

安徽省示范高中培优联盟2020-2021学年高一下学期生物春季联赛试卷

单选题

1. 单选题

细胞学说被恩格斯誉为十九世纪自然科学的三大发现之一、细胞学说表明（ ）

- A. 细胞是生物体结构和生命活动的基本单位 B. 原核细胞和真核细胞都有细胞膜和细胞质
C. 蛋白质是生物体生命活动的主要承担者 D. 受精卵这一新细胞是由老细胞分裂来的

2. 单选题

下列关于蓝细菌和水绵的各项叙述，其中正确的是（ ）

- ①都具有细胞壁和细胞膜
②都能合成蛋白质和DNA
③都能进行有丝分裂和有氧呼吸
④都能进行光合作用和呼吸作用

- A. ①② B. ③④ C. ①②④ D. ②③④

3. 单选题

根据高中生物课本提供的数据，组成细胞的主要化合物及相对含量如下表所示：

主要化合物	水	蛋白质	糖类和核酸	脂质	无机盐
相对含量	70%-90%	7%-10%	1%-1.5%	1%-2%	1%-1.5%

结合所学相关知识，可以推断（ ）

- A. 水的作用可能远比糖类和核酸重要 B. 细胞生活对水和蛋白质的需求量大
C. 对细胞生活至关重要的酶可能不是组成细胞的主要化合物 D. 对细胞生活至关重要的ATP一定属于表中的某一类化合物

4. 单选题

下列关于细胞组分的叙述，错误的是（ ）

- A. 自由水不仅是生化反应的介质，还能作为光合作用和呼吸作用的反应物 B. 无机盐不仅参与维持细胞的渗透平衡，有的还能参与维持细胞的酸碱平衡
C. 蛋白质可以作为载体、受体和抗体分别发挥运输、接收信息和免疫功能 D. 胆固醇不仅是细胞内良好的储能物质，在人体内还参与血液中的脂质运输

5. 单选题

生物大分子是由许多单体连接而成的。下列各项中，所含单体种类最多的是（ ）