

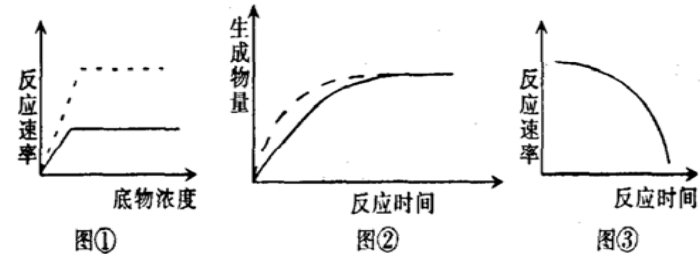
细胞代谢-酶与ATP（一）

【例1】酶是由活细胞产生的。下列关于酶的论述中，都正确的一组是()

- ①酶是一类具有生物催化作用的蛋白质
- ②酶的活性与pH有关
- ③酶的催化效率很高
- ④酶的数量因参与化学反应而减少
- ⑤只要条件适宜，酶在生物体外也可催化相应的化学反应
- ⑥温度过高和偏低对酶活性影响的原理相同

A. ②③⑤ B. ①④⑥ C. ①②③ D. ②③⑥

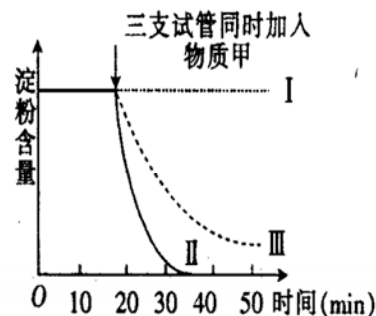
【例2】下图表示在不同条件下，酶催化反应的速率(或生成物)变化，有关叙述不正确的是()



- A. 图①中虚线表示酶量增加一倍时，底物浓度和反应速率的关系
- B. 图②中虚线表示增加酶浓度，其他条件不变时，生成物量的变化示意曲线
- C. 若图②中的实线表示 Fe^{3+} 的催化效率，则虚线可表示过氧化氢酶的催化效率
- D. 图③不能表示在反应开始后的一段时间内，反应速率与时间的关系

【例3】下列是有关某种淀粉酶的实验，处理方式及结果如下表及图所示。根据结果判断，叙述正确的是()

试管编号	试管Ⅰ	试管Ⅱ	试管Ⅲ
pH	8	8	7
温度	60℃	40℃	40℃
淀粉酶	1 mL	1 mL	1 mL
淀粉	1 mL	1 mL	1 mL



- A. 甲物质是淀粉酶抑制剂
- B. 此种淀粉酶较适合在40℃的环境下起作用
- C. 此种淀粉酶在中性环境中的作用速率比在碱性中的快
- D. 此种淀粉酶在作用35min后便会失去活性