

生物の成長と生殖総合.1

名前

解答

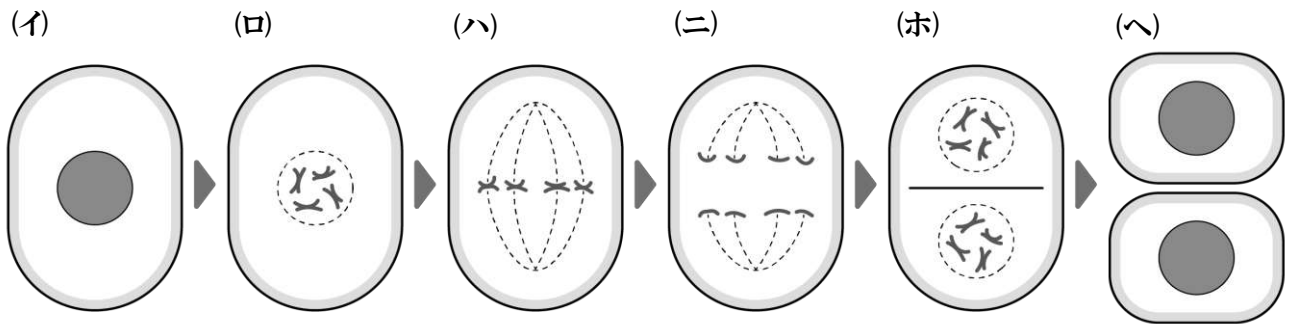
解答

問1 生物が成長するとき、体の中の細胞にはどのような変化が起きるか。「数」という言葉を使って説明せよ。

細胞分裂によって細胞の数が増え、その後、分裂した細胞が大きくなることで成長する

問2 タマネギの根の先端付近を顕微鏡で観察すると、四角い形の小さな細胞が密集しているのが見られた。この部分でさかんに行われている現象は何か。 ( 細胞分裂 )

問3 次の図は、細胞分裂の過程を表す。細胞分裂の過程を説明する文章の括弧に入る語句を答えよ。



(イ):細胞分裂の準備に入ると、( A )の複製が起こる。

(ロ):ひも状の( A )が見えてくる。

(ハ):( A )が細胞の中央付近に集まる。

(ニ):2本の( A )が裂けるように分かれて細胞の両端に移動する。

(ホ):2個の( B )の形ができる。( A )はやがて見えなくなる。

(ヘ):( C )が2つに分かれて、2個の細胞ができる。

( A:染色体 ) ( B:核 ) ( C:細胞質 )

問4 ある生物の細胞1個に含まれる染色体の数が「20本」だった場合、体細胞分裂によって新しくできた1個の細胞に含まれる染色体の数は何本か。 ( 20本 )

問5 タマネギの根において、先端付近の細胞と、先端から少し離れた(根本に近い)部分の細胞を比べたとき、細胞1つの「大きさ」にはどのような違いがあるか。大きさに違いが生じる理由とともに答えよ。

先端から離れた部分の細胞は、分裂した後に成長している。このため、先端付近の細胞よりも、先端から少し離れた部分の細胞のほうが大きい

