

辽宁省营口市2021-2022年高三上册期末生物题免费试卷

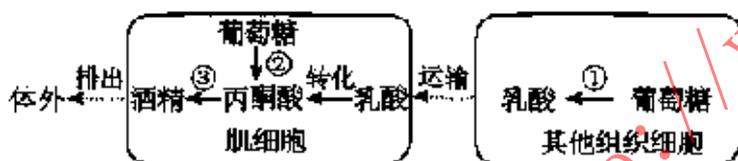
1. 选择题

RPS29是一种核糖体蛋白，若表达缺失，会导致该蛋白所在的核糖体亚基无法正确组装。下列相关叙述正确的是（ ）

- A.RPS29的基本单位是核糖核苷酸
- B.RPS29基因的基本单位是核糖核苷酸
- C.RPS29若表达缺失，将影响基因表达的转录过程
- D.RPS29基因的表达需要RNA聚合酶的催化

2. 选择题

北欧鲫鱼能在冬季结冰的水底生活。研究发现酒精在 -80°C 条件下不会凝固。北欧鲫鱼在缺氧时将乳酸转变为酒精，再将酒精经鱼鳃排到水中，延缓周围水体结冰，还可避免乳酸堆积的问题，大大增加在严酷环境中的存活率。其细胞呼吸过程如图所示。



下列相关叙述错误的是（ ）

- A.过程①②③均能产生ATP
- B.过程①②③均不需要氧气
- C.过程①②③均发生在细胞质基质
- D.取低温缺氧环境培养北欧鲫鱼的水样加酸性重铬酸钾溶液，出现灰绿色

3. 选择题

在对照实验中，控制自变量可以采用“加法原理”或“减法原理”。与常态相比，人为增加某种影响因素的称为“加法原理”，人为去除某种影响因素的称为“减法原理”。下列相关叙述错误的是（ ）

- A.验证“光是光合作用的条件”，利用了“加法原理”
- B.验证Mg是植物必需元素的实验，利用了“减法原理”
- C.“比较过氧化氢在不同条件下的分解”实验，利用了“加法原理”
- D.切除通向狗小肠的神经，用稀盐酸刺激小肠探究胰液分泌，利用了“减法原理”

4. 选择题

细胞分裂过程中姐妹染色单体的分离与黏连蛋白解聚有关。分离酶能使黏连蛋白解聚。通常情况下，securin蛋白（分离酶抑制蛋白）与分离酶活性部位结合并充当假底物而阻断其活性。进入有丝分裂后期时，细胞中的后期促进复合体（APC）被激活，此复合体能特异性选择并引导securin蛋白降解，激活分离酶。下列相关叙述正确的是（ ）

- A.姐妹染色单体的分离是纺锤丝牵引的结果
- B.securin蛋白和黏连蛋白竞争分离酶的活性部位
- C.若抑制APC的活性，会导致细胞内的染色体数目加倍
- D.黏连蛋白和securin蛋白都能与分离酶结合，说明分离酶不具有专一性

5. 选择题

某男子表现型正常，但其一条14号和一条21号染色体相互连接形成一条异常染色体，如图甲所