細胞分裂

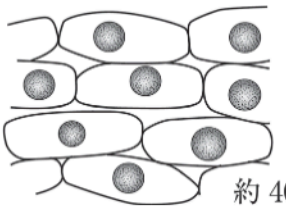
体細胞分裂の進み方 C

7分

1．根の細胞分裂のようすを調べるために，次の実験を行った。あとの問いに答えなさい。

〔実験〕　タマネギの根を先端から５mmほど切りとり，$_{a}$ある操作を加え，スライドガラスの上にのせた。染色液を１滴落として３分間置いた後，カバーガラスをかけ，ろ紙でおおって，$_{b}$根を押しつぶした。その後，顕微鏡で，$_{c}$細胞分裂を行っている細胞を探した。

図１



約 400 倍

図２

約 400 倍

(1)　下線部ａの操作は何か。次の（　　）にあてはまる適切な語句を答えなさい。

（　　）に約１分間ひたす。

［1］

(2)　この実験で，下線部ｂのように根を押しつぶすのはなぜか。理由を簡単に書きなさい。

［2］

(3)　下線部ｃについて，はじめ図１の部分で探していたが，この部分で細胞分裂は見られないと判断して，図２の部分を見つけた。この判断のもとになった，図１の部分の細胞の２つの特徴を簡単に書きなさい。

［3］

(4)　図２の**ア**～**エ**の細胞を，細胞分裂の順に左から並べなさい。

→　　→　　→

［4］

(5)　図３は，細胞分裂において，図２の細胞**ウ**と同じ時期の細胞を，染色体の数を４本として模式的に表したものである。図３をもとに，細胞分裂の時期が図２の細胞**ア**と同じときの染色体のようすを図４に表しなさい。

図３

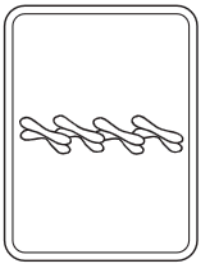
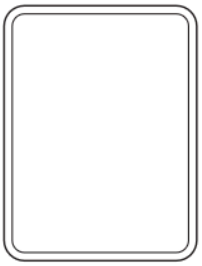


図４



［5］