

2022年高三生物上册试卷带解析及答案

1. 选择题

下列关于细胞内蛋白质和核酸的叙述，错误的是

- A. 核酸和蛋白质的组成元素有所不同
- B. 核酸的合成需要相应蛋白质的参与
- C. 蛋白质的合成需要相应核酸的参与
- D. 低温会破坏蛋白质的肽键结构和核酸分子中的氢键

2. 选择题

下列关于实验中使用普通光学显微镜的说法，错误的是

- A. 用显微镜观察洋葱根尖细胞核时，可用醋酸洋红液进行染色
- B. 在低倍镜下可以观察到洋葱根尖分生区细胞的形态及大小
- C. 需要高倍镜下才能观察到洋葱鳞片叶外表皮细胞的质壁分离
- D. 用高倍镜观察被苏丹Ⅲ染液染色的花生子叶可观察到橘黄色颗粒

3. 选择题

用 ^3H 标记胸腺嘧啶后合成脱氧核苷酸，注入真核细胞，可用于研究

- A. DNA复制的场所
- B. mRNA与核糖体的结合
- C. 分泌蛋白的运输
- D. 细胞膜脂质的流动

4. 选择题

下列关于高等植物光合作用的叙述，正确的是

- A. 光合作用的暗反应阶段不能直接利用光能
- B. 红光照射时胡萝卜素吸收的光能可传递给叶绿素a
- C. 光反应中将光能转变为化学能需要有NADPH参与
- D. 在波长600—700nm叶绿素b的吸收峰值高于叶绿素a

5. 选择题

下图为初级精母细胞减数分裂时的一对同源染色体示意图，图中1~8表示基因。不考虑突变的情况下，下列叙述正确的是



- A. 1与2、3、4互为等位基因，与6、7、8互为非等位基因
- B. 同一个体的精原细胞有丝分裂前期也应含有基因1~8
- C. 1与3都在减数第一次分裂分离，1与2都在减数第二次分裂分离
- D. 1分别与6、7、8组合都能形成重组型的配子

6. 选择题

赫尔希和蔡斯的T2噬菌体侵染大肠杆菌实验证实了DNA是遗传物质，下列关于该实验的叙述不正确的是

- A. 实验中不可用 ^{15}N 代替 ^{32}P 标记DNA