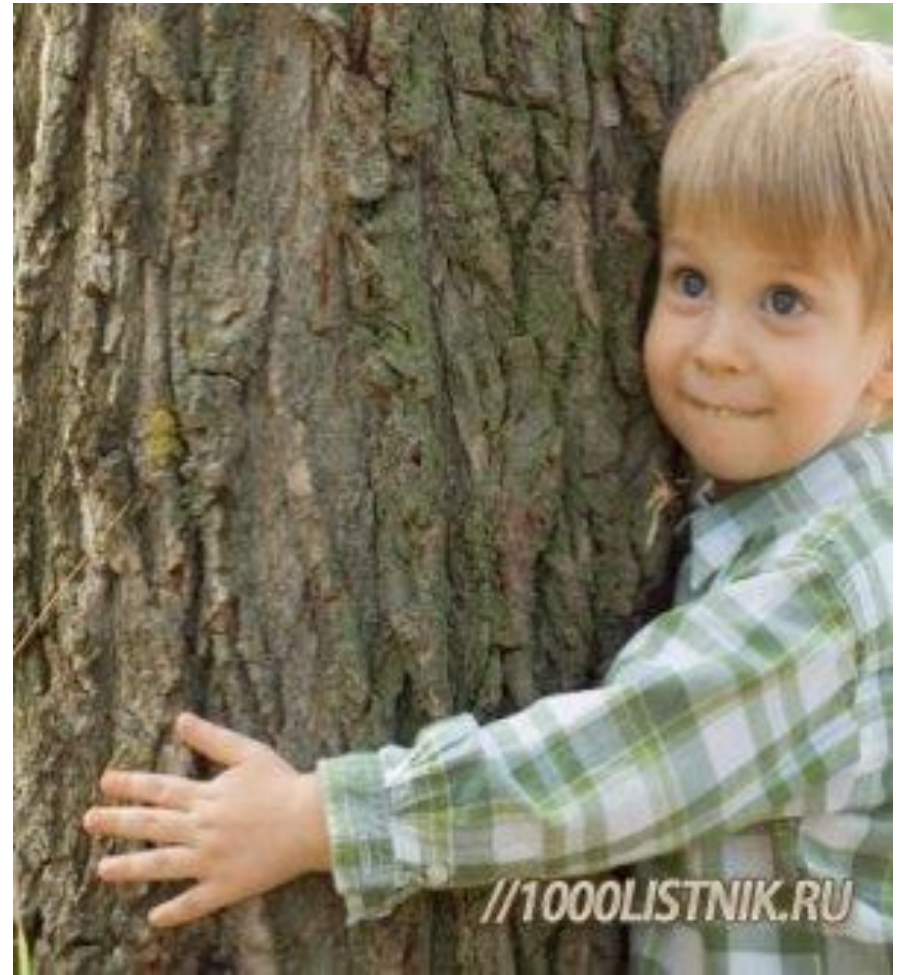
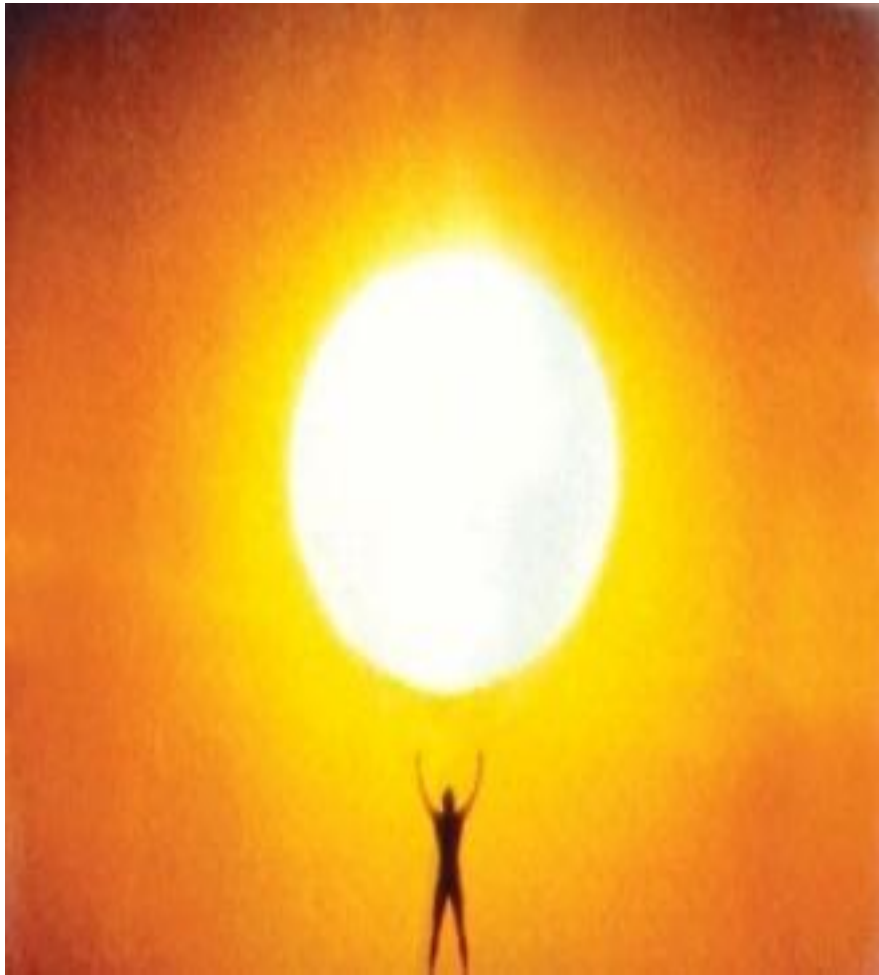


