

山东带参考答案与解析

1. 选择题

淡水水域污染后富营养化，导致蓝细菌和绿藻大量繁殖形成水华，影响水质和水生动物的生活。下列与蓝细菌和绿藻结构相关的说法，正确的是（ ）

- A. 均含有由DNA与蛋白质结合形成的染色质
- B. 叶绿体中均含有叶绿素等光合色素
- C. 生命活动所需能量均主要由线粒体提供
- D. 合成蛋白质的场所均为核糖体

2. 选择题

细胞是一个有机体，下列说法正确的是（ ）

- A. 细胞中的无机盐和蛋白质分子也属于生命系统的结构层次
- B. 细胞、组织、系统是植物体和动物体共有的生命系统层次
- C. 细胞学说概括了原核细胞和真核细胞的共同特点
- D. 细胞是生命系统最基本的层次

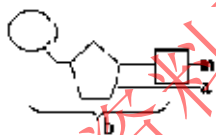
3. 选择题

小麦种子中含有丰富的水分和无机盐，下列说法正确的是（ ）

- A. 晒干的小麦种子细胞内不含有水分，有利于种子长时间储存
- B. 小麦种子萌发时细胞中自由水/结合水的比值较休眠时低
- C. 点燃一粒小麦种子，烧尽后剩下的灰白色灰烬是种子中含有的无机盐
- D. 小麦细胞中大多数无机盐以化合物的形式存在

4. 选择题

下图是生物体内核酸基本组成单位的模式图，下列说法正确的是（ ）



- A. 若a为核糖，则m有A、T、G、C共4种
- B. 构成人体遗传物质的b有8种，a有2种，m有5种
- C. 若m为鸟嘌呤，则b的名称可能是鸟嘌呤核糖核苷酸或鸟嘌呤脱氧核苷酸
- D. 若a为脱氧核糖，m为腺嘌呤，则a与m合称腺苷

5. 选择题

下列与“检测生物组织中的糖类、脂肪和蛋白质实验”相关的说法，正确的是（ ）

- A. 检测还原糖时需用酒精灯直接加热才能出现砖红色沉淀
- B. 只有检测和观察生物组织中的脂肪时才需要用显微镜观察
- C. 斐林试剂和双缩脲试剂均需等量混合均匀后再使用
- D. 加热后的蛋白质与双缩脲试剂混合后不再发生颜色变化

6. 选择题

液泡可由内质网、细胞膜等经过出芽或内陷融合后形成，其内含有多种酸性水解酶，能分解细胞内的蛋白质、核酸及多糖等物质。下列说法正确的是（ ）

- A. 液泡只存在于植物细胞中