**CHỦ ĐỀ: CƠ NĂNG**

**I. Năng lượng**

* Một vật có khả năng thực hiện công ta nói vật đó có năng lượng. Đơn vị của năng lượng là Jun (J)

 ***Ví dụ:*** Cây ná được kéo căng, dòng sông đang chảy…..

* Vật có khả năng thực hiện công càng lớn thì năng lượng của vật càng lớn.
* Các dạng của năng lượng: nhiệt năng, cơ năng, nội năng, điện năng….

**II. Cơ năng**

**1. Thế năng trọng trường (*Còn gọi là Thế năng hấp dẫn*)**

* Năng lượng của vật có được khi vật ở một độ cao so với mặt đất (hoặc với một vị trí khác được chọn làm mốc) gọi là thế năng ***trọng trường.***

 ***Ví dụ***: Nước được ngăn trên đập cao, …

Thế năng trọng trường phụ thuộc vào khối lượng và độ cao

**2. Thế năng đàn hồi**

* Năng lượng của vật có được khi vật bị biến dạng đàn hồi gọi là thế năng đàn hồi

 ***Ví dụ***: Lò xo bị biến dạng

Thế năng đàn hồi phụ thuộc vào độ biến dạng đàn hồi của vật.

**3. Động năng**

* Năng lượng của vật có được do vật chuyển động gọi là động năng

 ***Ví dụ***: Xe chạy trên đường

Động năng phụ thuộc vào khối lượng và tốc độ.

**4. Cơ năng**

* Một vật có thể vừa có thế năng, vừa có động năng. Tổng thế năng và động năng của vật được gọi là cơ năng.
* ***Ví dụ:*** Máy bay bay trên trời.

**III. Vận dung**

***Bài tập: Trong các vật sau, vật có những dạng năng lượng nào mà em đã học?***

a) Một mũi tên đang bay

b) Lò xo trên giá đỡ có treo vật nặng

c) Máy bay đang bay

d) Chiếc quạt trần đang quay

e) Quả bóng lăn trên sân

f) Hòn bi lăn nằm yên trên sàn nhà

g) Quả dừa ở trên cây

h) Nước bị ngăn trên đập cao

🡪Trả lời: a/ Cơ năng (*Vì mũi tên vừa ở trên cao, vừa chuyển động*)

b/ Thế năng (*Vì vật ở trên cao*)

c/ Cơ năng (*Vì mũi tên vừa ở trên cao, vừa chuyển động*)

d/ Cơ năng (*Vì mũi tên vừa ở trên cao, vừa chuyển động*)

e/ Động năng (*Vì quả bóng chuyển động*)

f/ Không có cơ năng (*Vì vật đứng yên và ở trên mặt đất*)

g/ Thế năng (*Vì vật ở trên cao*)

h/ Thế năng (*Vì vật ở trên cao*)

***Dặn dò:*** Các em học kỹ lý thuyết, xem kỹ bài tập vận dụng. nếu không hiểu thì hỏi lại Cô. Sau đó làm bài tập kiểm tra theo đường dẫn sau: <https://forms.gle/d3e5m9nibnSnwYjL7>

Hạn chót nộp bài là **17h00 ngày 25/4/2020**.