103-13

問題文

図はヒト染色体を表す。矢印の部分(黒色)に存在する構造の名称はどれか。1つ選べ。



- 1. 動原体
- 2. テロメア
- 3. 核小体
- 4. セントロメア
- 5. 紡錘糸

解答

2

解説

染色体末端構造は、テロメアと呼ばれます。 繰り返し塩基配列が実体です。 細胞分裂 の際、短くなります。

選択肢 1,4,5 ですが

動原体とは、セントロメアとも呼ばれ 「中心」の粒状の部分です。 細胞分裂時、紡錘 糸が結合する部分です。 (より正確には、中心部分がセントロメアで、 細胞分裂時、 動原体が形成される。)

紡錘糸は、 染色体に結合する繊維状の構造のことです。 どれも、染色体の末端構造の 名前ではありません。 よって、選択肢 1,4,5 は誤りです。

選択肢 3 ですが

核小体とは、核における分子密度の高い領域です。 核の模式図を書く時、中に小さなホクロのような点がよく書かれています。そのホクロのような部分です。 染色体の部分構造の名前では、ありません。 よって、選択肢 3 は誤りです。

以上より、正解は2です。