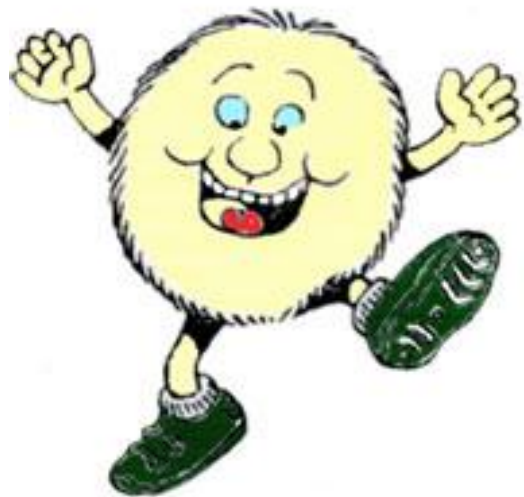


Эмоциональный настрой

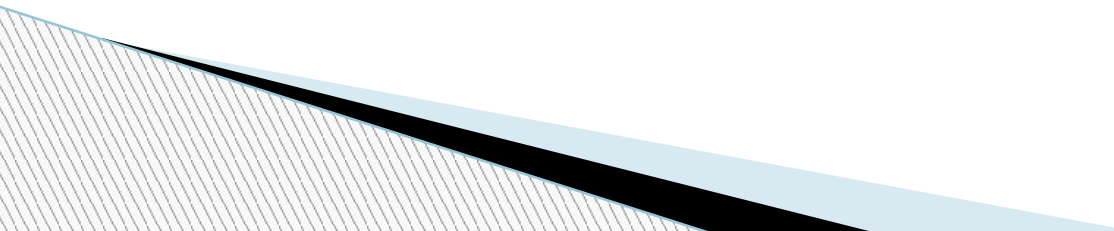


□ солнце, уголь, нефть, газ, пища

Сформулируйте тему урока.

▣ Виды и источники энергии

Цели обучения:

- различать виды энергии (световая, тепловая, химическая, механическая, электрическая энергии)
 - различать температуру и тепловую энергию
 - измерять температуру с помощью термометра
- 

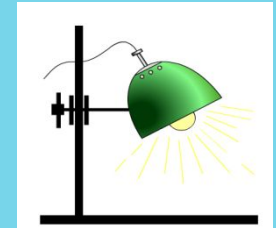
Обсуждение понятия «энергичный человек»



□ Зачем человек и животные едят?



□ Почему работает утюг или лампа?



□ Что нужно сделать для того, чтобы автомобиль поехал?



Для работы любого организма
или механизма нужен

источник энергии

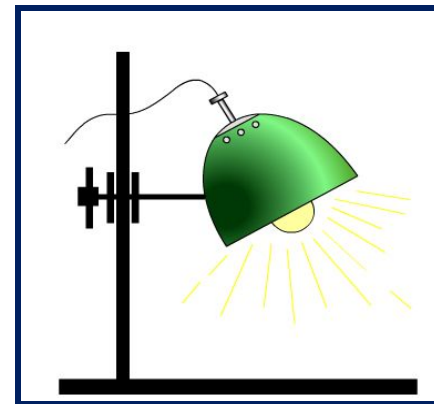


Источники энергии

пища

бензин

электричество



Какое определение энергии является наиболее правильным?

Энергия – свойство живых организмов, помогающее им двигаться.

Энергия – источник движения, способность совершать работу.

Энергия – то, из чего состоят все вещества.

Энергия – присущий неживым предметам источник движения.



