



1. 代謝作用

酵素在生物體內執行有機物分解和合成的現象，稱為_____作用。

作用種類	反應過程	功用	舉例
_____作用	將較大的分子轉換成較小的分子	協助生物 ()	
_____作用	將較小的分子轉換成較大的分子	合成個體生長所需的物質	

2. 酵素的功用

- (1) 促進特定物質的_____、_____等作用，改變代謝作用的快慢
- (2) 生物體內養分的製造和利用都與酵素有關。

3. 酵素的特性

- (1) 酵素是一種催化劑，可以改變細胞內的_____，並可反覆利用。
- (2) 酵素又稱為_____。酵素和受質間具_____，一種酵素僅能參與()
例如：澱粉酶只能分解_____，無法分解纖維素。
- (3) 酵素的種類很多，功能各異，例如：唾液中的澱粉酶可使澱粉轉變成葡萄糖、葉綠體中的酵素則與()有關。

4. 酵素活性與代謝反應

- (1) 酵素是由_____組成，影響酵素活性的因素有_____、_____。
- (2) 在適宜的溫度範圍，活性隨溫度升高而_____，溫度越低則酵素活性越_____。但若是溫度過高，酵素反而會()。
- (3) 每一種酵素各有適合的_____，在不適合的酸鹼環境下，酵素將失去活性。
 - A. 唾液中的酵素適合_____。
 - B. 胃中的酵素適合_____。
 - C. 小腸中的酵素適合_____。