

**Tuần: 26 – Bài 21 - Tiết: 26**  
**NHIỆT NĂNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Phát biểu được định nghĩa nhiệt năng và mối quan hệ của nhiệt năng với nhiệt độ của vật.
- Tìm được thí dụ về thực hiện công và truyền nhiệt.
- Phát biểu được định nghĩa và đơn vị nhiệt lượng.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng phân tích, quan sát các hiện tượng thí nghiệm.
- Sử dụng đúng thuật ngữ như: nhiệt năng, nhiệt lượng, truyền nhiệt...

**3. Thái độ:**

- Cần thận, tỉ mỉ, yêu thích bộ môn.
- Có sự tương tác, hợp tác giữa các thành viên trong nhóm.

**4. Năng lực:**

- Năng lực tự học: đọc tài liệu, ghi chép cá nhân.
- Năng lực hợp tác nhóm: Thảo luận và phản biện.
- Năng lực trình bày và trao đổi thông tin trước lớp.

**III. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**1. Tổ chức các hoạt động**

**I. Nhiệt năng**

**1. Định nghĩa:**

Tổng động năng các phân tử cấu tạo nên vật gọi là nhiệt năng của vật.

**2. Mối quan hệ giữa nhiệt năng và nhiệt độ của vật.**

- Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và nhiệt năng của vật càng lớn.

**3. Đơn vị nhiệt năng:** Là Jun (J).

**II. Cách làm thay đổi nhiệt năng của vật**

- Nhiệt năng của vật có thể thay đổi bằng 2 cách:

+ Thực hiện công

Ví dụ 1: Đem cọ xát miếng nhôm, miếng nhôm nóng lên.

Ví dụ 2: Đem đập liên tục miếng nhôm, miếng nhôm cũng nóng lên.

+ Truyền nhiệt: Là cách làm thay đổi nhiệt năng của vật mà không cần thực hiện công.

Ví dụ 1: Hơ nóng miếng đồng trên ngọn lửa.

Ví dụ 2: Nhúng miếng đồng vào nước nóng, miếng đồng nóng lên.

### III. Nhiệt lượng

1. Định nghĩa:

- Phần nhiệt năng mà vật nhận thêm vào hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt gọi là nhiệt lượng.

2. Đơn vị: Jun (J)

+ Làm các bài tập 21.1 – 21.5/SBT.

- Học sinh tiếp nhận: Nghiên cứu nội dung bài học để trả lời.

**\*Học sinh thực hiện nhiệm vụ**

Tìm hiểu trên Internet, tài liệu sách, hỏi ý kiến phụ huynh, người lớn hoặc tự nghiên cứu bài học để trả lời các câu hỏi trong SGK và làm các bài tập trên.

Các em cho thêm các ví dụ khác nhé!

Goodluck!

### IV. RÚT KINH NGHIỆM:

.....  
.....