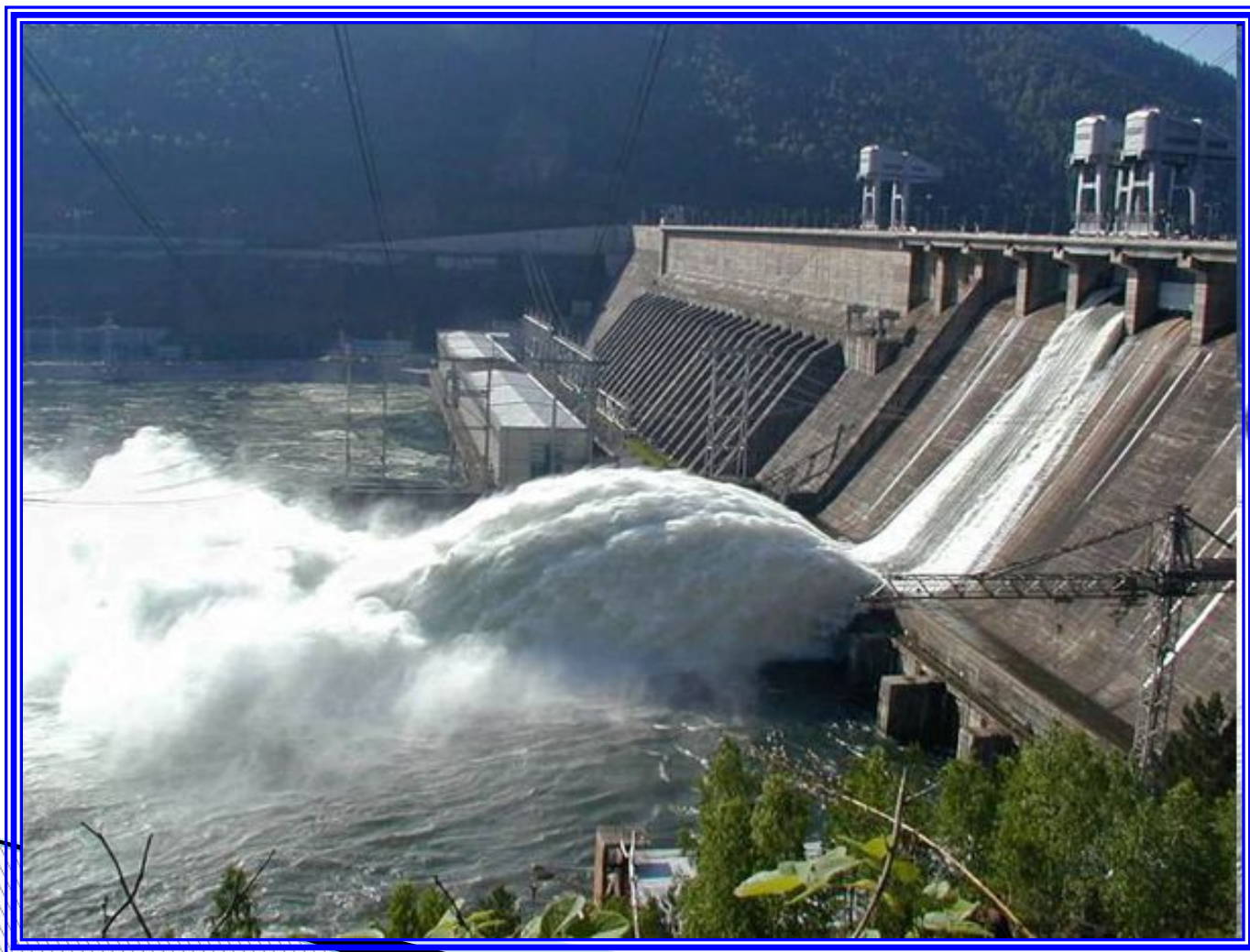
Энергия электричества
заставляет двигаться игрушку.



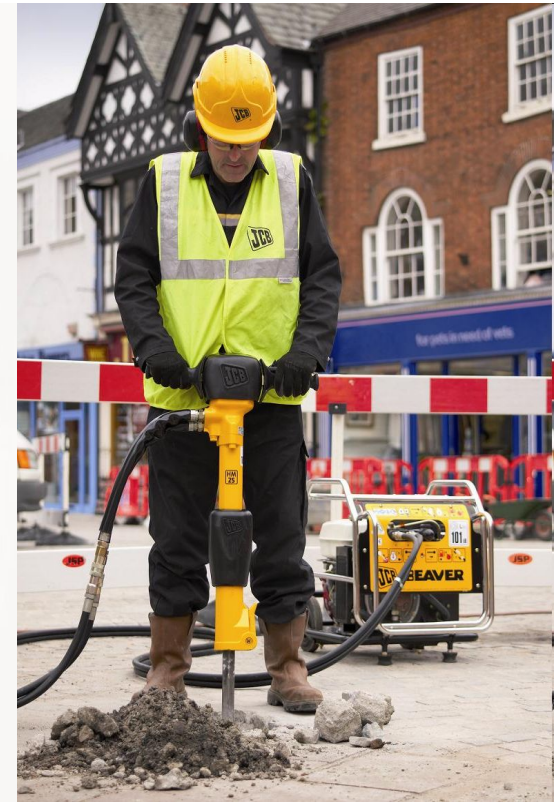
**Энергия пищи превращается
в тепло человеческого тела.**



Энергия падающей воды превращается в электрическую энергию, а электрическая - в световую энергию лампочки.



Учёные заметили, что использование энергии всегда приводит к какому-нибудь действию, движению, изменению.



Это наблюдение позволило открыть закон сохранения энергии

Закон сохранения энергии



Энергия никогда не возникает из ничего и не исчезает бесследно. Но она может изменяться и переходить из одной формы в другую.

