

# 細胞分裂を調べる実験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

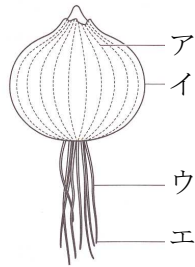
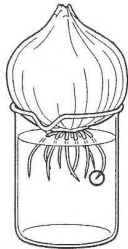
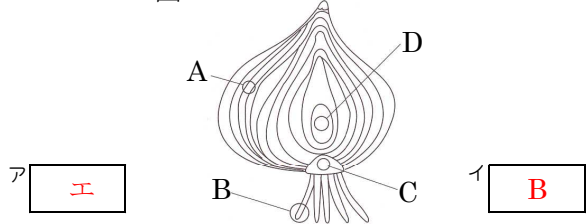


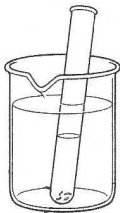
図2



② タマネギの根を先端から3mmほど切る。

※なぜ根の先端部分を用いるのか。

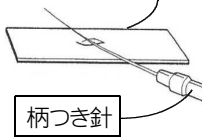
ウ **細胞分裂がさかんにおこなわれている部分だから。**



③ 切り取った根を  $60^{\circ}\text{C}$  くらいの **うすい塩酸** の中で1分間ほどあたためる。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。**

スライドガラス



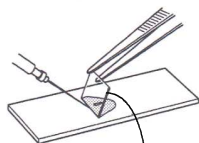
④ タマネギの根を、スライドガラスにのせ、柄つきばりでほぐす。それはなぜか。

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**



カバーガラス

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。**



ろ紙

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指で根をおしつぶす。なぜ指でおしつぶすのか。

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。**