

甘肃省天水市一中2021-2022年高三上册第三学段考试生物在线考试题带答案和解析

1. 选择题

下列关于核酸的叙述，错误的是（ ）

- A. 蓝细菌细胞中有两种类型的核酸
- B. 组成H1N1的核酸彻底水解后，得到的碱基、五碳糖的种类分别是4种、1种
- C. 由相同碱基数目构成的1分子DNA和1分子RNA，水解时消耗的水分子数相同
- D. 玉米根尖细胞的遗传物质中，含有碱基A、G、C、T的核苷酸共有4种

2. 选择题

下列关于原核生物和真核生物的叙述，正确的是

- A. 原核生物细胞不含线粒体不能进行有氧呼吸
- B. 原核生物细胞不含叶绿体，不能进行光合作用
- C. 真核生物以DNA为遗传物质，部分原核生物以RNA为遗传物质
- D. 真核生物细胞具有细胞膜系统（生物膜系统），有利于细胞代谢有序进行

3. 选择题

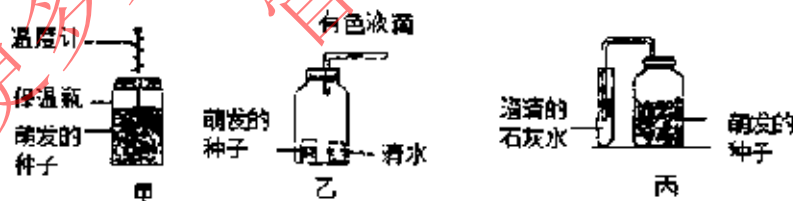
与下列细胞结构相关的叙述，正确的是



- A. 结构甲的膜上可附着核糖体，提供分泌蛋白合成的场所
- B. 结构乙的基质中分布大量的色素和酶，有利于碳的同化
- C. 结构丙是细胞中的“养料制造车间”和“能量转换站”
- D. 结构丁的功能与物质③的种类和数量密切相关

4. 选择题

下面装置可用于研究萌发的小麦种子呼吸方式及其产物（呼吸底物都为糖类），有关分析错误的是（ ）



- A. 甲装置可用于探究细胞呼吸是否产生热量
- B. 乙装置有色液滴不移动，说明种子萌发只进行有氧呼吸
- C. 丙装置可用于探究酵母菌的细胞呼吸方式
- D. 3个装置中的种子都必须进行消毒处理，并设对照实验

5. 选择题

人的造血干细胞在发育为成熟红细胞的过程中细胞核逐渐退化，为携带氧气腾出空间，人的红细胞一般能够存活120天。下列说法正确的是

- A. 人的成熟红细胞可以通过无丝分裂进行增殖
- B. 球状变成饼状后红细胞的物质运输效率升高