

广东省潮州市饶平县柘林中学2021届高三上学期生物第一次月考试卷

选择题

1. 单选题

下列有关水的叙述正确的有几项（ ）

①结合水一般不直接参与代谢作用； ②越冬的植物体内自由水与结合水的比值上升，有利于抵抗不利的环境条件； ③膝跳反射的兴奋传导离不开水； ④基因表达中的转录过程没有水生成； ⑤有氧呼吸过程中，线粒体不消耗水但产生水； ⑥结合水的比例越高，人体细胞的代谢活动越旺盛

A. 一项 B. 两项 C. 三项 D. 四项

2. 单选题

苹果被誉为益智水果，含有元素Zn，Zn是形成与记忆力息息相关的蛋白质不可缺少的元素，儿童缺Zn，就会导致大脑发育不完善，这说明无机盐离子

A. 对维持酸碱平衡有重要作用 B. 对维持细胞形态有重要作用 C. 对调节细胞渗透作用有重要作用 D. 对维持生物体生命活动有重要作用

3. 单选题

下列关于糖类的生理作用的叙述，正确的是（ ）

A. HIV的遗传物质的水解产物中含有脱氧核糖 B. 葡萄糖是细胞的主要能源物质，因而细胞只能利用葡萄糖供能 C. 纤维素是植物细胞壁的主要成分，因而不能供能 D. 糖原是植物细胞中重要的储存能量的物质

4. 单选题

下列关于脂质的叙述中错误的是（ ）

A. 胆固醇对生命活动具有一定的调节作用，所以它既是脂质也是激素 B. 脂质中的磷脂是构成细胞膜的主要成分之一 C. 有的脂质可以由内分泌腺分泌，如性激素 D. 脂肪是细胞中良好的储能物质

5. 单选题

下列有关蛋白质和核酸的叙述中，正确的是（ ）

A. 组成每一种蛋白质的氨基酸均有20种，组成核酸的碱基有4种 B. 蛋白质中的氮元素主要存在于氨基中，核酸中的氮元素主要存在于碱基中 C. 蛋白质具有热变性，变性后的蛋白质还能与双缩脲试剂发生作用呈现紫色 D. 氨基酸的空间结构和种类决定了蛋白质的功能

6. 单选题

蛋白质和核酸是细胞重要的大分子物质，下列关于真核细胞中蛋白质和核酸的叙述正确的是（ ）

A. 二者主要在细胞核内合成，都能通过核孔出入细胞核 B. 二者都是线粒体、内质网和染色体重要的组成成分 C. 合成蛋白质需要核酸参与，合成核酸不需要蛋白质参与 D. 蛋白质的N元素主要存在于肽键中，核酸的N元素存在于碱基中