

广西柳州市2021届高三生物高考三模试卷（理）

单选题

1. 单选题

下列关于细胞膜蛋白的叙述，错误的是（ ）

- A. 能镶在、嵌入或贯穿于磷脂双分子层
B. 可识别信号分子，并将信息传入细胞
C. 可参与某些物质的运输以及能量的转换
D. 不具有流动性，所以具有保护细胞的作用

2. 单选题

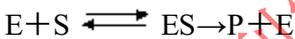
兴趣小组对“观察根尖分生组织细胞的有丝分裂”实验进行深入探究，在一天中每隔两小时取样一次，测定细胞分裂指数，结果如下表。下列叙述错误的是（ ）

取材时间（时）	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
分裂指数（%）（分裂期细胞数/细胞总数×100%）	37	54	22	18	14	79	78	49	46	18	10	15

- A. 各时间剪取的根尖应保持细胞活力之后用于制片观察
B. 影响一天内细胞分裂指数变化的因素可能是外界温度
C. 处于有丝分裂中期和后期的细胞具有较为明显的特征
D. 该实验的目的是为了探究学生分组实验最佳取材时间

3. 单选题

中间产物学说认为，在酶促反应过程中，酶（E）与反应底物（S）首先形成酶—底物复合物（ES），然后再生成产物（P），如下图所示。下列叙述错误的是（ ）



- A. E的本质一般是蛋白质
B. ES为不稳定的中间产物
C. E为酶促反应提供了能量
D. 反应结束后，E的结构不变

4. 单选题

肺牵张反射能调节呼吸和吸气。吸气时肺扩张，当肺内气量达一定容积时，肺牵张感受器兴奋，抑制吸气中枢兴奋，吸气转为呼气。呼气时肺缩小，感受器兴奋下降，吸气中枢再次兴奋，呼气停止转而吸气。下列关于肺牵张反射的叙述，错误的是（ ）

- A. 神经中枢位于脊髓灰质
B. 具有负反馈调节机制
C. 受大脑皮层一定程度的调控
D. 可防止剧烈运动时对肺造成损伤

5. 单选题

乳牛的肠道没有发育完全，可吸收母牛初乳中的IgG抗体。母牛常舔舐初生的小牛犊，“舐犊情深”除了浓浓的母爱，还有免疫学的道理。下列叙述错误的是（ ）

- A. 母牛唾液中的溶菌酶能杀死小牛犊体表的病菌
B. 母牛通过“舐犊”可以摄入小牛犊体表的病原体
C. 母牛体内的浆细胞接受病原体刺激后产生相应抗体
D. 母乳中针对乳牛体表病原体的抗体增强了乳牛的免疫力

6. 单选题