Энергия Солнца

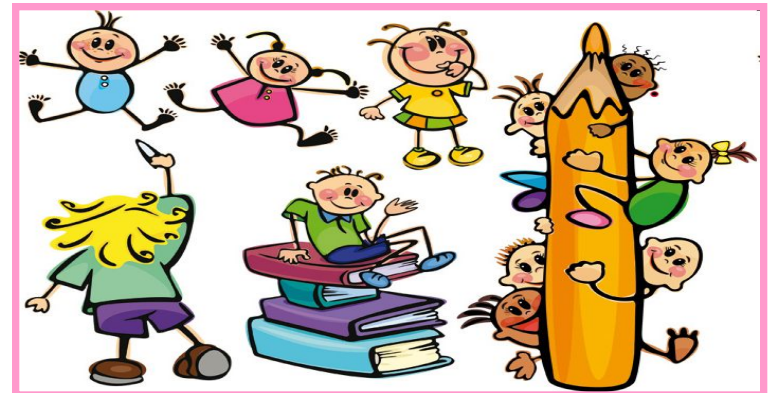


**Энергия, запасённая в
веществе растений**



Энергия, запасённая в молоке

**Расход энергии на
игры детей**



КАК ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ?





ТЭЦ

GREENPEACE

ВЕТРЯКИ

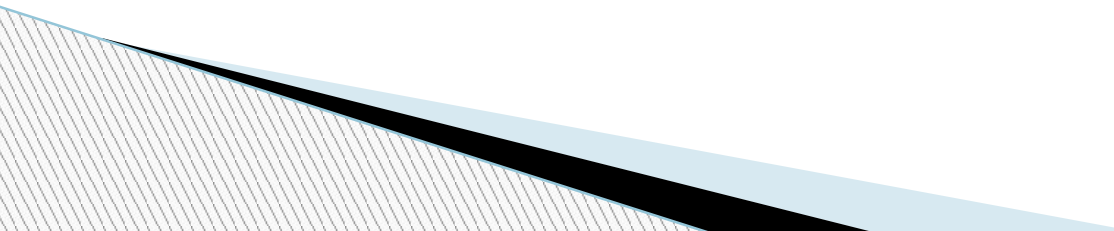


АЭС



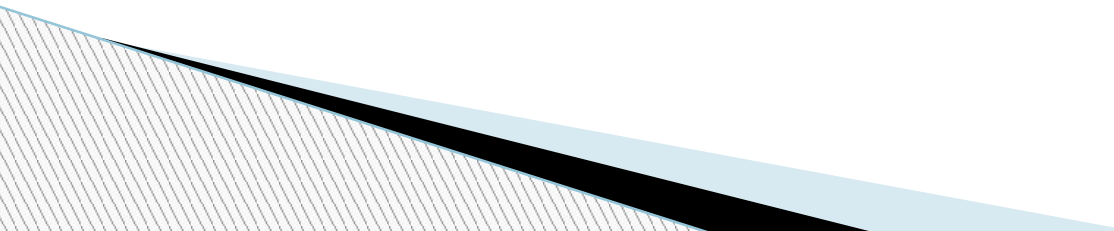
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В БЫТУ

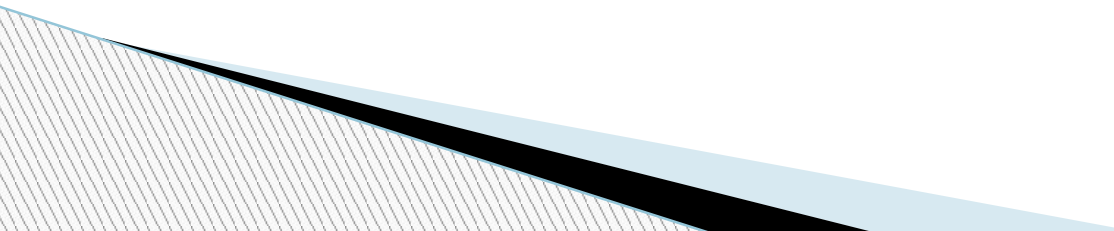


- Приведите примеры перехода энергии:
 - Химическая в световую (светящиеся живые организмы)
 - - электрическая в тепловую (электрическая лампочка)
 - - химическая в механическую (движение живых организмов)
 - - механическая в электрическую
- 

Составьте логическую цепь (3) взаимопревращения энергии

Солнце, плотина, человек,
электроприбор, солнечная батарея,
отопления дома, гидроэлектростанция,
река, растение, солнце.



- Солнце-растение-человек;
 - Солнце-солнечная батарея-отопления дома;
 - Река-плотина-гидроэлектростанция-электроприбор.
- 

РЕФЛЕКСИЯ

НА УРОКЕ

- Я узнал...
- Я научился...
- Мне понравилось...
- Я затруднялся...
- Моё настроение...

