

2022年至2020年高二10月联考生物试卷带参考答案和解析（江西省南昌市三校）

1. 选择题

关于“肺炎双球菌的转化实验”，哪一项叙述是正确的（ ）

- A. R型细菌与S型细菌DNA混合后，转化是基因突变的结果
- B. 用S型细菌DNA与活R型细菌混合后，可能培养出S型菌落和R型菌落
- C. 用DNA酶处理S型细菌DNA后与活R型细菌混合，可培养出S型菌落和R型菌落
- D. 格里菲思用活R型与死S型细菌混合后注射到小鼠体内，可导致小鼠死亡，这就证明了DNA是遗传物质

2. 选择题

用 ^{32}P 或 ^{35}S 标记T2噬菌体并分别与无标记的细菌混合培养，保温一定时间后经搅拌、离心得到上清液和沉淀物，并测量放射性。对此实验的叙述，不正确的是

- A. 实验目的是研究遗传物质是DNA还是蛋白质
- B. 保温时间过长会使 ^{32}P 标记组上清液的放射性偏低
- C. 搅拌不充分会使 ^{35}S 标记组沉淀物的放射性偏高
- D. 实验所获得的子代噬菌体不含 ^{35}S 而部分可含有 ^{32}P

3. 选择题

现将含有两对同源染色体且核DNA都已用 ^{32}P 标记的一个细胞，放在不含 ^{32}P 的培养基中培养，若该细胞连续进行4次有丝分裂，则含 ^{32}P 的子细胞数量最多是(不考虑交叉互换)

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

4. 选择题

有关等位基因的说法不正确的是

- A. 等位基因A与a的最本质的区别是两者的碱基对序列有差异
- B. 位于复制时产生的两条姐妹染色单体上
- C. 精原细胞在通过减数分裂形成精子的过程中存在着等位基因的分离现象
- D. 基因突变可以产生一个以上的等位基因

5. 选择题

下列物质从复杂到简单的结构层次关系是（ ）

- A. 染色体→DNA→脱氧核苷酸→基因
- B. 基因→染色体→脱氧核苷酸→DNA
- C. 染色体→DNA→基因→脱氧核苷酸
- D. 染色体→脱氧核苷酸→DNA→基因

6. 选择题

下图显示了果蝇某一条染色体及部分基因所处位置，该图能表明（ ）



- A. 一条染色体上有多个DNA
- B. 染色体上的绝大多数片段都是基因