**CHỦ ĐỀ 7:**

**TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT**

**BÀI 22: VAI TRÒ CỦA TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG**

**Ở SINH VẬT**

1/ KHÁI NIỆM TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT

**\* Khái niệm trao đổi chất:**

Trao đổi chất ở sinh vật là quá trình cơ thể sinh vật lấy các chất từ môi trường cung cấp cho quá trình chuyển hoá trong tế bào, đồng thời thải các chất không cần thiết ra ngoài môi trường.

**\* Khái niệm chuyển hóa năng lượng.**

**+** Chuyển hoá năng lượng là sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác.

+ Quá trình trao đổi chất luôn đi kèm với chuyển hóa năng lượng.

2/ VAI TRÒ CỦA TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG TRONG CƠ THỂ

- Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng đóng vai trò quan trọng đối với sinh vật như cung cấp nguyên liệu cấu tạo nên tế bào và cơ thể, cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống.

- Nhờ đó, sinh vật có thể duy trì sự sống, sinh trưởng, phát triển và sinh sản.

**Bài tập vận dụng**

*Câu 1: Tại sao một chế độ ăn kiêng nghiêm ngặt sẽ làm giảm quá trình trao đổi chất của cơ thể?*

- Việc ăn kiêng sẽ làm giảm hàm lượng các chất dinh dưỡng cung cấp cho cơ thể -> thiếu nguyên liệu cho quá trình chuyển hóa các chất -> giảm tốc độ quá trình trao đổi chất.

*Câu 2: Em hãy dự đoán quá trình chuyển hóa năng lượng nào diễn ra khi một con báo đang chạy, biết trong tế bào tồn tại nhiều dạng năng lượng khác nhau như cơ năng, nhiệt năng, hóa năng. Giải thích?*

- Hóa năng -> cơ năng: do quá trình phân giải chất hữu cơ để cung cấp năng lượng cho sự co dãn của các cơ trong cơ thể báo.

- Hóa năng -> Nhiệt năng: quá trình trao đổi chất tăng làm lượng nhiệt giải phóng ra môi trường tăng.