

山东省济宁市微山县二中2021届高三上学期生物开学试卷

选择题

1. 单选题

2007年5月由于连续高温高热，导致太湖蓝藻在短期内积聚爆发，水源水质恶化，最终使城区出现了大范围的自来水发臭现象。下列关于蓝藻的描述正确的是（ ）

- A. 蓝藻的遗传物质分布于细胞核内 B. 蓝藻的生命活动所需能量直接由光能提供
C. 蓝藻利用核糖体合成自身的蛋白质 D. 蓝藻光合作用的场所是叶绿体

2. 单选题

下列关于糖类、脂质、蛋白质和核酸4种生物分子的叙述，正确的是（ ）

- A. 都含C, H, O, N这4种元素 B. 都是人体细胞中的能源物质 C. 动、植物细胞中蛋白质和核酸种类相同
D. 绝大多数生物的遗传信息贮存在DNA分子中

3. 单选题

下列实验中，加入试剂后不能产生特定颜色的是（ ）

- A. 取成熟香蕉匀浆，用斐林试剂加热检测还原糖 B. 黑暗中放置24h的天竺葵叶片，用碘液检测淀粉
C. 口腔上皮细胞经健那绿染色后，在显微镜下观察线粒体 D. 花生子叶经苏丹III染色后，在显微镜下观察脂肪颗粒

4. 单选题

人体内含有多种多样的蛋白质，每种蛋白质（ ）

- A. 都含有20种氨基酸 B. 都是在细胞内发挥作用 C. 都具有一定的空间结构
D. 都能催化生物化学反应

5. 单选题

对玉米组织、小白鼠组织、T₂噬菌体（一种DNA病毒）和乳酸菌四种样品进行化学成分分析。结果错误的是（ ）

- A. 含有糖原、蛋白质等成分的样品是小白鼠组织 B. 只含有蛋白质和DNA成分的样品是T₂噬菌体
C. 含有蛋白质、纤维素等成分的样品是乳酸菌 D. 含有DNA和RNA的是玉米组织、小白鼠组织、乳酸菌

6. 单选题

下列有关生物体内水和无机盐的叙述错误的是（ ）

- A. 萌发种子中结合水/自由水的比例增加，细胞代谢变得活跃 B. 水既是细胞内良好的溶剂，又是生物体内物质运输的主要介质
C. 无机盐离子对维持血浆的渗透压和酸碱平衡等有重要作用 D. 镁是构成叶绿素的必需成分，植物缺乏镁时会导致叶片发黄

7. 单选题

下列不属于细胞间信息交流的是（ ）

- A. 一个细胞分泌的激素，与靶细胞受体结合 B. 核糖体合成的蛋白质通过核孔进入细胞核
C. 高等植物细胞之间通过胞间连丝相互连接 D. 哺乳动物精子与卵细胞之间的识别与结合