

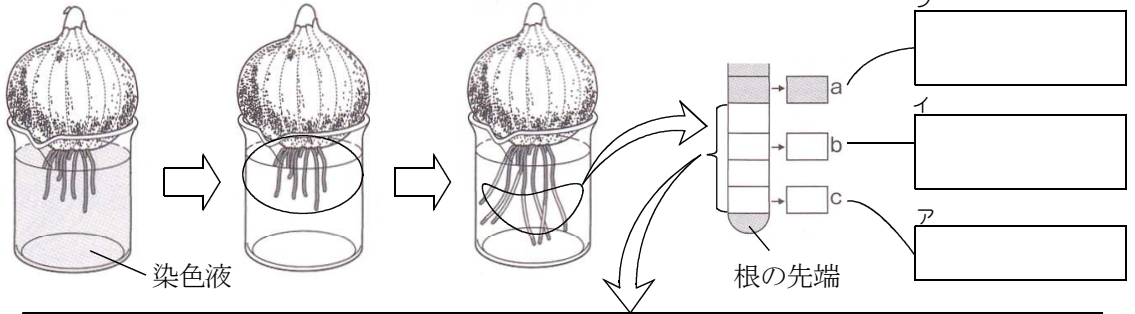
タマネギの根を染色液にひたして赤く染める。

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。

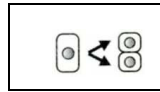
色のうすい部分を切り取り顕微鏡で観察した。

顕微鏡で観察



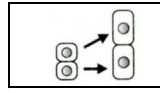
根の先端に近い部分だけに色のうすい部分できたということは、この部分で _____ ということができる。もし全体が同じようにのびれば、全体が _____ である。

① **c** ^オ _____ が行われ細胞が ^カ _____ 部分。



根の伸びている部分！

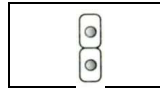
② **b** ^キ _____ が ^ク _____ 成長している部分。



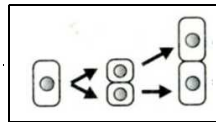
ポイント1

コ _____

③ **a** 細胞がすでに ^ケ _____ 成長している部分。



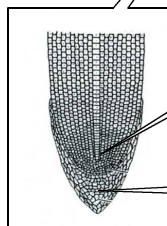
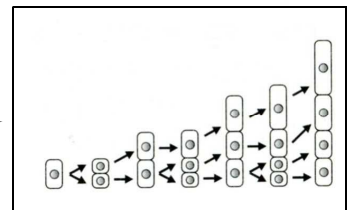
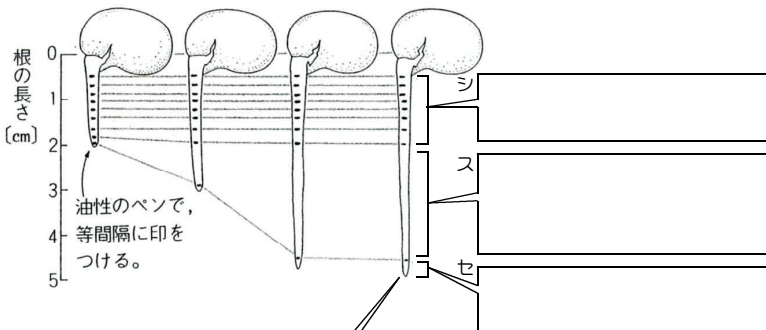
④ タマネギの根が成長する様子 -----



ポイント2

サ 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