

## 广西四校2021-2022年高一12月联考生物题同步训练免费试卷

### 1. 选择题

下列关于原核生物和真核生物的叙述，正确的是（ ）

- A.原核细胞不含线粒体，不能进行有氧呼吸
- B.原核生物是单细胞生物，真核生物是多细胞生物
- C.真核细胞的生物膜系统，有利于细胞代谢有序进行
- D.真核生物以DNA为遗传物质，部分原核生物以RNA为遗传物质

### 2. 选择题

下列关于细胞膜结构探索历程的说法，错误的是（ ）

- A.最初通过对现象的推理分析得出细胞膜是由脂质组成的
- B.三层结构模型认为细胞膜为静态的结构
- C.流动镶嵌模型认为构成细胞膜的磷脂分子和大多数蛋白质分子可以运动
- D.三层结构模型和流动镶嵌模型都认为蛋白质分子在膜中的分布是均匀的

### 3. 选择题

下列有关细胞吸水和失水的叙述，正确的是（ ）

- A.水分子进出细胞取决于细胞内外溶液的浓度差
- B.当外界溶液的浓度比细胞质的浓度低时，哺乳动物红细胞失水皱缩
- C.当外界溶液的浓度比细胞液的浓度低时，洋葱鳞片叶的表皮细胞吸水涨破
- D.用紫色洋葱鳞片叶外表皮不同部位观察到的质壁分离程度相同

### 4. 选择题

下列有关酶和ATP的叙述正确的是（ ）

- A.少数种类的酶经蛋白酶处理后仍然具有生物催化的功能
- B.酶通过为反应物供能和降低活化能来提高化学反应速率
- C.细胞内贮存有大量的ATP，以适应生命活动的需要
- D.人在饥饿时细胞中ATP和ADP的转化难以维持动态平衡

### 5. 选择题

下列有关植物细胞呼吸作用的叙述，正确的是（ ）

- A.分生组织细胞的呼吸速率通常比成熟组织细胞的小
- B.若细胞既不吸收O<sub>2</sub>也不放出CO<sub>2</sub>，说明细胞已停止无氧呼吸
- C.有氧呼吸和无氧呼吸均能产生丙酮酸和ATP
- D.利用葡萄糖进行有氧呼吸时，吸收O<sub>2</sub>与释放CO<sub>2</sub>的摩尔数不同

### 6. 选择题

下列实验操作中，会达到预期实验目的的是（ ）

- A.用健那绿和吡罗红混合染色剂染色，可观察DNA和RNA在细胞中的分布
- B.将酶与底物在室温下混合，再做不同保温处理，可探究温度对酶活性的影响
- C.用新配制的NaOH与CuSO<sub>4</sub>混合液，水浴加热可检测待测样液中是否含有还原性糖
- D.用苏丹III染液染色后的动物脂肪细胞，必须用光学显微镜才能看到红色颗粒

### 7. 非选择题