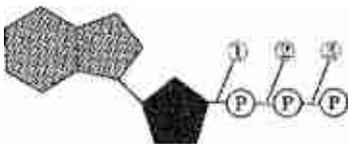


2021-2022年高二上半期期中生物题开卷有益（湖北省重点高中联考协作体）

1. 选择题

下图是ATP的结构示意图，其中①、②、③表示化学键。下列叙述错误的是



- A. ②③均为高能磷酸键
- B. ②断裂后形成ADP
- C. ATP是细胞中的直接能源物质
- D. ②和③都断裂后所形成的产物中有RNA的基本组成单位

2. 选择题

下列关于细胞生命历程的叙述，不正确的是

- A. 细胞衰老与基因表达无关
- B. 细胞分化要通过基因的选择性表达来实现
- C. 效应T细胞导致靶细胞裂解死亡属于细胞凋亡
- D. 细胞分裂间期既有基因表达又有DNA复制

3. 选择题

能体现细胞膜具有选择透过性的是

- A. 神经递质由突触前膜释放
- B. 胰岛B细胞分泌胰岛素
- C. 吞噬细胞吞噬病原体
- D. 神经纤维兴奋时产生动作电位

4. 选择题

关于DNA结构的说法，不正确的是

- A. 两条链反向平行排列
- B. 嘌呤数等于嘧啶数
- C. 碱基数等于脱氧核糖数
- D. 每个脱氧核糖与两个磷酸相连

5. 选择题

胰岛素可使骨骼肌细胞和脂肪细胞膜上葡萄糖转运载体的数量增加，已知这些细胞膜上的载体转运葡萄糖的过程不消耗ATP，则下列说法正确的是

- A. 胰岛素分泌到膜外的过程不消耗ATP
- B. 葡萄糖的转运速率随血糖浓度升高不断增大
- C. 脂肪细胞缺氧会直接影响葡萄糖的转运
- D. 葡萄糖进入骨骼肌细胞的运输方式是协助扩散

6. 选择题

某高等动物体细胞的基因型为AaBb，如图为该动物体内的某种细胞，下列叙述错误的是

