

烟台市免费试卷完整版

1. 选择题

核小体是染色质的结构单位，是由近乎球状的组蛋白形成的八聚体和在其外围绕两圈长度为180~200bp（碱基对）的DNA所构成。下列有关核小体的叙述，错误的是（ ）

- A. 染色质主要由DNA、组蛋白构成，还含有少量RNA
- B. 酵母菌细胞核中存在核小体
- C. 普通光镜下可观察到核小体
- D. 核小体中含有C、H、O、N、P元素

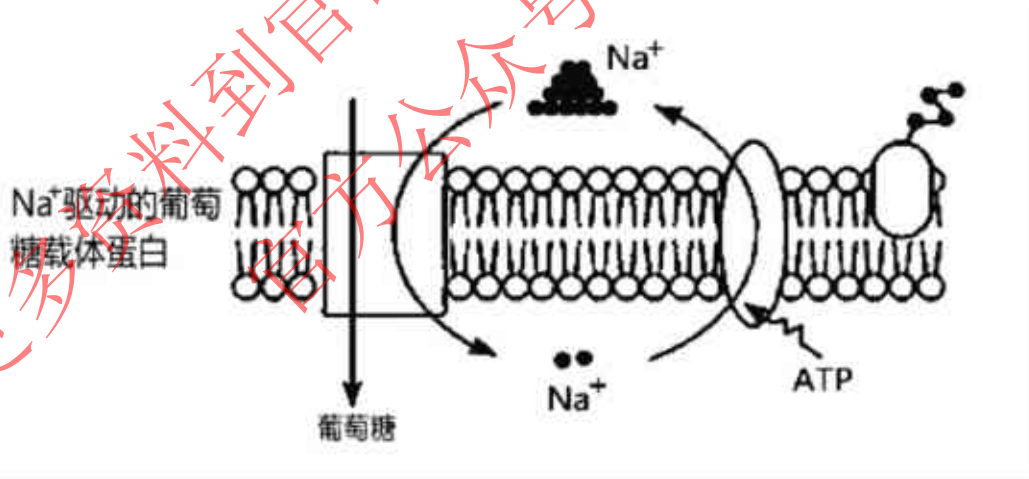
2. 选择题

幽门螺旋杆菌（简称Hp）主要寄生在人体的胃中，是引起胃炎、胃溃疡等的首要致病菌。尿素呼气实验是目前诊断Hp感染最准确的方法，受试者口服 ^{13}C 标记的尿素胶囊后，尿素在产生脲酶的作用下水解为 NH_3 和 $^{13}\text{C} \text{O}_2$ ，通过测定受试者吹出的气体是否含有 ^{13}C 作出判断。下列叙述正确的是（ ）

- A. 脲酶在Hp的核糖体上合成，并经内质网和高尔基体加工
- B. 脲酶可降低尿素水解反应的活化能，在细胞外无催化活性
- C. 感染者呼出的 $^{13}\text{CO}_2$ 来自脲酶在线粒体中催化尿素水解产生的
- D. 检测Hp采用了同位素标记法，所用的 ^{13}C 对人体应该是无害的

3. 选择题

协同运输是物质跨膜运输的一种方式，其过程如下图所示。细胞膜上的载体蛋白同时与 Na^+ 和葡萄糖结合后，在膜两侧 Na^+ 浓度梯度驱动下吸收葡萄糖，跨膜的 Na^+ 再由另一种载体蛋白运回膜外。对此过程分析错误的是（ ）



- A. 葡萄糖进入细胞所需能量间接来自ATP水解
- B. 同时与 Na^+ 和葡萄糖结合的载体蛋白无特异性
- C. 图中细胞吸收葡萄糖的方式属于主动运输
- D. 当细胞内外 Na^+ 浓度相等时， Na^+ 和葡萄糖的协同运输不能进行

4. 选择题

转座子是一段可移动的DNA序列，这段DNA序列可以从原位上单独复制或断裂下来，插入另一位点。转座子可在真核细胞染色体内部和染色体间转移，在细菌的拟核DNA、质粒或噬菌体之间自行移动。有的转座子中含有抗生素抗性基因，可以很快地传播到其他细菌细胞。下列推测