

## Bài 4: CACBONHIDRAT VÀ LIPIT

### 1. Giải bài 1 trang 22 SGK Sinh học 10

Thuật ngữ nào dưới đây bao gồm tất cả các thuật ngữ còn lại:

- a) Đường đơn
- b) Đường đôi
- c) Tinh bột
- d) Cacbohidrat
- e) Đường đa.

#### 1.1. Phương pháp giải

Xem lại về cacbinhidrat.

#### 1.2. Hướng dẫn giải

- Thuật ngữ bao gồm tất cả các thuật ngữ còn lại là Cacbohidrat

⇒ Đáp án D

### 2. Giải bài 2 trang 22 SGK Sinh học 10

Nêu các cấu trúc và chức năng của các loại cacbohidrat?

#### 2.1. Phương pháp giải

Xem lại về cacbinhidrat.

#### 2.2. Hướng dẫn giải

- Cấu trúc của cacbohidrat: Cacbohidrat được cấu tạo chủ yếu từ ba nguyên tố là C, H, O theo nguyên tắc đa phân. Một trong đơn phân chủ yếu cấu tạo nên các loại cacbohidrat là đường có cacbon, gồm các loại: đường đơn, đường đôi, đường đa.

- Chức năng của cacbohidrat: Chức năng chính của cacbohidrat là:

- Nguồn năng lượng dự trữ của tế bào và cơ thể.
- Cấu tạo nên tế bào và các bộ phận của cơ thể. Cacbohidrat liên kết với prôtêin hoặc lipit tạo nên những hợp chất tham gia cấu tạo nên các thành phần khác nhau của tế bào.

### 3. Giải bài 3 trang 22 SGK Sinh học 10

Nêu các loại lipit và cho biết chức năng của các loại lipit?

#### 3.1. Phương pháp giải

Xem lại nước lipit.

#### 3.2. Hướng dẫn giải

- Các loại lipit trong cơ thể sống là: mỡ, phôtpholipit, sterôit, sắc tố và vitamin.

- Mỡ: được hình thành do 1 phân tử glixêrol liên kết với ba axit béo. Mỗi axit béo thường được cấu tạo từ 16 đến 18 nguyên tử cacbon. Mỡ động vật thường chứa các axit béo no, mỡ thực vật và một số loài cá thường tồn tại ở dạng lỏng do chứa nhiều axit béo không no. Chức năng chính của mỡ là dự trữ năng lượng cho tế bào

và cơ thể. Một gam mỡ có thể cho một lượng năng lượng nhiều hơn gấp đôi so với một gam tinh bột.

- Phospholipit: phân tử phospholipit được cấu tạo từ một phân tử glixêrol liên kết với hai phân tử axit béo và một nhóm photphat. Phospholipit có chức năng chính là cấu tạo nên các loại màng của tế bào.
- Steroit: Một số lipit có bản chất hoá học là steroit cũng có vai trò rất quan trọng trong tế bào và trong cơ thể sinh vật. Ví dụ, colestêron có vai trò cấu tạo nên màng sinh chất của các tế bào người và động vật. Một số hoocmôn giới tính như testostêron và ostrôgen cũng là một dạng lipit.
- Sắc tố và vitamin: Một số loại sắc tố như carôtenoit và một số loại vitamin A, D, E và K cũng là một dạng lipit.