

Оставьте в своей жизни только то, что сможет Вас вдохновлять и наполнять энергией, со всем остальным прощайтесь без сожаления.



Виды и источники энергии



Цель:

-ты научишься называть источники энергии

- Ты научишься предлагать альтернативные источники получения энергии

Что такое энергия?



Энергия – это способность совершать работу: поднимать, везти, резать, падать, летать. Чем больше энергии, тем большую работу можно совершить. Все тела обладают энергией.

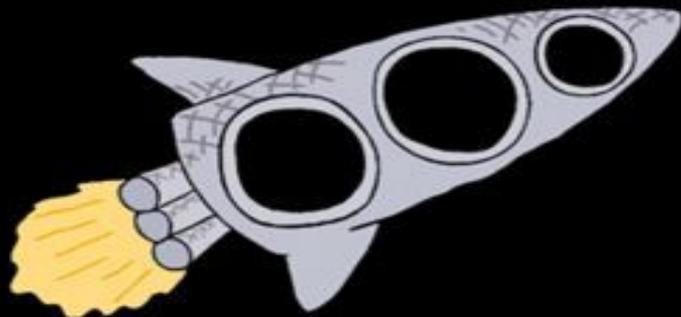
ВИДЫ ЭНЕРГИИ

Э	• МЕХАНИЧЕСКАЯ
Н	• Кинетическая (энергия движения)
Е	• Потенциальная (энергия взаимодействия)
Р	• ТЕПЛОВАЯ (суммарная энергия молекул вещества)
Г	• ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ (энергия заряженных тел)
И	• СВЕТОВАЯ (энергия нагретых до высокой температуры тел)
Я	• ЯДЕРНАЯ (энергия, выделяющаяся в процессе деления атомных ядер)

Механическая энергия

Кинетическая энергия
(энергия движения)

Потенциальная энергия
(энергия взаимодействия)



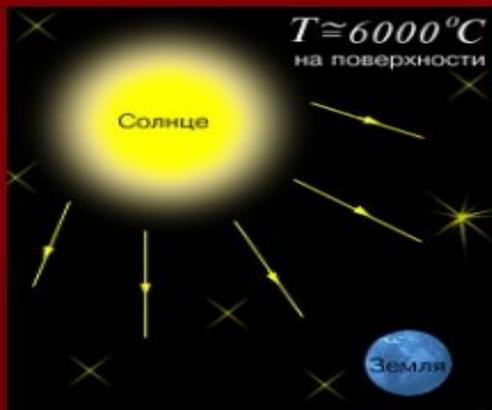
$$E_k = \frac{mv^2}{2}$$

$$E_p = FR = mgh$$

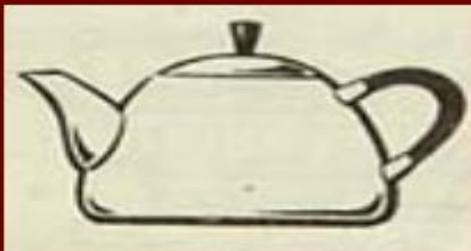
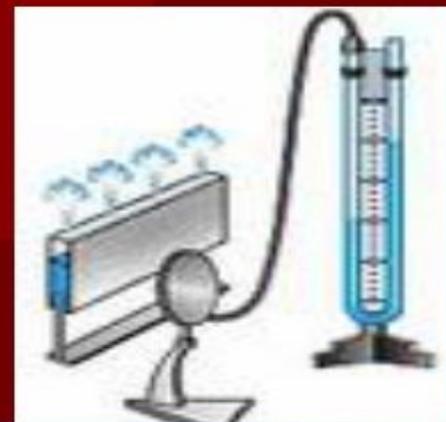
Полная механическая энергия

