仲谷のぼる

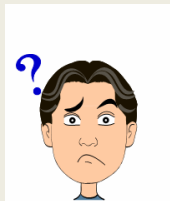
細胞分裂の順序



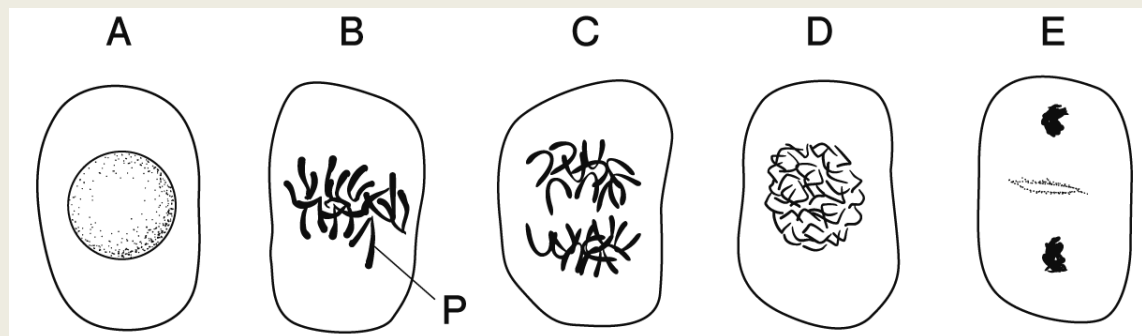
細胞分裂の順序



基本問題



右の図は、タマネギの
ある部分の細胞分裂を
観察したものである。
次の問いに答えなさい。

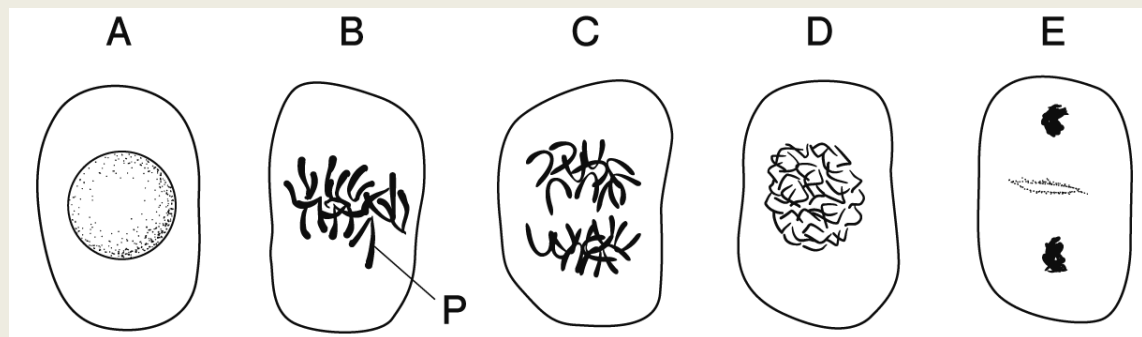


- ① 観察したのはタマネギのどの部分か。
- ② Bの細胞で見られるPを何というか。
- ③ 観察のときに、核やPなどを見やすくする
染色液の名前を何というか。
- ④ Pの数が増えない細胞分裂を特に何というか。
- ⑤ A～Eを細胞分裂の順に並び替えなさい。

