

**NỘI DUNG TRỌNG TÂM TUẦN 5**  
**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 8**  
**HỌC KỲ 2 - NĂM HỌC: 2020 – 2021**

**I. NỘI DUNG:**

**KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**

1. Cơ năng: Khi vật có khả năng sinh công, ta nói vật có cơ năng.

Cơ năng cũng có đơn vị là Jun( J)

2. Thế năng

+ Cơ năng của vật phụ thuộc vào độ cao của vật so với mặt đất, hoặc so với một vị trí khác được chọn làm mốc để tính độ cao, gọi là thế năng hấp dẫn. Vật có khối lượng càng lớn và ở càng cao thì thế năng hấp dẫn của vật càng lớn.

3. Cơ năng của vật phụ thuộc vào độ biến dạng của vật gọi là thế năng đàn hồi.

4. Động năng

+ Cơ năng của vật do chuyển động mà có gọi là có động năng. Vật có khối lượng càng lớn và chuyển động càng nhanh thì động năng càng lớn.

+ Động năng và thế năng là hai dạng của cơ năng. Cơ năng của một vật bằng tổng thế năng và động năng của vật đó.

Lưu ý:

Khi một vật có khả năng thực hiện công cơ học (chứ không cần vật đã thực hiện công cơ học) thì vật đó có cơ năng. Ví dụ: Một vật nặng đang được giữ yên ở độ cao  $h$  so với mặt đất, nghĩa là nó không thực hiện công, nhưng nó có khả năng thực hiện công (giả sử khi được buông ra) nên có cơ năng.

Cơ năng cũng có đơn vị là Jun( J) như công, nhưng cần lưu ý rằng cơ năng không phải là công.

**II. BÀI TẬP LUYỆN TẬP:**

**Bài 16.1 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)** Trong các vật sau đây, vật nào không có thế năng?

A. Viên đạn đang bay.

B. Lò xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt đất.

C. Hòn bi đang lăn trên mặt đất.

D. Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất.

**Bài 16.2 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)** Ngân và Hằng quan sát một khách ngồi trong một toa tàu đang chuyển động.

Ngân nói:” Người hành khách có động năng vì đang chuyển động”.

Hằng phản đối:” Người khách không có động năng vì đang ngồi yên trên tàu”.

Hỏi ai đúng, ai sai? Tại sao?

**Bài 16.3 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)** Mũi tên được bắn đi từ cái cung là nhờ năng lượng của mũi tên hay cánh cung? Đó là dạng năng lượng nào?

**Bài 16.4 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)** Búa đập vào đinh làm ngập sâu vào gỗ. Đinh ngập sâu vào gỗ là nhờ năng lượng nào? Đó là dạng năng lượng gì?

**Bài 16.5 (trang 45 Sách bài tập Vật Lí 8)** Muốn đồng hồ chạy, hàng ngày phải lên dây cót cho nó. Đồng hồ hoạt động suốt một ngày nhờ dạng năng lượng nào?