$$E = E_k + E_p$$

Тепловая энергия - энергия беспорядочного движения частиц



Температура Солнца очень высока, поэтому оно излучает много энергии



Электрическая - энергия движущихся электронов

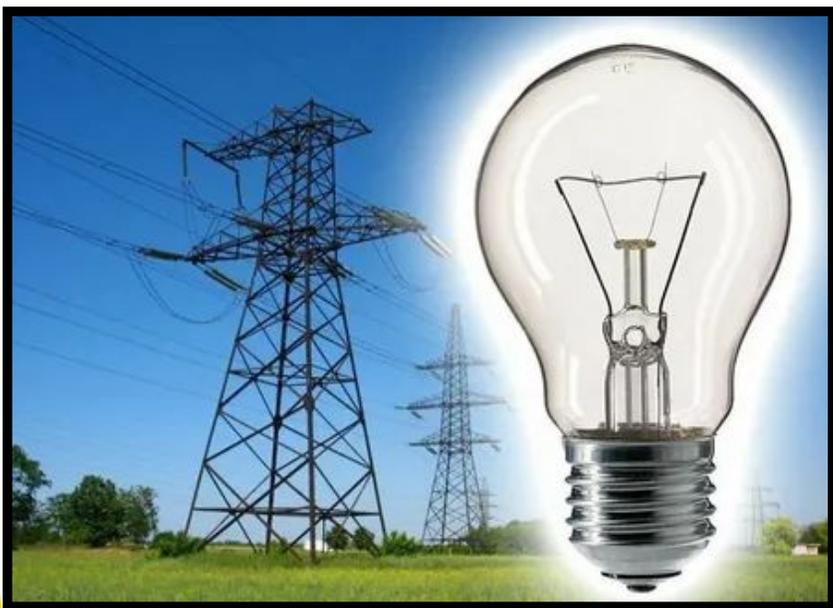
Где используется электрическая энергия.



Какие виды
энергии
используются?



Какие виды
энергии
используются?



Какой вид
энергии
используется?

В какую энергию
преобразовывается?



Какой вид
энергии
используется?



В какую энергию
преобразовывается?

Какой вид
энергии
используется?



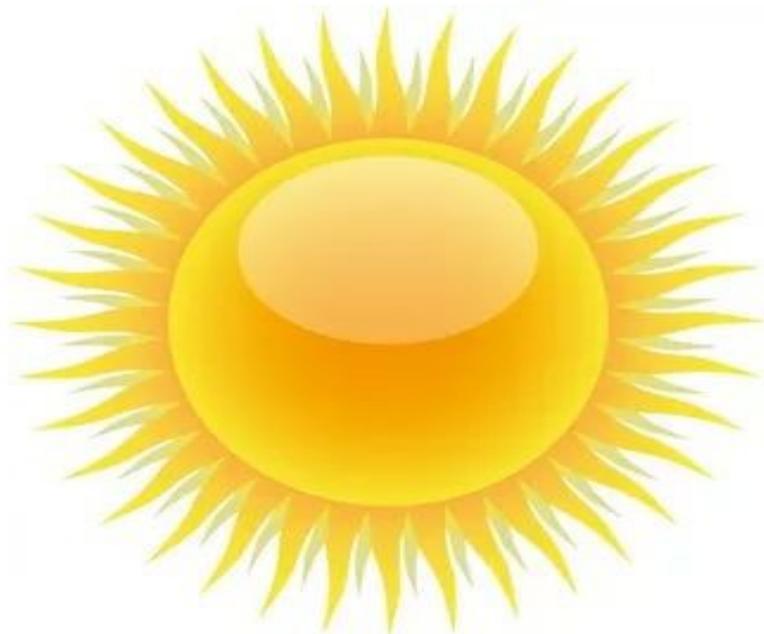
В какую энергию
преобразовывается?

Делаем вывод, чтобы тела или
предметы
могли совершать работу как можно
дольше,
им необходимо пополнять энергию, т.
е. использовать
источник энергии

**Источник энергии
на Земле**



Солнце



ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

традиционные

альтернативные

НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ

Уголь
Нефть
Газ
Торф
Ядерная энергия

В геологическом масштабе
восполняются за миллионы лет

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ

Солнечная энергия
Энергия речной воды
Геотермальная
энергия
Промышленные
и бытовые отходы

Ветер
Биомасса
Энергия
морских
приливов

Постоянно восполняются в
результате естественных
(природных) процессов

Задание!

Исследовательский проект

Тема: Альтернативные
источники энергии

Создать презентацию по данной
теме (не менее 5 слайдов)
Учебник стр 68-71 (для чтения)