

2022届陕西省西安中学高三第二次模拟考试生物题带答案和解析

1. 选择题

下列关于细胞的叙述，不能体现“结构与功能相适应”观点的是

- A. 豚鼠胰腺腺泡细胞代谢旺盛，核仁的体积较大
- B. 人体细胞的细胞膜外侧分布有糖蛋白，有利于接收信息
- C. 小肠绒毛上皮细胞内的线粒体分布在细胞中央，有利于吸收和转运物质
- D. 植物根尖成熟区细胞含有大液泡，有利于调节细胞的渗透压

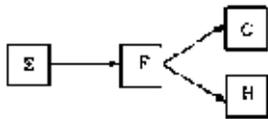
2. 选择题

以下有关实验的叙述错误的是（ ）

- A. 可以选择洋葱鳞片叶外表皮或黑藻叶片观察质壁分离
- B. 可以选择鸡血或香蕉进行DNA粗提取与鉴定的实验
- C. 研究遗传信息的转录和翻译过程时，可以用 ^3H 标记胸腺嘧啶
- D. 利用盐酸解离根尖，利于将组织细胞分离

3. 选择题

下列叙述与所给的概念模型不相符的是（ ）



- A. 若该图表示能量流动，则E可表示羊摄入的能量，F可代表羊同化的能量，G、H可分别代表被下一营养级摄入的能量和羊粪便中的能量
- B. 若该图表示诱变育种，则E可表示诱变因素，F可代表处理材料，G、H可说明变异的不定向性
- C. 若该图表示无氧呼吸，则E可表示葡萄糖，F可代表丙酮酸，G可代表 CO_2 和酒精，H可代表乳酸
- D. 若该图表示体液免疫，则E可表示抗原和淋巴因子，F可代表B细胞，G、H可分别代表浆细胞和记忆细胞

4. 选择题

某课外小组用传感器测定了不同条件下250ml有鱼和无鱼池塘水的溶解氧变化，获得如下数据。下列说法正确的是

编号	1	2	3	4	5
条件	26°C光照	26°C黑暗	26°C光照	10°C光照	10°C黑暗
材料	池水	池水	池水+鱼	池水	池水+鱼
2小时后的溶解氧变化 (μg)	0.378	-0.065	-0.758	-0.03	-0.215