

全国2022年高三上半年生物开学考试同步练习

1. 选择题

下列有关小麦叶肉细胞和人骨骼肌细胞的叙述，错误的是

- A. 小麦叶肉细胞中Mg的含量较高 B. 人骨骼肌细胞中蛋白质含量较高
C. 两种细胞均能合成储存能量的多糖 D. 两种细胞所含化学元素的种类差别很大

2. 选择题

下列有关蛋白质与核酸的叙述，错误的是

- A. 基因控制某蛋白质合成过程中一定有脱氧核糖核酸参与
B. 某种核酸的合成过程中一定有蛋白质的参与
C. 核酸与蛋白质的合成过程中一定有能量的消耗
D. 遗传信息可以从核酸流向蛋白质

3. 选择题

下列有关绿色植物叶表皮保卫细胞的叙述，错误的是

- A. 该细胞中没有叶绿体不能进行光合作用
B. 干旱条件下该细胞失水使气孔关闭
C. 该细胞的细胞壁化学成分主要是纤维素和果胶
D. 用差速离心法可将细胞中的各种细胞器分离开

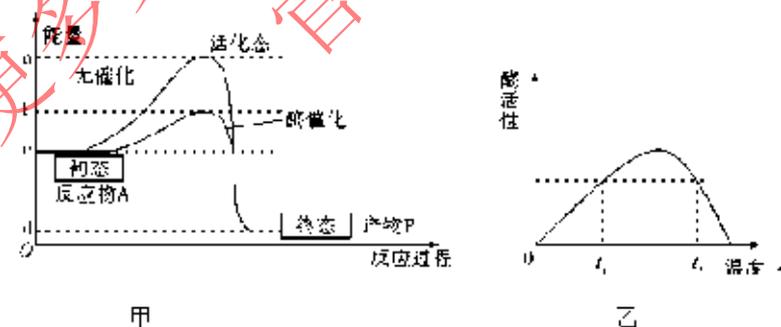
4. 选择题

下列几种试剂中能用来判断动物或成熟植物细胞死活的是

- ①15%的硝酸钾溶液；②红墨水；③卡诺氏液；④台盼蓝染液；⑤0.3g/mL的蔗糖溶液；⑥解离液
A. ①④⑤⑥ B. ②③④⑤ C. ②④⑤⑥ D. ①②④⑤

5. 选择题

反应物A生成产物P的化学反应在无催化(无催化剂)和有酶催化条件下的能量变化过程如图甲所示，酶活性与温度的关系如图乙所示，下列有关酶的叙述不正确的是



- A. 图甲中ab段表示酶催化该反应时降低的活化能
B. 图甲可证明酶具有高效性
C. 酶活性是指酶对化学反应的催化效率
D. 根据图乙可知不同的温度条件下酶的活性可能相同

6. 选择题

细胞呼吸中含碳物质的变化如下图，其中①②表示两个阶段。下列叙述正确的是