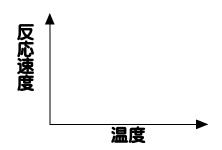
生物探求4

2節 酵素として働くタンパク質(教24)

## 酵素の性質を立体構造をもとに説明できる

[思い出そう]

- (1) 触媒とはどのようなものか、説明せよ。
- (2) 酵素とはどのようなものか、「触媒」という語を用いて説明せよ。
- (3) 酵素はどんな物質からできているか
- (4) 基質特異性とは、どのような性質か、説明せよ。
- (5) 酵素反応で、温度と反応速度の関係を大まかなグラフで示せ。



<講義> 酵素とタンパク質の立体構造最適pH 内容を短くまとめなさい。

(正解はない。後から読んで自分でわかるようにまとめてみなさい。)

[調べよう] 次の空欄に適語を入れよ。(教30) 酵素において、基質と結合する部分を(

)という。酵素

によっては、基質以外の物質と結合する(

)を

持つ酵素もあり、このような酵素を(

)酵素という。

[調べよう] 次の空欄に適語を入れよ。(教28) 酵素の働きを阻害する物質がある。阻害物質が、酵素の活性部位に結

合する場合を( )的阻害といい、アロステリック部位に結合する

場合を()的阻害という。

<講義> アロステリック酵素とフィードバック調節 内容を短くまとめなさい。 (正解はない。後から読んで自分でわかるようにまとめてみなさい。)

[考えよう] アロステリック酵素によるフィードバック調節の場合、一連の 反応の最初の酵素を阻害する。その理由を考えてみよ。