

『食と栄養を学ぶための化学』 9章復習問題 解答

1. 20 種類.
2. バリン (Val, V), ロイシン (Leu, L), イソロイシン (Ile, I), リシン (Lys, K), メチオニン (Met, M), トリプトファン (Trp, W), トレオニン (Thr, T), フェニルアラニン (Phe, F), ヒスチジン (His, H).
3. 図 9.1 と表 9.2 を参照.
4. 図 9.3 を参照.
5. 9.6.1~9.6.4 項を読み, 自分でまとめてみよう. ポイントは, それぞれの構造的特徴, 形成に必要な化学結合の種類について, 違いがわかるようにまとめることである.
6. 9.6.5 項を読み, 自分でまとめてみよう. ポイントは, タンパク質の変性とはどういうものか, 変性が起こる要因について述べ, 変性の有無が分解に及ぼす影響に踏み込んで述べることである. 例を示すことができると, なおよい.
7. 図 9.13 を参照. ポイントは, pH が変化することでイオン形態がどのように変わるのかを説明し, イオン形態ごとの実効電荷の変化を述べることである.
8. a. 補因子, b. 補酵素, c. アポ酵素, d ホロ酵素.
9. 9.3 節を読み, 自分でまとめてみよう. ポイントは, アミノ酸の構造, キラル中心, L 体と D 体をわかりやすく説明することである. グリシンが鏡像異性体をもたないことと, その理由まで述べると, なおよい.