Физика 7 класс







МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ



Томас Юнг

Впервые ввел
понятие
«энергия»

1807 г.



**ЭНЕРГИЯ – ЭТО
ФИЗИЧЕСКАЯ
ВЕЛИЧИНА,
ПОКАЗЫВАЮЩАЯ,
КАКУЮ РАБОТУ
МОЖЕТ
СОВЕРШИТЬ
ТЕЛО.**



ИСТОЧНИКИ И ПОТРЕБИТЕЛИ ЭНЕРГИИ



МЕХАНИЧЕСКАЯ

ЭНЕРГИЯ



энергия движения-
КИНЕТИЧЕСКАЯ

энергия взаимодействия-
ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ

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

$$E_n = mgh$$



ЭНЕРГИЯ

ЭНЕРГИЯ

$$[E] = [A] = 1 \text{ Дж}$$



Экспериментальная задача №1

Определить потенциальную энергию мячика, бросаемого с высоты.

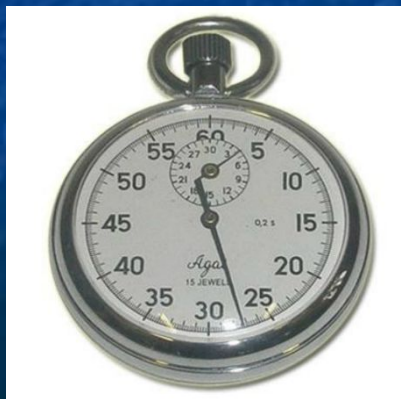
Оборудование: мяч, весы с разновесами, линейка.



Экспериментальная задача №2

Определить кинетическую энергию тележки.

Оборудование: тележка, датчик расстояния, секундомер, весы с разновесами



Экспериментальная задача №3

Определить потенциальную энергию соснового кубика.

Оборудование: линейка.



Найти ошибки в тексте:

- Энергия- это физическая величина, показывающая , какую работу может совершить тело.
- Энергию измеряют теми же единицами, что и мощность. Чем большую работу может совершить тело , тем большей энергией оно обладает
- Потенциальная энергия определяется скоростью движения тела, а кинетическая энергия зависит от положения тела.

Домашнее задание:

§66, 67 стр193-197

Подготовить задачи в картинках



- **Черепаша**

Масса 1,5 кг

Скорость 0,5 км/ч

- **Собака**

Масса 45 кг

Скорость 50 км/ч

Кинетическая энергия?

Потенциальная энергия?



- Борзая – 58 км/ч
- Заяц – 60 км/ч
- Черепаха – 0,5 км/ч
- Гепард – 112 км/ч
- У кого из них больше кинетическая энергия?



- МАССА ДЕВОЧКИ- 20 кг
- МАССЫ ДЕТЕЙ:
• 20 кг, 18 кг
- Сравнить потенциальную энергию.



Оценим наш урок....





Спасибо за внимание!