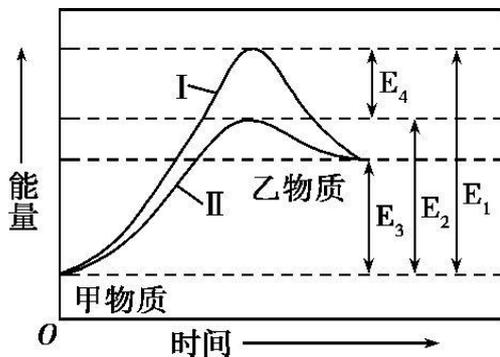
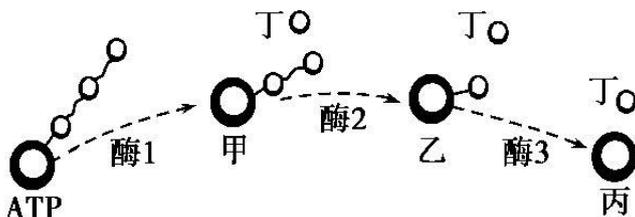


高一年级生物第 11 课时《细胞的代谢（第 4 课时）》评价题

- 下列有关腺苷三磷酸（ATP）的叙述，正确的是
 - ATP 中的 A 代表腺嘌呤
 - ATP 是一种大分子高能磷酸化合物
 - ATP 水解可引起载体蛋白的磷酸化
 - ATP 与 ADP 的相互转化无需酶的催化
- 下列关于酶的叙述，正确的是
 - 构成酶的基本单位是氨基酸
 - 酶与无机催化剂的催化效率相同
 - 酶提供了反应过程所必需的活化能
 - 催化化学反应前后酶的性质不发生改变
- 嫩肉粉可将肌肉组织部分水解，使肉类食品口感松软、嫩而不韧。嫩肉粉中使肉质变嫩的主要成分是
 - 淀粉酶
 - DNA 酶
 - 蛋白酶
 - 脂肪酶
- 《晋书·车胤传》有“映雪囊萤”的典故，记载了东晋时期名臣车胤日夜苦读，将萤火虫聚集起来照明读书的故事。萤火虫尾部可发光，为发光直接供能的物质是
 - 淀粉
 - 脂肪
 - ATP
 - 蛋白质
- 如图表示某反应进行时，有酶参与和无酶参与的能量变化，则下列叙述正确的是



- 此反应为放能反应
 - 曲线 I 表示有酶参与
 - E_1 为反应前后能量的变化
 - 酶参与反应时，所降低的活化能为 E_4
6. 据下图判断，有关叙述错误的是



- A. 甲→ATP 的过程所需的酶与酶 1 不同
- B. 乙中不含特殊化学键, 是 RNA 基本组成单位之一
- C. 丙物质为腺苷, 丁可用于某些脂质的合成
- D. ATP 为生命活动提供能量需要经过图示的整个过程

7 下列生命活动中不需要 ATP 提供能量的是

- A. 人体肠道中淀粉酶催化淀粉水解为麦芽糖
- B. 吞噬细胞吞噬病原体的过程
- C. 细胞中由氨基酸合成新的肽链
- D. 叶绿体基质中三碳化合物的还原

8. ATP 是细胞的能量通货, 是生命活动的直接能源物质, 下图为 ATP 的结构和 ATP 与 ADP 相互转化的关系式。下列说法不正确的是

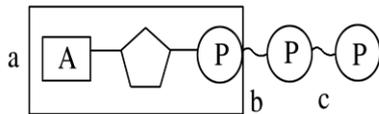


图1

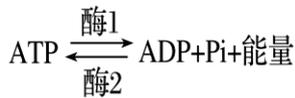


图2

- A. 图 1 中的 a 代表腺苷, b、c 为特殊化学键
 - B. 图 2 中反应向右进行时, 图 1 中的 c 键断裂并释放能量
 - C. ATP 与 ADP 快速转化依赖于酶的催化作用具有高效性
 - D. 一般情况下, 酶 1 和酶 2 存在于生物体所有细胞中
9. 下列有关 ATP 的叙述正确的是
- A. ATP 彻底水解可产生 3 种有机物
 - B. 人成熟的红细胞无细胞核和众多的细胞器, 但也能合成 ATP
 - C. 虽然所有细胞合成 ATP 的途径都相同, 但它们消耗 ATP 的途径是不同的
 - D. 细胞内的吸能反应一般与 ATP 的合成相联系
10. 下列关于细胞代谢与酶、ATP 的关系的描述, 正确的是
- A. 不同细胞内的酶的种类有差异, 而 ATP 无差异
 - B. 酶、ATP 都与细胞代谢密切相关, 但两者的合成并无直接关系
 - C. 洋葱鳞片叶表皮细胞中产生 ATP 的场所有叶绿体、线粒体等
 - D. 在活细胞内酶对代谢的作用是催化和调节