

## 主な酵素とそのはたらき(重要酵素ベスト 10)

### (1)加水分解酵素

- ①( )…デンプン(アミロース)を( )に分解
- ②( )…マルトースを( )に分解
- ③( )…タンパク質を( )に分解
- ④( )…タンパク質やペプトンをポリペプチドに分解
- ⑤( )…ポリペプチドをアミノ酸に分解
- ⑥( )…脂肪を脂肪酸とグリセリンに分解
- ⑦( )…ATP を ADP とリン酸に分解

### (2)酸化還元酵素

酸化…

還元…

- ⑧( )…有機酸から水素を奪い、( ) (NAD,NADP)に預ける
- ⑨( )…過酸化水素を水と酸素にする

### (3)除去酵素

- ⑩( )…二酸化炭素を放出させる

【解答】主な酵素とそのはたらき

(1)加水分解酵素

- ①アミラーゼ…デンプン(アミロース)をマルトースに分解
- ②マルターゼ…マルトースをグルコースに分解
- ③ペプシン…タンパク質をペプトンに分解
- ④トリプシン…タンパク質やペプトンをポリペプチドに分解
- ⑤ペプチダーゼ…ポリペプチドをアミノ酸に分解
- ⑥リパーゼ…脂肪を脂肪酸とグリセリンに分解
- ⑦ATPアーゼ…ATPをADPとリン酸に分解

(2)酸化還元酵素酸化…+O,-H,-電子

還元…-O,+H,+電子

- ⑧脱水素酵素…有機酸から水素を奪い、水素受容体(NAD,NADP)に預ける
- ⑨カタラーゼ…過酸化水素を水と酸素にする

(3)除去酵素

- ⑩脱炭酸酵素…二酸化炭素を放出させる