

Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия

Автор – учитель физики, Анисимова Татьяна
Сергеевна

Цели урока:

- познакомить с понятием энергии как способностью тела совершать работу;
- дать определение кинетической и потенциальной энергии.



Энергия – физическая величина, характеризующая способность тел совершать работу.

Энергия (как и работа) измеряется в джоулях.

Кинетическая энергия



Энергия, которой обладает тело вследствие своего движения, называется **кинетической энергией**.

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

где m - масса тела, v - скорость движения тела.

Потенциальная энергия



Потенциальной энергией называется энергия, которая определяется взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела.

$$E_{\Pi} = Fh, \quad E_{\Pi} = mgh,$$

где g - ускорение свободного падения,

m - масса тела,

h - высота, на которую поднято тело.

Домашнее задание

§ 62-63 прочитать, ответить на вопросы

Задачи № 803, 804, 810