

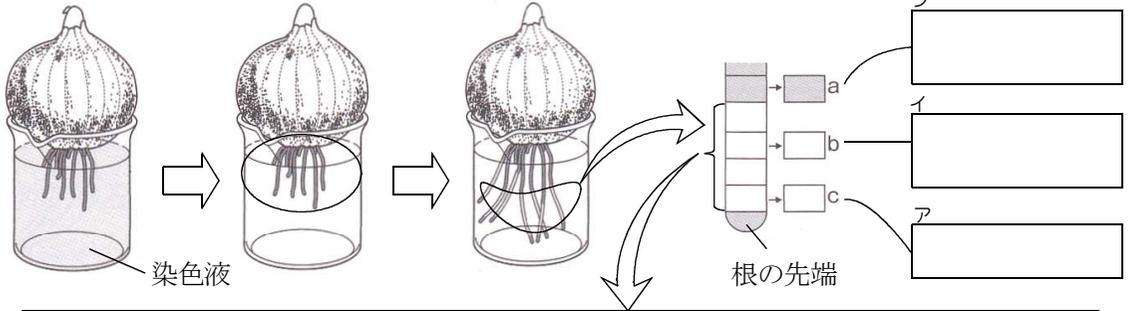
タマネギの根を染色液にひたして赤く染める。

タマネギの根を水につけて成長させる。

根の先端近くにだけ色のうすい部分ができる。

色のうすい部分を切り取り顕微鏡で観察した。

顕微鏡で観察



根の先端に近い部分だけに色のうすい部分できたということは、この部分で \_\_\_\_\_ ということができる。もし全体が同じようにのびれば、全体が \_\_\_\_\_ である。

① **c** <sup>オ</sup> \_\_\_\_\_ が行われ細胞が <sup>カ</sup> \_\_\_\_\_ 部分。

② **b** <sup>キ</sup> \_\_\_\_\_ が <sup>ク</sup> \_\_\_\_\_ 成長している部分。

③ **a** 細胞がすでに <sup>ケ</sup> \_\_\_\_\_ 成長している部分。

④ タマネギの根が成長する様子 -----

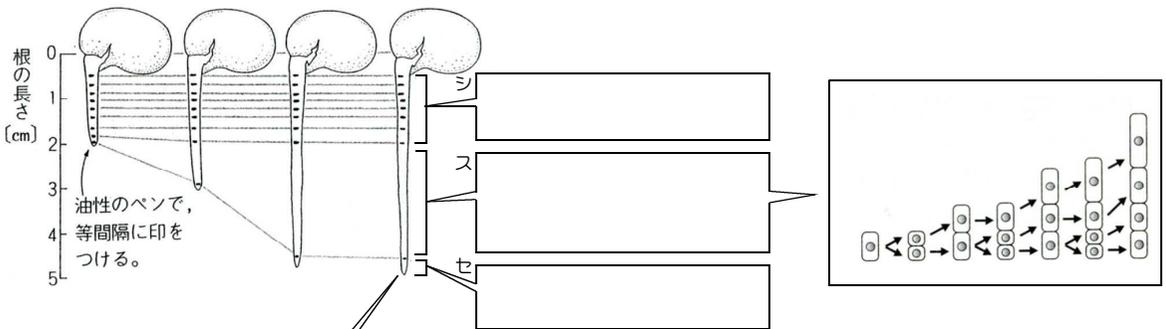
根の伸びている部分！

ポイント1

ポイント2

生物の成長は、細胞が \_\_\_\_\_ して細胞の数が \_\_\_\_\_ ことと、 \_\_\_\_\_ した細胞が \_\_\_\_\_ ことで起きる。

ソラマメの根が成長する様子



**成長点** = 根冠のすぐ上の部分で、細胞分裂が行われ小さい細胞から大きい細胞へと成長する。

**こんかん 根冠** = 成長点を保護する固い部分