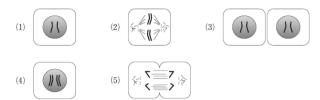
100-113

問題文

図(1)は、細胞の核内における代表的な一対の相同染色体を表しており、図(2)~(5)は、体細胞分裂におけるこの染色体のようすを模式的に描いたものである。以下の記述のうち正しいのはどれか。2つ選べ。



- 1. 細胞周期は、図(1) → (4) → (2) → (5) → (3)の順序で進行する。
- 2. 図(2)では、紡錘体が観察される。
- 3. 図(4)は、2倍体細胞を表している。
- 4. 図(5)は、S期の細胞を表している。
- 5. 図(2)及び(5)で観察される紡錘糸の形成は、コルヒチンによって促進される。

解答

1.2

解説

選択肢 1,2 は、正しい選択肢です。

ちなみに紡錘体とは、細胞分裂の際、娘細胞(分裂後の2つの細胞)に染色体を分配するための構造です。模式図では細いひものように表されている構造のことです。

選択肢 3 ですが

図(4)は、4倍体を表しています。よって、選択肢3は誤りです。

選択肢 4 ですが

まさに細胞分裂が行われている時は M 期 と呼ばれます。S 期 では、ありません。よって、選択肢 4 は誤りです。

選択肢 5 ですが

コルヒチンは、微小管形成阻害薬です。紡錘糸形成を促進するわけでは、ありません。よって、選択肢 5 は誤りです。

ちなみに微小管とは、細胞分裂の際に形成される分裂装置である紡錘体などの主体です。

以上より、正解は 1.2 です。