

2021-2022年高三前半期期中生物（陕西省西安中学）

1. 选择题

下列关于原核生物的叙述，错误的是（ ）

- A. 大肠杆菌的细胞内有核糖体 B. 细胞对物质的吸收具有选择性
C. 拟核区中含有环状的DNA分子 D. 蓝藻细胞的叶绿体中含有叶绿素

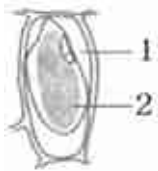
2. 选择题

用含 ^{32}P 的磷酸盐的营养液培养醋酸杆菌，一段时间后，下列化合物及结构在醋酸杆菌细胞中均能检测出放射性的一组是

- A. 脱氧核糖核苷酸和丙酮酸 B. ADP和腺苷
C. 核苷酸和线粒体 D. 核糖体和细胞膜

3. 选择题

将紫色洋葱表皮细胞置于 30% 的蔗糖溶液中，如图 光镜下所能看到的现象是



①区域 1 扩大 ②区域 1 缩小 ③区域 2 紫色变浅 ④区域 2 紫色加深 ⑤原生质层与细胞壁逐渐分离 ⑥细胞膜、液泡膜结构清晰

- A. ①③⑤ B. ②④⑤
C. ①④⑤ D. ①④⑥

4. 选择题

下列是细胞中几种细胞器的结构模式图，相关叙述错误的是



- A. ①中能够合成一部分自身需要的蛋白质
B. ②能对蛋白质进行加工，并运送到细胞内特定位置或细胞外
C. ③具有单层膜，其与性激素的合成有关
D. ④可以存在于动物细胞和高等植物细胞中

5. 选择题

下列关于生物体内糖类的叙述，正确的是

- A. 脱氧核糖参与DNA 和ATP的组成
B. 麦芽糖和葡萄糖是动植物细胞共有的还原性糖
C. 多糖参与形成的糖蛋白主要分布在细胞膜外表面
D. 多糖物质可以在叶绿体、核糖体等结构合成

6. 选择题

在一群连续分裂的细胞培养液中，抽样检测细胞，分别测到细胞中的DNA含量，得到细胞数目分布如下图所示。已知该细胞周期为20小时，间期分G1（复制前期）、S（复制期）、G2（复制后期），且S期是8小时。下列叙述正确的是（ ）