

广东省深圳市光明区2022届高三生物第一次调研试卷

单选题

1. 单选题

细胞是生物体进行生命活动的基本单位，下列关于细胞的物质组成及其结构的叙述，错误的是（ ）

- A. 植物细胞液中的蔗糖可以调节植物细胞的渗透压 B. 肝细胞和肌细胞中的糖原均可水解为葡萄糖
C. 溶酶体内的酶可以分解衰老、损伤的细胞器 D. 细胞骨架由蛋白质纤维组成，与物质运输等活动有关

2. 单选题

生物实验是获得生物知识的重要途径，下列关于实验药品的叙述，正确的是（ ）

- A. 观察根尖分生区有丝分裂实验中，解离液的作用是使组织细胞相互分离 B. 进行还原糖鉴定实验时，应向待测溶液中先加入NaOH溶液，再加入CuSO₄溶液
C. 观察细胞中的脂肪颗粒实验中，需用苏丹IV将脂肪染成橘黄色 D. 提取绿叶中的色素时，用层析液作为色素的提取剂

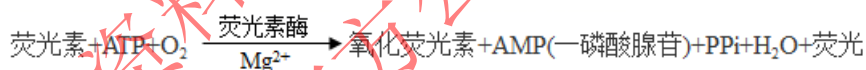
3. 单选题

已知抗利尿激素通过增加肾小管、集合管上皮细胞细胞膜上水通道蛋白的数量，进而增加肾小管集合管对水分的重吸收，下列叙述正确的是（ ）

- A. 肾小管、集合管通过水通道蛋白运输水分子的方式属于主动运输 B. 肾小管、集合管对水分子的重吸收速率受氧气浓度的影响
C. 抗利尿激素是由垂体细胞合成并分泌的蛋白质类激素 D. 抗利尿激素作用的结果可使细胞外液的渗透压降低

4. 单选题

每个细菌内的ATP含量基本相同，因此可利用下图所示原理来检测样品中细菌的数量。下列叙述错误的是（ ）



- A. 该实验中ATP水解释放的能量转化为了光能 B. 荧光素酶可为ATP的水解提供活化能
C. ATP中的A表示腺苷，由1分子腺嘌呤和1分子核糖构成 D. 荧光强度与样品中细菌的数量呈正相关

5. 单选题

如图表示在最适温度一定CO₂浓度的条件下，光照强度对某植物光合速率的影响，纵坐标表示该植物O₂吸收速率的变化曲线。下列说法正确的是（ ）

