

2022届山东省潍坊市高三4月模拟考试生物考题同步训练

1. 选择题

下列有关组成生物体元素和化合物的叙述，正确的是（ ）

- A.组成不同细胞的元素种类基本相同，但含量可能会有差异
- B.脂质的组成元素与糖类完全相同，但其分子中氧的相对含量远少于糖类
- C.蛋白质和DNA分子的多样性都与分子的空间结构密切相关
- D.淀粉、糖原、纤维素彻底水解后，得到的产物是不同的

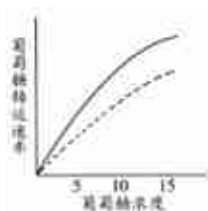
2. 选择题

高尔基体可将蛋白前体水解为活性物质，如将1分子胰岛素原水解为1分子胰岛素和1分子C肽(后者不易降解)，然后将这些产物分类、包装、分泌到细胞外。下列相关分析正确的是（ ）

- A.可通过普通光学显微镜观察高尔基体的亚显微结构
- B.人体不同细胞中高尔基体的数目和发达程度取决于遗传物质的差异
- C.高尔基体可合成蛋白酶参与胰岛素原的水解
- D.通过检测C肽含量可推测糖尿病人胰岛B细胞的受损情况

3. 选择题

图显示人体某细胞对葡萄糖的转运速率与细胞外葡萄糖浓度的关系。实线表示细胞外仅存在葡萄糖的情况，虚线表示细胞外同时存在一定浓度半乳糖的情况。以下说法正确的是（ ）



- A.葡萄糖的转运速率随细胞外葡萄糖浓度的升高会持续增大
- B.半乳糖可水解为2分子葡萄糖
- C.该细胞膜上一定存在转运半乳糖的载体
- D.半乳糖对葡萄糖的转运有抑制作用

4. 选择题

细胞的衰老和死亡是普遍的生命现象，下列有关叙述正确的是（ ）

- A.衰老时细胞内多数酶的活性降低，凋亡时有些酶的活性升高
- B.细胞的坏死对生物个体的生命活动有积极意义
- C.细胞凋亡由基因控制，凋亡速率与细胞功能无关
- D.端粒随着细胞分裂次数增加而变短，直接导致细胞生命活动异常

5. 选择题

图为某哺乳动物(基因型为AaBbDd)体内一个细胞的分裂示意图。据图分析，下列说法正确的是（ ）

