

备考2021年高考生物一轮专题 细胞的能量供应与利用 专题测试（提升卷）

单选题

1. 单选题

ATP是细胞的能量“通货”。下列关于ATP的叙述，正确的是（ ）

- A. ATP有2个磷酸键，其储存的能量来自呼吸作用和光合作用
 B. ATP在细胞内含量少，但可直接为大多数生命活动供能
 C. ATP与ADP相互转化的速率与细胞代谢强度无关
 D. ATP在细胞内合成，在细胞外不能水解供能

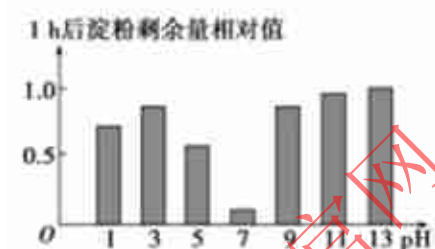
2. 单选题

下列有关酶的叙述，正确的是（ ）

- A. 酶水解得到的有机小分子都是氨基酸
 B. 蔗糖酶的活性大小可用该酶在1min内使多少克蔗糖水解来表示
 C. 探究淀粉酶和蔗糖酶对淀粉的水解作用的实验中可用碘液代替本尼迪特试剂
 D. 与RNA聚合酶的合成与加工直接有关的膜结构有内质网、高尔基体、细胞膜

3. 单选题

20世纪60年代，医院开始用淀粉酶替代酸来分解淀粉。下图为某同学探究不同pH条件下淀粉酶对淀粉的分解作用的实验结果。下列说法不正确的是（ ）



- A. 应先将各组淀粉溶液的pH值调到设定数值再加入淀粉酶
 B. pH值为3和9的两组试验中的淀粉酶的活性相同
 C. 1h后若将pH为13的试管的pH调至7，则其淀粉量基本不变
 D. 淀粉酶通过降低淀粉分解反应所需的活化能来实现催化作用

4. 单选题

表为小刚同学设计的实验，该实验结果可以证明酶（ ）

步骤	1号试管	2号试管	3号试管
1	加淀粉液2mL	加淀粉液2mL	加蒸馏水2mL
2	加适量蛋白酶	加适量淀粉酶	加适量淀粉酶
3	加适量碘液	加适量碘液	加适量双缩脲试剂
现象	变蓝	不变色	变紫色