

Tuần 14. Sinh 8

• NỘI DUNG GHI BÀI

CHỦ ĐỀ: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

NỘI DUNG 2: CHUYỂN HÓA (TIẾT 2)

I. Chuyển hóa vật chất và năng lượng

- Trao đổi chất là biểu hiện bên ngoài của quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng
- Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng bao gồm 2 mặt đối lập nhưng thống nhất với nhau là đồng hóa và dị hóa
 - + Đồng hóa là quá trình tự tổng hợp các chất đơn giản thành các chất phức tạp đặc trưng của cơ thể và tích lũy năng lượng
 - + Dị hóa là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các sản phẩm đơn giản và giải phóng năng lượng

II. Chuyển hóa cơ bản

- Chuyển hóa cơ bản là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể hoàn toàn nghỉ ngơi
- Đơn vị: KJ/h/kg
- Xác định tình trạng sức khỏe, trạng thái bệnh lý

III. Điều hòa sự chuyển hóa vật chất và năng lượng

Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng phụ thuộc vào:

- Cơ chế thần kinh (Hệ thần kinh): Ở não có trung khu điều khiển trao đổi gluxit, lipit, nước, muối khoáng và điều hòa sự tăng giảm nhiệt độ của cơ thể
- Cơ chế thể dịch (Hệ nội tiết): Các hoocmon như insulin, glucagon đổ vào máu có vai trò điều tiết quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng

CHỦ ĐỀ: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG

NỘI DUNG 2: THÂN NHIỆT (TIẾT 3)

I. THÂN NHIỆT

- Thân nhiệt là nhiệt độ của cơ thể
- Thân nhiệt người ổn định khoảng 37 độ C nhờ sự cân bằng giữa sinh nhiệt và tỏa nhiệt

II. Sự điều hòa thân nhiệt

- Da có vai trò quan trọng nhất trong điều hòa thân nhiệt
- Cơ chế:
 - + Khi trời nóng, lao động nặng: Mao mạch ở da giãn làm tăng lưu lượng máu qua da, tăng tiết mồ hôi giúp cơ thể tỏa nhiệt
 - + Khi trời lạnh mao mạch co lại, làm giảm lưu lượng máu qua da, cơ chân lông co giúp giảm sự tỏa nhiệt
- Mọi hoạt động điều hòa thân nhiệt là phản xạ của cơ thể dưới sự điều khiển của hệ thần kinh

III. Phương pháp chống nóng, chống lạnh

- Chống nóng
 - + Đi nắng cần đội mũ
 - + Không chơi thể thao ngoài trời nắng và nhiệt độ không khí cao
 - + Trời nóng, sau khi mới lao động nặng hoặc đi nắng về, mỗi hôm ra nhiều không được tắm ngay, không ngồi nơi lộng gió, không bật quạt quá mạnh

- Chống lạnh
 - + Trời rét cần giữ ấm cơ thể, nhất là cổ, ngực, chân
 - + Không ngồi nơi hút gió
- Rèn luyện cơ thể để tăng khả năng chịu đựng của cơ thể
- Trồng cây xanh tạo bóng mát quanh nhà và nơi công cộng

• PHIẾU HỌC TẬP

CHỦ ĐỀ: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG NỘI DUNG 2: CHUYỂN HÓA (TIẾT 2)

Chọn đáp án đúng nhất

Câu 1. Trao đổi chất là biểu hiện bên ngoài của quá trình:

- A. Tiêu hóa
- B. Hô hấp
- C. Bài tiết
- D. Chuyển hóa vật chất và năng lượng

Câu 2. Sự chuyển hóa vật chất và năng lượng bao gồm 2 mặt đối lập nhưng thống nhất với nhau là:

- A. Lấy thức ăn và thải bã
- B. Lấy khí oxi và thải khí cacbonic
- C. Đồng hóa và dị hóa
- D. Lấy chất dinh dưỡng và thải nước tiểu

Câu 3. Điều nào nói đúng về đồng hóa?

- A. Đồng hóa là quá trình tự tổng hợp các chất đơn giản thành các chất phức tạp đặc trưng của cơ thể và tích lũy năng lượng
- B. Đồng hóa là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các sản phẩm đơn giản và giải phóng năng lượng
- C. Đồng hóa là quá trình tự tổng hợp các chất phức tạp thành các chất đơn giản đặc trưng của cơ thể và tích lũy năng lượng
- D. Đồng hóa là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các sản phẩm đơn giản và tích lũy năng lượng

Câu 4. Chuyển hóa cơ bản là gì?

- A. Là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể lao động với cường độ cao
- B. Là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể lao động với cường độ trung bình
- C. Là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể hoàn toàn nghỉ ngơi
- D. Là năng lượng tiêu dùng khi cơ thể lao động với cường độ thấp

Câu 5. Điều nào nói đúng về sự chuyển hóa vật chất và năng lượng ?

- A. Phụ thuộc vào cơ chế thần kinh
- B. Ở não có trung khu điều khiển trao đổi glucit, lipid, nước, muối khoáng và điều hòa sự tăng giảm nhiệt độ của cơ thể
- C. Phụ thuộc vào cơ chế thể dịch
- D. Cả A, B, C

CHỦ ĐỀ: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG
NỘI DUNG 2: THÂN NHIỆT (TIẾT 3)

Chọn đáp án đúng nhất

Câu 1. Thân nhiệt là gì?

- A. Là lượng nhiệt cơ thể tỏa ra
- B. Là lượng nhiệt cơ thể thu vào
- C. Là nhiệt độ của cơ thể
- D. Là năng lượng tích lũy trong đồng hóa

Câu 2. Da có vai trò như thế nào trong việc điều hòa thân nhiệt?

- A. Khi trời nóng mao mạch ở da co giúp cơ thể tỏa nhiệt
- B. Khi trời lạnh mao mạch co lại tăng sự tỏa nhiệt
- C. Khi trời lạnh mao mạch ở da giãn giúp cơ thể tỏa nhiệt
- D. Khi trời nóng mao mạch ở da giãn giúp cơ thể tỏa nhiệt

Câu 3. Mọi hoạt động điều hòa thân nhiệt là phản xạ của cơ thể dưới sự điều khiển của:

- A. Hệ bài tiết
- B. Hệ thần kinh
- C. Hệ tiêu hóa
- D. Hệ hô hấp

Câu 4. Cần làm gì để chống lạnh?

- A. Đi nắng cần đội mũ
- B. Không chơi thể thao ngoài trời nắng và nhiệt độ không khí cao
- C. Ngồi nơi lộng gió, bật quạt mạnh
- D. Cần giữ ấm cơ thể, nhất là cổ, ngực, chân

Câu 5. Biện pháp luyện tập phù hợp để tăng khả năng chịu đựng của cơ thể là:

- A. Rèn luyện cơ thể thích ứng với các điều kiện khí hậu khác nhau, rèn với cường độ cao ngay khi bắt đầu
- B. Rèn luyện cơ thể thích ứng với các điều kiện khí hậu khác nhau, rèn từ từ, giảm dần sức chịu đựng của cơ thể
- C. Rèn luyện cơ thể thích ứng với các điều kiện khí hậu khác nhau, rèn từ từ, nâng cao dần sức chịu đựng của cơ thể
- D. Rèn luyện cơ thể với cường độ cao trong mọi hoàn cảnh