

广东省深圳市七中2020-2021学年高二上学期生物第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

下列关于人类探索遗传奥秘的几个经典实验，叙述正确的是（ ）

- A. 沃森和克里克发现了DNA的双螺旋结构，并实验证明了DNA的半保留复制方式
B. 格里菲思实验可以说明改变生物体遗传性状的是某种转化因子
C. 艾弗里实验证明从S型肺炎双球菌中提取的DNA可以使小鼠死亡
D. 赫尔希和蔡斯实验证明了蛋白质不是遗传物质

2. 单选题

下列关于肺炎双球菌转化实验和噬菌体侵染细菌实验的说法，正确的是（ ）

- A. S型菌的转化因子进入R型菌后，一定会导致R型菌的菌体产生荚膜
B. S型菌的转化因子进入R型菌后，R型菌DNA中嘌呤与嘧啶碱基的比例改变
C. 若用 ^{15}N 标记的 T_2 噬菌体侵染未标记的细菌，则沉淀物和上清液都能检测到 ^{15}N
D. 用 ^{32}P 标记的 T_2 噬菌体侵染未标记的大肠杆菌，释放的子代噬菌体均有放射性

3. 单选题

经测定，甲、乙、丙3种生物的核酸中碱基之比如表所示，这3种生物的核酸分别为（ ）

	A	G	C	T	U
甲	60	40	60	40	—
乙	30	20	20	30	—
丙	41	23	44	—	28

- A. 双链DNA，单链DNA，RNA
B. 单链DNA，双链DNA，RNA
C. 双链DNA，RNA，单链DNA
D. RNA，单链DNA，双链DNA

4. 单选题

对于“探究DNA的复制过程”活动的分析，下列说法正确的是（ ）

- A. 本实验运用了同位素示踪和差速离心的实验方法
B. 只由第二代大肠杆菌的DNA离心的结果，即可判断DNA的复制为半保留复制
C. 若将每一代DNA处理成单链后再离心，同样可证明DNA的复制为半保留复制
D. 若为全保留复制，则实验过程中始终不会出现分布于离心管中部的条带

5. 单选题

具有A个碱基对的一个DNA分子片段，含有m个腺嘌呤，该片段复制n次需要多少个游离的鸟嘌呤脱氧核苷酸（ ）

- A. $(2^n - 1) \cdot (A - m)$
B. $2^{n-1} \cdot (A - m)$
C. $(2^n - 1) \cdot (A/2 - m)$
D. $2^n \cdot (A/2 - m)$