

2022年至2020年高二上学期期初考试生物题开卷有益（辽宁省六校协作体）

1. 选择题

假如你在研究中发现一种新的单细胞生物并决定该生物属于原核生物还是真核生物，则以下哪种特性与你的决定无关？（ ）

- ①核膜的有无
- ②核糖体的有无
- ③细胞壁的有无
- ④膜上磷脂的有无

A. ①③ B. ②④ C. ①④ D. ②③

2. 选择题

下列关于细胞主要化学成分的叙述，不正确的是（ ）

- A. 蛋白质的多样性与氨基酸的种类、数目、排序等有关
- B. 脱氧核糖核酸是染色体的主要成分之一
- C. 胆固醇、性激素、维生素D都属于脂质
- D. 动物乳汁中的乳糖和植物细胞中的纤维素都属于多糖

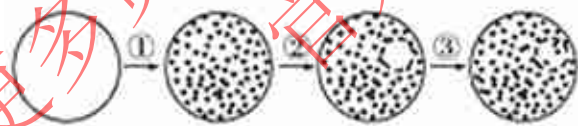
3. 选择题

下列关于“可溶性还原糖、蛋白质和脂肪鉴定”实验的叙述，正确的是（ ）

- A. 常用番茄、苹果等作为鉴定植物组织内还原糖的实验材料
- B. 脂肪鉴定中，必须要借助于显微镜
- C. 脂肪鉴定中，50%的酒精用于溶解组织中的脂肪
- D. 蛋白质鉴定中，加入的0.1g/mL NaOH溶液可为反应提供碱性环境

4. 选择题

对某动物细胞进行荧光标记实验，如下示意图所示，其基本过程：①用某种荧光材料标记该动物细胞，细胞表面出现荧光斑点。②用激光束照射该细胞表面的某一区域，该区域荧光淬灭（消失）。③停止激光束照射一段时间后，该区域的荧光逐渐恢复，即有出现了斑点。



上述实验不能说明的是

- A. 细胞膜具有流动性
- B. 荧光染料能与细胞膜组成成分结合
- C. 根据荧光恢复的速率可推算出物质跨膜运输的速率
- D. 根据荧光恢复的速率可推算出膜中蛋白质或脂质的流动速率

5. 选择题

下列关于细胞核的叙述，正确的是（ ）

- A. 真核细胞的细胞核控制着细胞的代谢和遗传
- B. 在电镜下观察原核细胞，可以看到细胞核的主要结构有核膜、核仁和染色体
- C. 真核细胞的核膜上有核孔，脱氧核糖核酸等大分子物质可以通过核孔进入细胞质
- D. 细胞核内的液体叫细胞液