

浏阳一中、株洲二中等湘东七校高三生物月考测验（2022年上期）网上在线做题

1. 选择题

我们如何找到回家的路？荣获2014年诺贝尔生理学或医学奖的三位科学家发现大脑里的神经细胞--“位置细胞”和“网格细胞”起到了重要作用。下列叙述中正确的是()

- A. “位置细胞”鲜重中质量百分比最高的元素是C
- B. “网格细胞”干重中质量百分比最高的元素是O
- C. 上述两种细胞鲜重中原子数量最多的元素均是H
- D. 细胞中的能源物质的主要功能是供能

2. 选择题

下列有关细胞中分子的叙述，正确的是

- A. 蛋白质、核酸和多糖分别是以氨基酸、脱氧核苷酸和葡萄糖为单体组成的多聚体
- B. 蔗糖、麦芽糖、乳糖都可与斐林试剂反应生成砖红色沉淀
- C. 在人体心肌细胞中由A、G、T、U四种碱基参与构成的核苷酸最多有7种
- D. 有氧呼吸过程中产生的NADH可与O₂结合生成水，同时产生大量能量

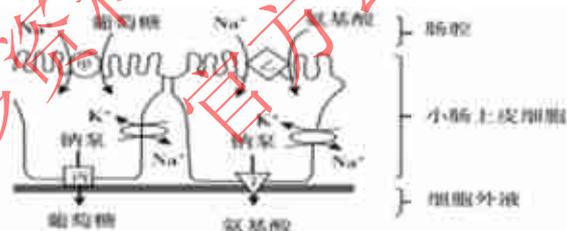
3. 选择题

下列生物的细胞结构有关叙述，正确的是()

- A. 颤藻、念珠藻、黑藻都是蓝藻，都没有细胞核
- B. 蓝藻细胞、细菌细胞中的酶，在核糖体上合成，并由内质网和高尔基体加工
- C. 蓝藻是原核生物，它有细胞壁，拟核内的DNA可以与蛋白质结合
- D. 用电镜观察乳酸菌和酵母菌，视野中均可观察到核糖体附着在内质网上

4. 选择题

如图表示小肠上皮细胞吸收氨基酸和葡萄糖的过程，其中小肠上皮细胞中的葡萄糖和氨基酸浓度均高于肠腔和细胞外液，且细胞内的钾离子浓度高于细胞外，而钠离子浓度低于细胞外，甲、乙、丙、丁表示物质运输的载体，据此判断，下列说法中正确的是



- A. 通过钠泵的作用能降低细胞内外的钠、钾离子浓度差
- B. 氨基酸进出小肠上皮细胞的方式为主动运输
- C. 细胞通过载体甲运输钠离子和葡萄糖的方式不同
- D. 能量供应不足会影响载体丙协助的葡萄糖跨膜运输

5. 选择题

下列有关洋葱在高中生物学实验中的使用，最佳的一项是

选项实验名称

选材部位