

ЭНЕРГИЯ

7 класс

Энергия

Энергия – скалярная физическая величина, характеризующая способность тел совершать работу. Энергия измеряется в джоулях.

ЭНЕРГИЯ

механическая

внутренняя

кинетическая

химическая

потенциальная

тепловая



Кинетическая энергия

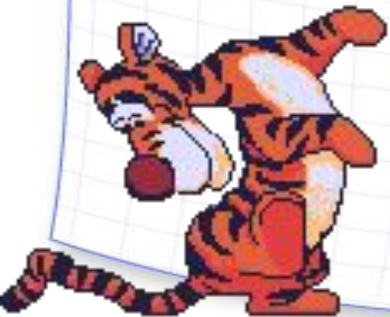
Кинетической энергией называют энергию движущихся тел.

$$E_k = \frac{mv^2}{2}$$

E_k – кинетическая энергия тела, Дж

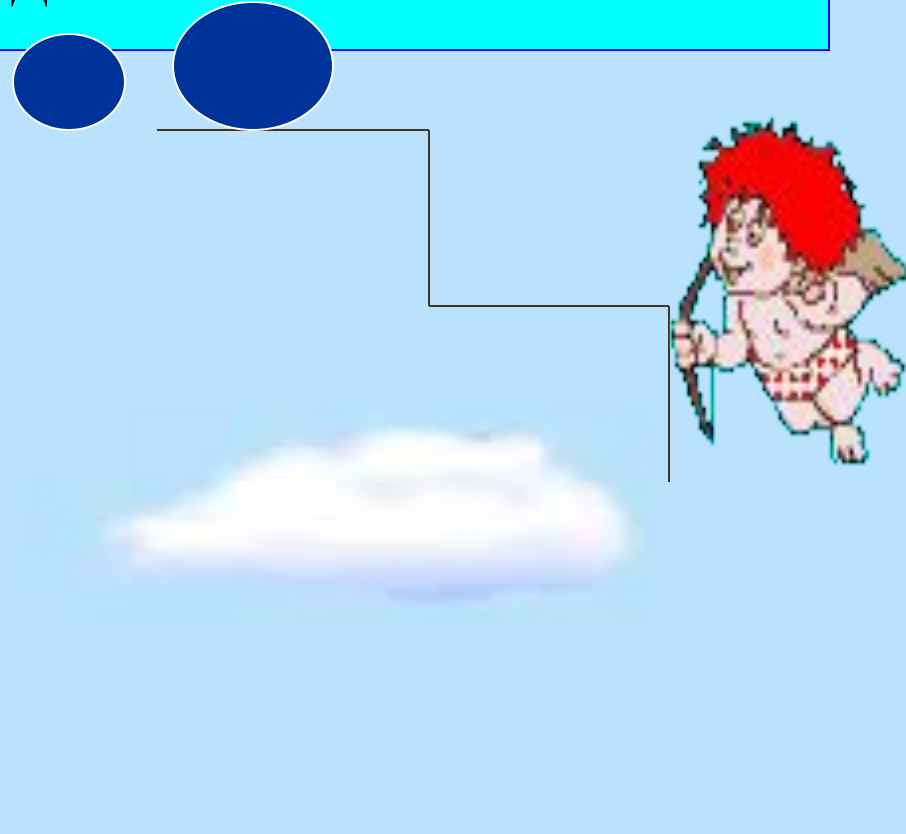
m – масса тела, кг

v – скорость тела, м/с



Потенциальная энергия.

- **Потенциальной энергией** называется энергия взаимодействующих тел или частей одного и того же тела. Принято различать потенциальную энергию тел, находящихся под действием гравитационных сил, силы упругости, архимедовой силы.



Потенциальная энергия тела, поднятого над землей

$$E_{\text{п}} = m \cdot g \cdot h$$

m – масса тела, кг

g – ускорение свободного
падения, м/с^2

h – высота относительно
выбранного нулевого уровня, м

Закон сохранения энергии



Закон сохранения энергии утверждает, что энергия никуда не исчезает и не возникает "из ничего"; она только переходит от одного тела к другому или превращается из одного вида в другой.

