

2021-2022年高三下学期模拟考试生物考试（吉林省通化市梅河口市五中）

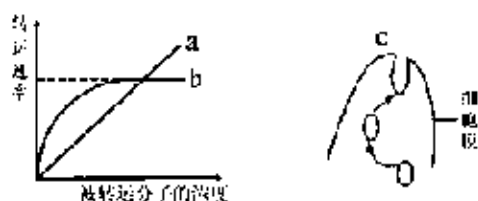
1. 选择题

下列有关生命的物质基础和结构基础的阐述，错误的是（ ）

- ①葡萄糖是细胞新陈代谢所需能量的直接来源
 - ②C、H、O、N、P是生长素、ATP、染色质、核苷酸共有的化学元素
 - ③乳酸菌、酵母菌和蓝藻的细胞内都有核糖体、DNA、RNA
 - ④线粒体可在有氧条件下将葡萄糖氧化分解为CO₂和水
 - ⑤糖蛋白、抗体、限制性内切酶都是具有特异性识别作用的物质
 - ⑥磷脂是构成生物膜的重要物质，在卵、大豆种子中含量比较多
- A. ①②④ B. ③④⑤⑥ C. ①②③④⑤ D. ①②④⑥

2. 选择题

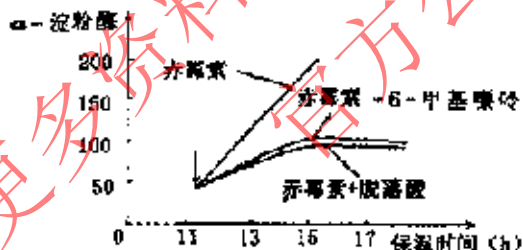
图中a、b、c表示物质运输的方式，有关叙述正确的是



- A. 性激素以a方式进入细胞
- B. 无机盐通过b方式进出细胞都需耗能
- C. c方式依赖于膜的选择透过性
- D. 图示的运输方式需载体协助的是b、c

3. 选择题

植物激素中的赤霉素能诱导 α -淀粉酶的产生从而促进种子萌发，脱落酸抑制种子萌发。6-甲基嘌呤是mRNA合成的抑制剂，“↓”表示开始处理时间。根据图中信息和相关知识分析，下列说法错误的是



- A. 本实验的自变量是影响赤霉素作用的试剂种类和保温时间
- B. 在 α -淀粉酶合成方面，脱落酸与赤霉素是拮抗关系
- C. 脱落酸的作用机制可能是抑制了DNA聚合酶的活性
- D. 植物的生长发育是多种激素相互作用、共同调节的结果

4. 选择题

β 地中海贫血症是一种由 β 珠蛋白基因突变引起的单基因遗传病，该基因存在多种突变类型。甲患者珠蛋白 β 链第17、18位氨基酸缺失；乙患者 β 珠蛋白基因中发生了一个碱基对的替换，导致 β 链缩短。下列叙述正确的是

- A. 单基因遗传病是指等位基因中有一个突变基因即可患病的遗传病
- B. 甲患者 β 链氨基酸的缺失是基因相应位置缺失2个碱基对所致