

## 衡水中学高三生物月考测验（2022年上期）附答案与解析

### 1. 选择题

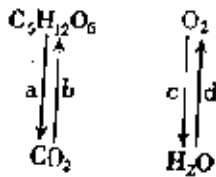
下列关于细胞的物质组成、结构和功能的描述正确的是：

- ①氨基酸脱水缩合形成蛋白质时，产生的水分子的H全部来自于氨基
- ②原核细胞中同时含DNA和RNA，但只有DNA是遗传物质
- ③动物细胞的主要能源物质是糖类，植物细胞的主要能源物质是脂肪
- ④溶酶体内含有多种水解酶，能分解衰老、损伤的细胞器
- ⑤动物细胞中的中心体与有丝分裂有关
- ⑥原核细胞与真核细胞的细胞膜的组成成分基本相同

A. ①③④⑤ B. ①③⑤⑥ C. ②③⑤⑥ D. ②④⑤⑥

### 2. 选择题

图表示可在植物细胞内发生的一些生理过程，下列分析错误的是



- A. 不同条件下发生a过程的场所可能不同
- B. a、c、d均发生在生物膜上
- C. 在光照充足的条件下， $a < b$ ， $c < d$
- D. 根尖分生区细胞内能发生a、c过程

### 3. 选择题

下列关于人类遗传病的说法错误的是（ ）

- A. 遗传病不一定会遗传给后代，但均由基因的结构发生改变引起
- B. 调查某种遗传病的发病率和调查植物种群密度均应随机取样且样本足够大
- C. 某地区红绿色盲基因频率为n，女性和男性患者分别占该地区人群的 $n^2/2$ 、 $n/2$
- D. 隐性致病基因决定的单基因遗传病，患者的父母不一定均携带致病基因

### 4. 选择题

下列有关神经调节的说法中，错误的是（ ）

- A. 静息时，由于神经元细胞膜主要对K离子有通透性，造成K离子外流，使膜外阳离子浓度高于膜内，故静息电位为外正内负
- B. 刺激发生在单个神经纤维上，兴奋的传导方向和神经元细胞膜内部的局部电流方向一致
- C. 神经递质存在于突触前膜的突触小泡中，由突触前膜释放，作用于突触后膜，因此神经元之间的兴奋传递只能是单方向的
- D. 神经递质一定是从一个神经元的轴突传至下一神经元的树突或细胞体，引起下一神经元兴奋

### 5. 选择题

以下关于人体内环境和稳态和叙述，错误的是：（ ）

- A. 马拉松运动员比赛中细胞呼吸会产生乳酸，但血浆pH值会保持相对稳定
- B. 人体在炎热条件下甲状腺激素分泌量和产热量均低于在寒冷条件下
- C. 夏季室外施工的工人，体内抗利尿激素的含量会下降
- D. 人体内环境稳态的维持需神经-体液-免疫调节共同完成