

湖南2022年高二生物下半年月考测验网上在线做题

1. 选择题

细胞的结构与功能存在密切的联系，下列有关叙述，正确的是

- A. 线粒体上附着有与细胞呼吸有关的酶，与其分解葡萄糖产生丙酮酸的功能相适应
- B. 突触前膜、突触后膜都属于生物膜系统，在内环境稳态调节中发挥着重要作用
- C. 选择透过性的基础是细胞膜上的载体蛋白和磷脂分子具有特异性
- D. 细胞在癌变过程中，细胞膜成分发生改变，表面的糖蛋白增加

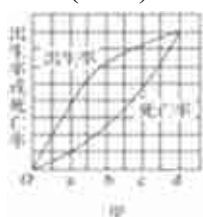
2. 选择题

镰刀型细胞贫血症病因的发现，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. 镰刀型细胞贫血症属于单基因遗传病，该病的症状可利用显微镜观察到
- B. 造成镰刀型细胞贫血症的根本原因是一个氨基酸发生了替换
- C. h基因与H基因中的嘌呤碱基和嘧啶碱基的比值不同
- D. 利用光学显微镜可观测到基因H的长度较基因h长

3. 选择题

图甲表示某一经济鱼类的种群特征，图乙是某时期该鱼类种群的年龄组成曲线。下列分析正确的是（ ）



- A. 图乙为c点后该经济鱼类年龄组成曲线
- B. 在b点时捕捞鱼类最易得到最大日捕获量
- C. d点时种群数量达到最大值
- D. 估算一个种群的出生率和死亡率，即可确定种群密度的大小

4. 选择题

下列叙述错误的是

- A. 醋酸菌可在有氧条件下利用乙醇产生醋酸
- B. 酵母菌在无氧条件下利用葡萄汁产生酒精
- C. 泡菜腌制利用了乳酸菌的乳酸发酵
- D. 腐乳制作利用毛霉等微生物直接对蛋白质等的分解

5. 选择题

下列关于蛋白质提取和分离实验中样品处理步骤的描述，正确的是（ ）

- A. 红细胞的洗涤：加入蒸馏水，缓慢搅拌，低速短时间离心
- B. 分离血红蛋白：将搅拌好的混合液离心，过滤后，用分液漏斗分离
- C. 血红蛋白的释放：加入生理盐水和甲苯，置于磁力搅拌器上充分搅拌
- D. 透析：将血红蛋白溶液装入透析袋，然后置于pH为4.0的磷酸缓冲液中透析12 h

6. 选择题