

湖南网上考试练习

1. 选择题

下列关于组成生物体化合物的叙述，正确的是（ ）

- A. 淀粉、纤维素和糖原均由许多葡萄糖分子连接而成
- B. 向亮氨酸溶液中加入双缩脲试剂，溶液呈紫色
- C. DNA彻底水解后可得到4种脱氧核苷酸
- D. 无机盐可以为细胞的生命活动提供能量

2. 选择题

细胞自噬是真核细胞内普遍存在的一种自稳机制，它通过溶酶体对细胞内折叠错误的蛋白质、受损或衰老的细胞器等进行分解。下列有关说法错误的是（ ）

- A. 可以利用差速离心法将溶酶体与其它细胞器分离开
- B. 蛋白质的错误折叠过程可能发生在内质网中
- C. 细胞自噬过程中溶酶体的作用是提供多种水解酶
- D. 受损的线粒体功能降低，主要影响有氧呼吸的第一阶段

3. 选择题

心肌细胞膜上的钠钾泵是细胞膜上一种具有ATP水解酶活性的载体蛋白，催化一分子ATP水解释放的能量可将3个 Na^+ 泵到细胞外，同时将2个 K^+ 泵入细胞内。下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 钠钾泵既能运输 Na^+ 和 K^+ ，又能降低反应的活化能
- B. 加入呼吸抑制剂不会影响钠钾泵对 Na^+ 和 K^+ 的运输速率
- C. Na^+ 和 K^+ 通过钠钾泵的跨膜运输方式属于协助扩散
- D. 神经细胞受到刺激时产生的 Na^+ 内流是通过钠钾泵实现的

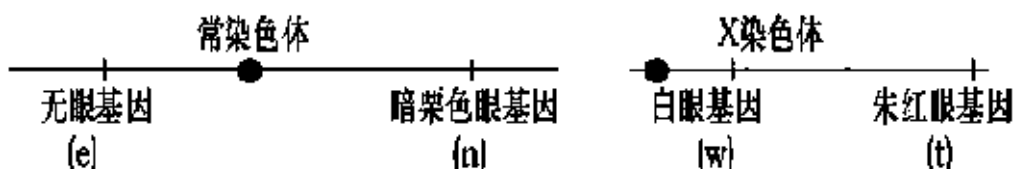
4. 选择题

在萤火虫尾部的发光细胞中含有荧光素和荧光素酶，在ATP和荧光素酶的作用下荧光素与氧发生化学反应，发出荧光。下列有关说法正确的是（ ）

- A. ATP是由磷酸、核糖和腺嘌呤等单体组成的大分子化合物
- B. 萤火虫发光细胞中ADP转化为ATP所需能量均来自细胞的呼吸作用
- C. ATP和荧光素酶均可作为荧光素与氧发生的化学反应提供能量
- D. 细胞中需要能量的生命活动都是由ATP直接提供能量的

5. 选择题

下图为一只果蝇两条染色体上部分基因分布示意图，下列叙述错误的是（ ）



- A. 白眼基因和朱红眼基因均与性别决定没有关联
- B. 基因e与基因n、基因w基因t均为非等位基因
- C. 基因e和基因t不会出现在同一个成熟的生殖细胞中
- D. 基因e、n、w、t在果蝇许多细胞中都不能表达

6. 选择题