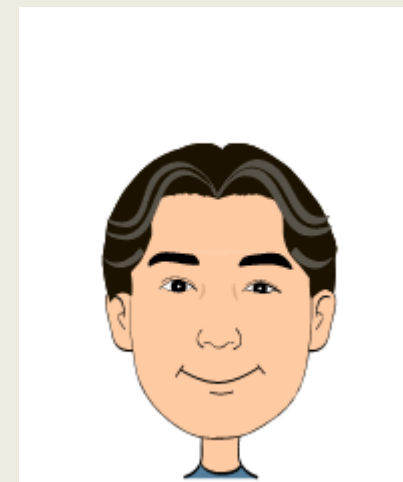


中学3年生 理科

第1章 生物の成長と生殖

1. 生物の成長

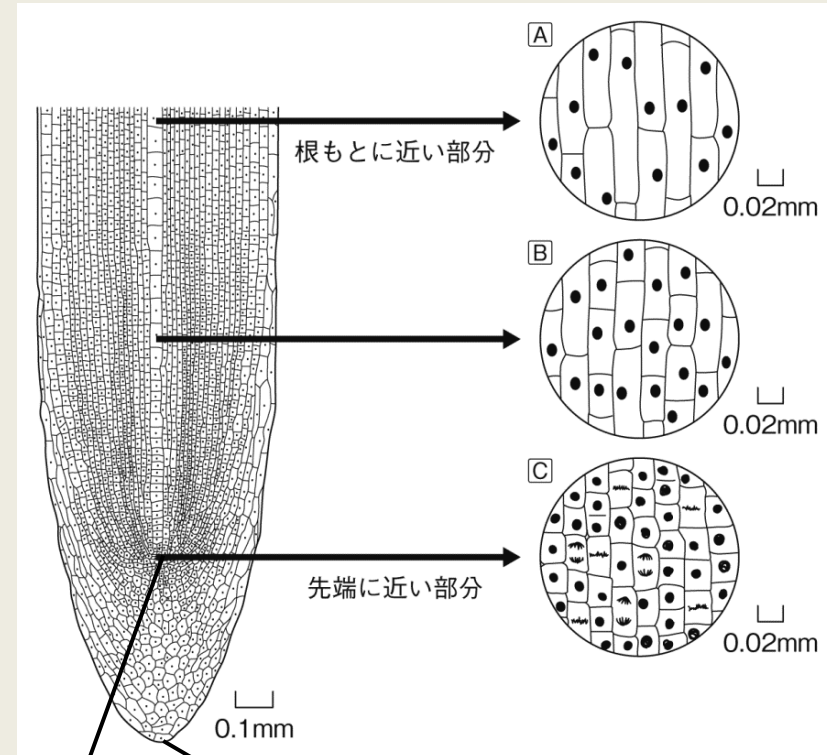
基本の解説と問題



講師：仲谷のぼる

ソラマメの根の成長

- 1つの細胞が2つに分裂することを**細胞分裂**という。
- 生物の成長のステップ
 1. 細胞分裂により、細胞の数が増加する。
 2. 増加した細胞が、もとの大きさまで大きくなる。
 3. 1と2をくりかえす。

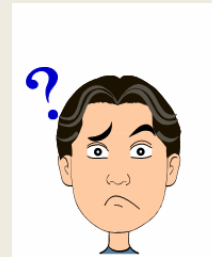


成長点

根冠

基本問題

- ① 植物の根の先端部分を何とといいますか。
- ② 植物の根の細胞を観察すると、根もとの細胞と先端の細胞ではどちらが小さいですか。
- ③ 1つの細胞が2つに分かれることを何とといいますか。
- ④ 植物の根で細胞分裂をもっともさかんに行っている部分を何とといいますか。
- ⑤ 細胞が成長するためには、細胞分裂した細胞がどうなることが必要ですか。



基本問題

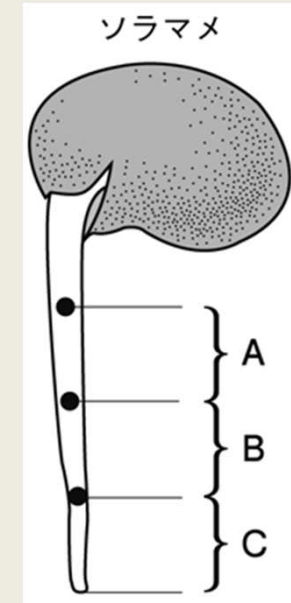
- ① 植物の根の先端部分を何といいますか。 **根冠**
- ② 植物の根の細胞を観察すると、根もとの細胞と先端の細胞ではどちらが小さいですか。 **先端の細胞**
- ③ 1つの細胞が2つに分かれることを何といいますか。 **細胞分裂**
- ④ 植物の根で細胞分裂をもっともさかんに行っている部分を何といいますか。 **成長点**
- ⑤ 細胞が成長するためには、細胞分裂した細胞がどうなることが必要ですか。 **もとの大きさまで大きくなること。**



応用問題

右の図は、発芽してしばらく成長したソラマメの根に、等間隔の印をつけたものである。次の問いに答えなさい。

- ① 顕微鏡で観察したときに、細胞がさかんに分かれている部分はどこか。A～Cから1つ選び、記号を書きなさい。
- ② ①のように、1つの細胞が2つに分かれることを何というか。
- ③ 印をつけた日から3日後、最ものびた部分はどこか。A～Cから1つ選び、記号を書きなさい。
- ④ 印をつけた日から、細胞の大きさがあまり変化しない部分はどこか。A～Cから1つ選び、記号を書きなさい。
- ⑤ 成長点を保護しているCの先端部分を何というか。



応用問題を解いて、
さらに知識を定着させよう！

