

008

1

- (1) デンプン
- (2) 最適温度
- (3) X: アミラーゼ Y: ペプシン Z: トリプシン
- (4) X: ウ
Y: ア
Z: エ

2

① (正)

解 酵素反応において、反応の基(もと)となる物質を基質という。

② (誤)

解 酵素を構成するアミノ酸の組成は変化しない。アミノ酸の組成が変化すれば、酵素そのものが変わってしまう。

③ (正)

解 酵素の反応速度が最も高くなるときの温度を最適温度という。この温度より低いところでは温度が上がるほど最適温度に近づくので、反応速度は高くなる。

④ (誤)

解 酵素反応では、酵素と基質が会う必要がある。基質の濃度が高くなると会う機会が増えるので、反応速度は上昇する。

⑤ (誤)

解 例えば、ペプシンの最適 pH は 2、トリプシンの最適 pH は 8、唾液アミラーゼの最適 pH は 7 である。

⑥ (誤)

解 酵素は触媒なので、反応の前後で変化しない。

009

1

- (1) (A) ②
(B) ①
- (2) ウ

2 ③

3

- ① (誤)
- ② (正)
- ③ (正)

4 ①

010

1

(1) (A) イ (B) カ (C) キ (2) ① 化学 ② 化学

2 ②

011

1

問1 ア ③ イ ④ ウ ② エ ① 問2 ②

問3 ① 問4 ②, ④ (順不同)

問5 ミトコンドリア ③ 葉緑体 ⑤

2

問1 (ア) ④ (イ) ② (ウ) ⑦ (エ) ⑧ (オ) ⑤ (カ) ⑥

問2 ⑤ 問3 ③ 問4 ④