

江苏省淮安市淮阴中学2021-2022年高三上册开学考试生物试卷带参考答案和解析

1. 选择题

下列关于细胞中无机化合物的叙述，正确的是（ ）

- A. 自由水是生化反应的介质，不直接参与生化反应
- B. 结合水是细胞结构的重要组成成分，主要存在于液泡中
- C. 无机盐参与维持细胞的酸碱平衡，不参与有机物的合成
- D. 无机盐多以离子形式存在，对维持生命活动有重要作用

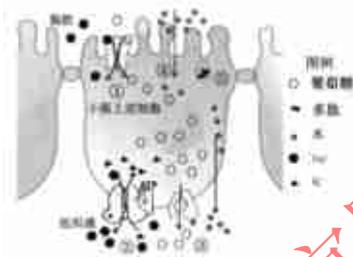
2. 选择题

下列关于细胞内蛋白质和核酸的叙述，正确的是

- A. 核酸和蛋白质的组成元素相同
- B. 核酸的合成需要相应蛋白质的参与
- C. 蛋白质的分解都需要核酸的直接参与
- D. 高温会破坏蛋白质和核酸分子中肽键

3. 选择题

图①~⑤表示物质进、出小肠上皮细胞的几种方式，下列叙述正确的是（ ）



- A. 葡萄糖进、出小肠上皮细胞方式不同
- B. Na^+ 主要以方式③运出小肠上皮细胞
- C. 多肽以方式⑤进入细胞，以方式②离开细胞
- D. 口服维生素D通过方式⑤被吸收

4. 选择题

下列关于细胞生命活动的叙述，错误的是

- A. 细胞分裂间期既有基因表达又有DNA复制
- B. 细胞分化要通过基因的选择性表达来实现
- C. 细胞凋亡由程序性死亡相关基因的表达所启动
- D. 细胞癌变由与癌有关基因的显性突变引起

5. 选择题

癌细胞即使在氧气供应充足的条件下也主要依赖无氧呼吸产生ATP，这种现象称为“瓦堡效应”。下列说法错误的是（ ）

- A. “瓦堡效应”导致癌细胞需要大量吸收葡萄糖
- B. 癌细胞中丙酮酸转化为乳酸的过程会生成少量ATP
- C. 癌细胞呼吸作用过程中丙酮酸主要在细胞质基质中被利用
- D. 消耗等量的葡萄糖，癌细胞呼吸作用产生的NADH比正常细胞少

6. 选择题