

2021-2022年高三上半期第四次大联考生物试卷完整版（四川省射洪县射洪中学等）

1. 选择题

下列有关真核细胞生物膜的叙述，错误的是

- A.氧气的消耗与生物膜无关
- B.生物膜上可发生信号转换
- C.性激素的合成与具膜细胞器有关
- D.流动镶嵌模型属于物理模型

2. 选择题

下列关于细胞分裂、衰老、凋亡、癌变的叙述，错误的是

- A.细胞分裂间期既有DNA复制又有基因表达
- B.细胞癌变由原癌基因或抑癌基因突变引起
- C.细胞凋亡可清除被病原体感染的细胞
- D.衰老细胞水分减少，核体积增大

3. 选择题

下列对探究温度对淀粉酶活性的影响（实验甲）、探究酵母菌细胞呼吸方式（实验乙）、观察蝗虫精母细胞减数分裂固定装片（实验丙）、测量绿色植物光合作用对不同波长光的反应来绘制的作用光谱（实验丁）的叙述，正确的是

- A.实验甲：PH和淀粉用量均属于无关变量，可以任意设定温度
- B.实验乙：该实验为对照实验，有氧组为对照组、无氧组为实验组
- C.实验丙：可以通过显微镜观察染色体形态、位置和数目来判断具体分裂时期
- D.实验丁：作用光谱中类胡萝卜素在红光区吸收的光能可用于光反应中ATP的合成

4. 选择题

镰刀型细胞贫血症(SCD)病因的发现，是现代医学史上重要的事件。假设正常血红蛋白由H基因控制，突变后的异常血红蛋白由h基因控制。下列相关叙述正确的是

- A.SCD的根本原因是一个氨基酸被另一个氨基酸所替换
- B.患者体细胞中携带氨基酸的tRNA种类与正常人不同
- C.基因H形成h时，基因在染色体上的位置会发生改变
- D.SCD是单基因遗传病，可利用光学显微镜检测细胞形态

5. 选择题

下列关于生命活动及调节的叙述，不正确的是

- A.抗体由免疫细胞或其他细胞产生的免疫物质
- B.有些气体分子（如CO₂）具有调节生命活动的作用
- C.激素、神经递质是不直接参与细胞代谢的信息分子
- D.位于脊髓的低级中枢受脑中相应的高级中枢的控制

6. 选择题

下列关于生物遗传、变异、进化和育种的叙述正确的是

- A.单倍体、二倍体及多倍体的判断依据是细胞内染色体组的数量
- B.任何生物都有可能发生基因突变，其原因是基因突变具有随机性
- C.某豌豆种群中的杂合高茎（Dd）植株随机交配，则不会导致该种群发生进化
- D.“黑龙五号”大豆品种培育的原理，与中国荷斯坦牛培育的原理相同