

辽宁省六校协作体2021-2022学年高二上学期期初联考生物试题 Word版含答案

1.

在细胞有丝分裂的一个周期（间、前、中、后、末期）中，下列现象最可能发生在同一时期的是（ ）

- A. 染色体数目加倍和染色单体的形成 B. 着丝点的分裂和细胞质的分裂
C. 细胞板的出现和纺锤体的形成 D. DNA的复制和中心粒的复制

2.

下列叙述中哪一项不是遗传物质必备的特点（ ）

- A. 一定存在于染色体中 B. 能够自我复制
C. 分子结构相对稳定 D. 能产生可遗传的变异

3.

细胞周期可分为间期和分裂期（M期），间期又分为DNA合成前期（G₁期）、DNA合成期（S期）、DNA合成后期（G₂期）。如表所示为体外培养的某种细胞的细胞周期各阶段所需时间（单位：小时），若在细胞的培养液中加入过量的DNA合成抑制剂，则（ ）

细胞周期	G ₁	S	G ₂	M	合计
时长	10	7	3.5	1.5	22

- A. M期的全部细胞需要11.5小时才能达到G₁期和S期的交界处
B. G₂期的细胞数目将保持不变
C. 22小时之后，所有的细胞都将停留在G₁期和S期的交界处
D. 加入过量的DNA合成抑制剂之前，处于S期的细胞数目将是最多的

4.

“细胞核重编程”是指将人类成熟的体细胞重新诱导回干细胞状态，它们就有再分化形成多种类型细胞的可能，可应用于临床医学。下列有关叙述错误的是（ ）

- A. 细胞核重编程和干细胞的再分化均与细胞内基因的选择性表达相关