

根の成長のしくみ

NO.4

学習日： _____

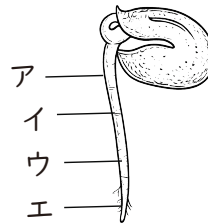
_____ 点

1 タマネギの根の成長について、次の問いに答えなさい。

- ① 細胞分裂によって、新しい細胞が次々と作られる根の先端近くの部分を何というか。 ()
- ② ①のさらに先端にあり、固い土から根を保護している部分を何というか。 ()
- ③ 根の先端の細胞を顕微鏡で観察するとき、細胞どうしを離れやすくするために用いる薬品は何か。 ()
- ④ 根が成長して伸びるとき、細胞分裂によって変化するのは細胞の「数」と「大きさ」のどちらか。 ()

2 右の図は、ソラマメの根を表したものである。

これについて、次の問いに答えなさい。



- ① 細胞分裂のようすを観察するとき、図のア～エのどの部分を用いればよいか。記号で答えなさい。 ()
- ② 根が成長するとき、最もよく伸びるのは図のア～エのどの部分か。記号で答えなさい。 ()
- ③ ②の部分にある細胞1個の縦の長さは、分裂直後の細胞と比べてどうなっているか。 ()
- ④ 植物のからだ全体として大きく成長していくのはなぜか。「細胞の数」「細胞の大きさ」という言葉を使って簡潔に説明しなさい。
()

解答

- 1
- ① 成長点
 - ② 根冠
 - ③ うすい塩酸
 - ④ 数

- 2
- ① エ
 - ② ウ
 - ③ 大きくなっている
 - ④ 細胞の数が増え、それぞれの細胞が大きくなるから。