基本問題 答え



右の図は、タマネギの
ある部分の細胞分裂を
観察したものである。
次の問いに答えなさい。



① 観察したのはタマネギのどの部分か。

根の先端部分

② Bの細胞で見られるPを何というか。

染色体

③ 観察のときに、核やPなどを見やすくする
染色液の名前を何というか。

酢酸オルセイン溶液

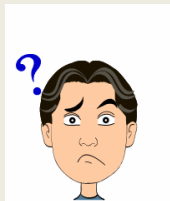
④ Pの数が変化しない細胞分裂を特に何というか。

体細胞分裂

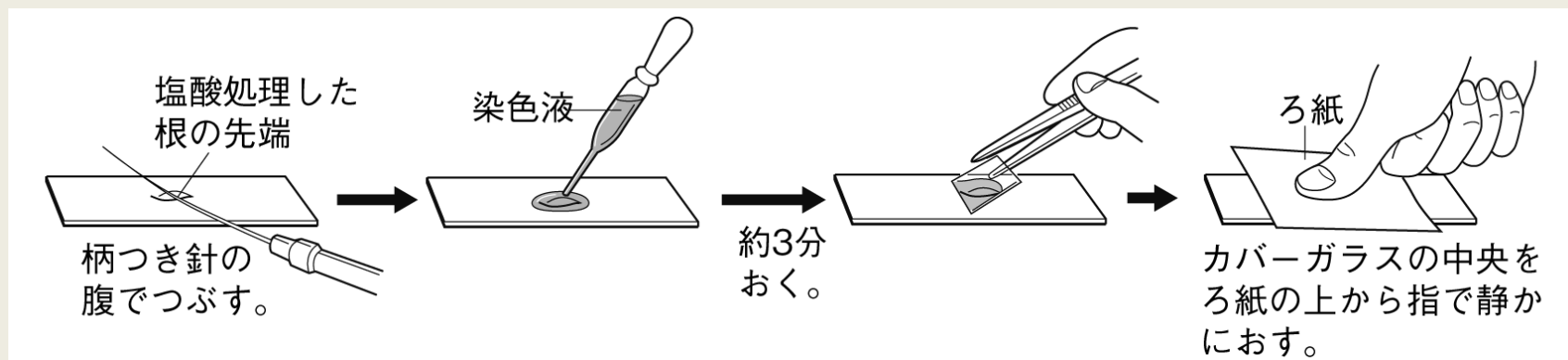
⑤ A～Eを細胞分裂の順に並び替えなさい。

A→D→B→C→E

応用問題



下の図は、タマネギの根の先端部分を顕微鏡で観察するために、プレパ
ラートを作成しているところである。これについて、あとの問いに答えなさい。



① 根の先端を塩酸処理する理由を簡単に書きなさい。

よく出る記述

② 次のうち、染色液として使えないものはどれか。すべて選びなさい。

ア 酢酸カーミン溶液

イ ベネジクト溶液

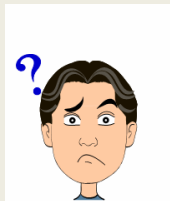
ウ 酢酸オルセイン溶液

エ ヨウ素溶液

③ ろ紙の上から指で静かに押した理由を簡単に書きなさい。

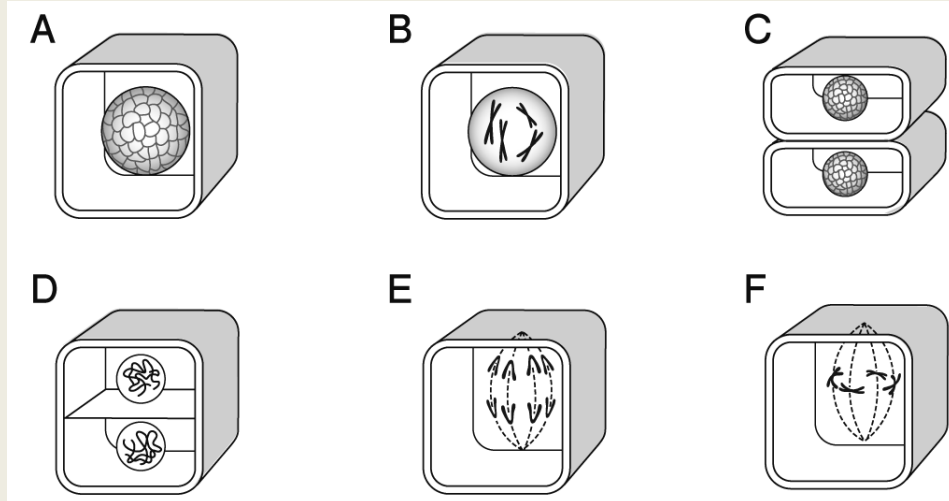
よく出る記述

応用問題



右の図は、前ページの観察によって見られた細胞の模式図である。これについて、あとの問いに答えなさい。

① Bの細胞で見られるひも状のものを何というか。



② Bの細胞で見られた①の数が16本だったとき、細胞分裂をした後の細胞1個にふくまれる①の数は何本か。

③ A～Fを細胞分裂の順に並び替えなさい。

テストに出る

④ 動物の細胞分裂では、植物のときと少し異なる部分がある。それについて、簡単に書きなさい。

やや難しい

応用問題を解いて、
さらに知識を定着させよう！

