

2021-2022年高三上册期中生物（辽宁省沈阳市郊联体）

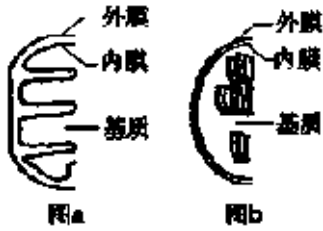
1. 选择题

对组成细胞和生物体的有机物的描述中，正确的是

- A. DNA有氢键，RNA没有氢键，原核生物以DNA作为主要的遗传物质
- B. 脂质具有构成生物膜、调节代谢和储存能量等生物学功能
- C. 细胞核内的核酸只含脱氧核糖，细胞质中的核酸只含核糖
- D. 葡萄糖、乳酸、氨基酸依次是光合作用、细胞呼吸、基因翻译的产物

2. 选择题

下图分别为两种细胞器的部分结构示意图，下列分析错误的是



- A. 图a中，NADH与氧结合形成水发生在有折叠的膜上
- B. 图b中，直接参与光合作用的膜上有色素的分布
- C. 两图所示意的结构与ATP形成有关的酶都在内膜和基质中
- D. 两图代表的细胞器都与能量转换有关，并可共存于一个细胞

3. 选择题

下图为细胞膜结构及物质跨膜运输示意图，下列有关叙述正确的是



- A. O_2 和 CO_2 以图中a方式通过细胞膜
- B. 被动运输过程有时也需要膜蛋白的参与
- C. 图中c可表示葡萄糖进入口腔上皮细胞的过程
- D. 图中①②④都能运动，而③一般不能运动

4. 选择题

用显微镜观察小鼠睾丸组织切片，有关说法正确的是

- A. 显微镜下能看到染色体的细胞最多含两条性染色体
- B. 精子的形成过程和受精作用均可实现基因重组
- C. 同源染色体分离的同时，姐妹染色单体分离
- D. 观察到染色体条数最多的细胞不含姐妹染色单体

5. 选择题

孟德尔在对一对相对性状进行研究的过程中，发现了基因分离定律。下列有关基因分离定律的几组比例，最能说明基因分离定律的实质的是

- A. F_2 表现型的比为3:1
- B. F_1 产生配子的比例为1:1
- C. F_2 基因型的比为1:2:1
- D. 测交后代比为1:1