

細胞分裂の観察ー①

① 図1と図2で細胞分裂を観察するために、もっとも適当な場所はどこか。

図1

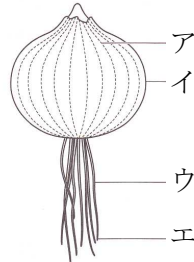
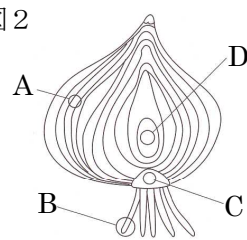
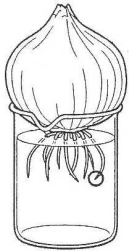


図2



ア **エ**

イ **B**

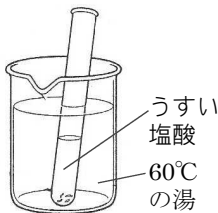


② 水につけて成長させたタマネギの根の先端部分から5 mmほど切る。

※なぜ根の先端部分を用いるのか。

ウ

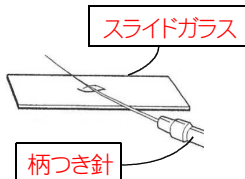
根の先端が細胞分裂がさかんにおこなわれている部分だから。



③ 切り取った根を **60℃** くらいの **うすい塩酸** の中で2～3分間湯であたためる。それはなぜか。

カ

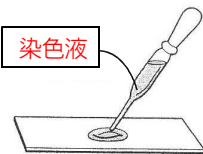
細胞と細胞の結合を切って、細胞と細胞を離れやすくし観察をしやすいするため。



④ タマネギの根を、スライドガラスにのせ、柄つきばりでほぐす。それはなぜか。

キ

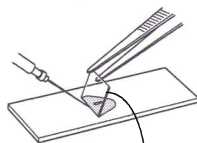
染色液が根の中までよく染まるようにするため。



⑤ **染色液 (酢酸オルセインまたは酢酸カーミン)** をたらし、3分ほど置く。この染色液のはたらきは何か。

ク

核や染色体を赤色に染めるはたらき



⑥ 根にカバーガラスをかぶせるとき、柄つき針を使ってかぶせるのはどのようなことを防ぐためか。

コ

気泡(空気の泡)が入ること。



⑦ カバーガラスの上から **ろ紙** をかぶせ、カバーガラスの中央をずらさないように指で根を **押しつぶす**。それはなぜか。

シ

細胞どうしが重ならないようにするため。

※指でおしつぶすときの注意は何か。

ス

カバーガラスをずらさないように真上から押しつける。また、カバーガラスを割らないように力を加減する。



準備ができたので顕微鏡で細胞分裂のようすを観察しよう！