

ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ?





Совместное открытие знаний

Зачем человек и животные едят?



Почему работает утюг или лампа?



Что нужно сделать для того, чтобы
автомобиль поехал?



Совместное открытие знаний

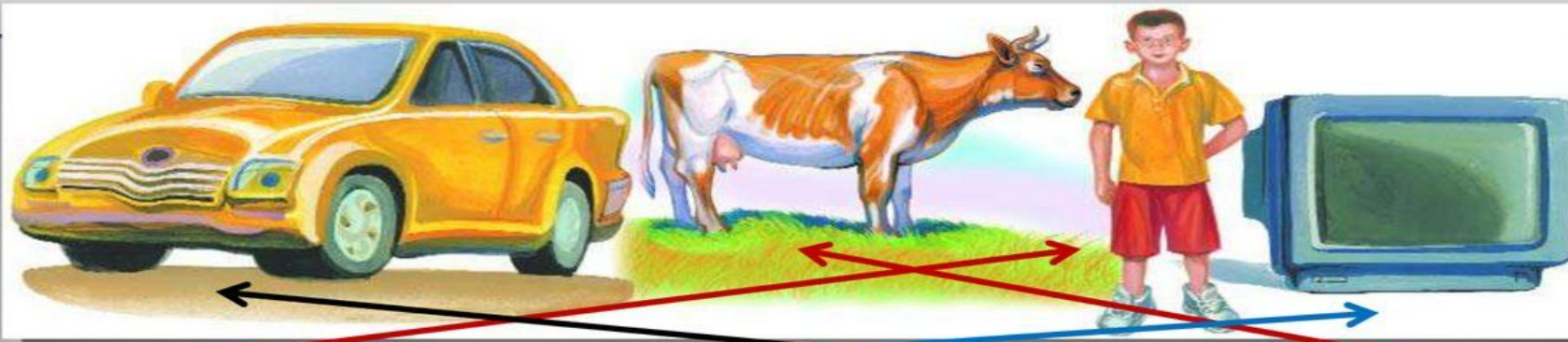
Для работы любого организма
или механизма нужен

ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ



Совместное открытие знаний

Как называют источники энергии для автомобиля, коровы, человека и телевизора?

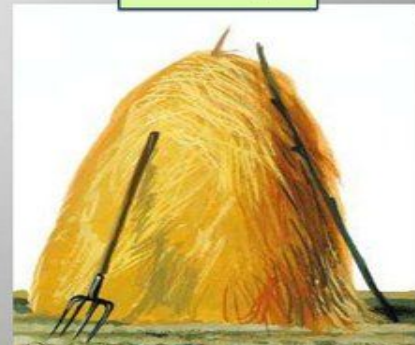
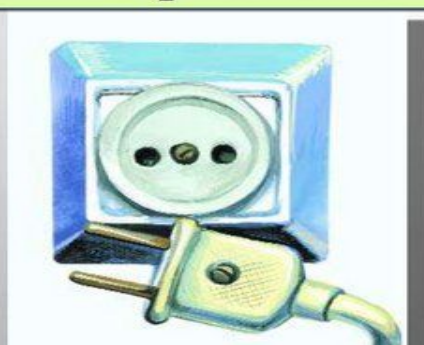
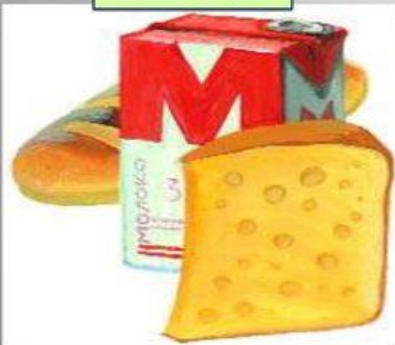


пища

электричество

бензин

пища



Совместное открытие знаний

Вывод:

Энергия — это способность совершать работу, источник движения.

ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

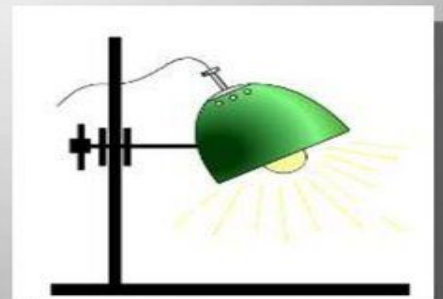
пища



бензин



электричество



Применяем знания

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 Солнца

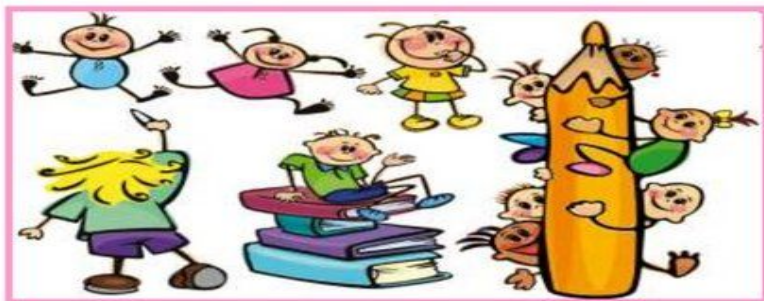


Энергия, запасённая в веществе растений

Энергия, запасённая в молоке



Расход энергии на игры детей



Виды энергий





Что такое энергия?

«Это общая количественная мера различных форм движения материи».



механическая

электрическая

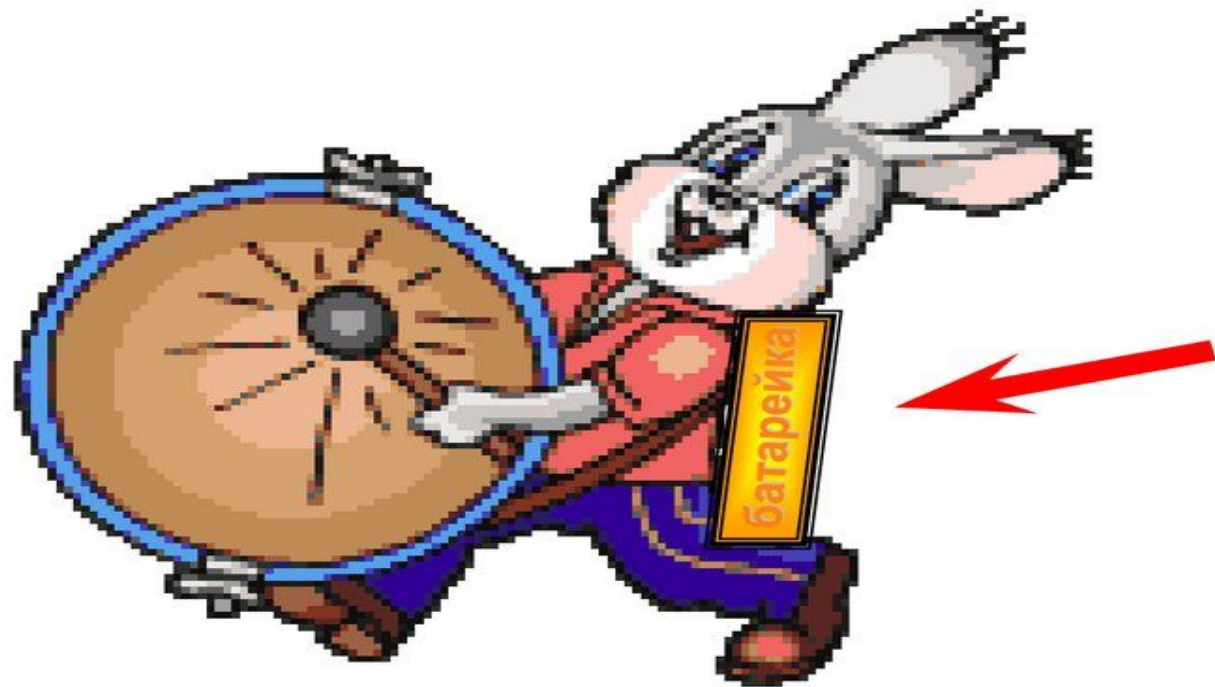
Механическая энергия

Потенциальная энергия – энергия взаимодействия тел

Кинетическая энергия – энергия движущегося тела



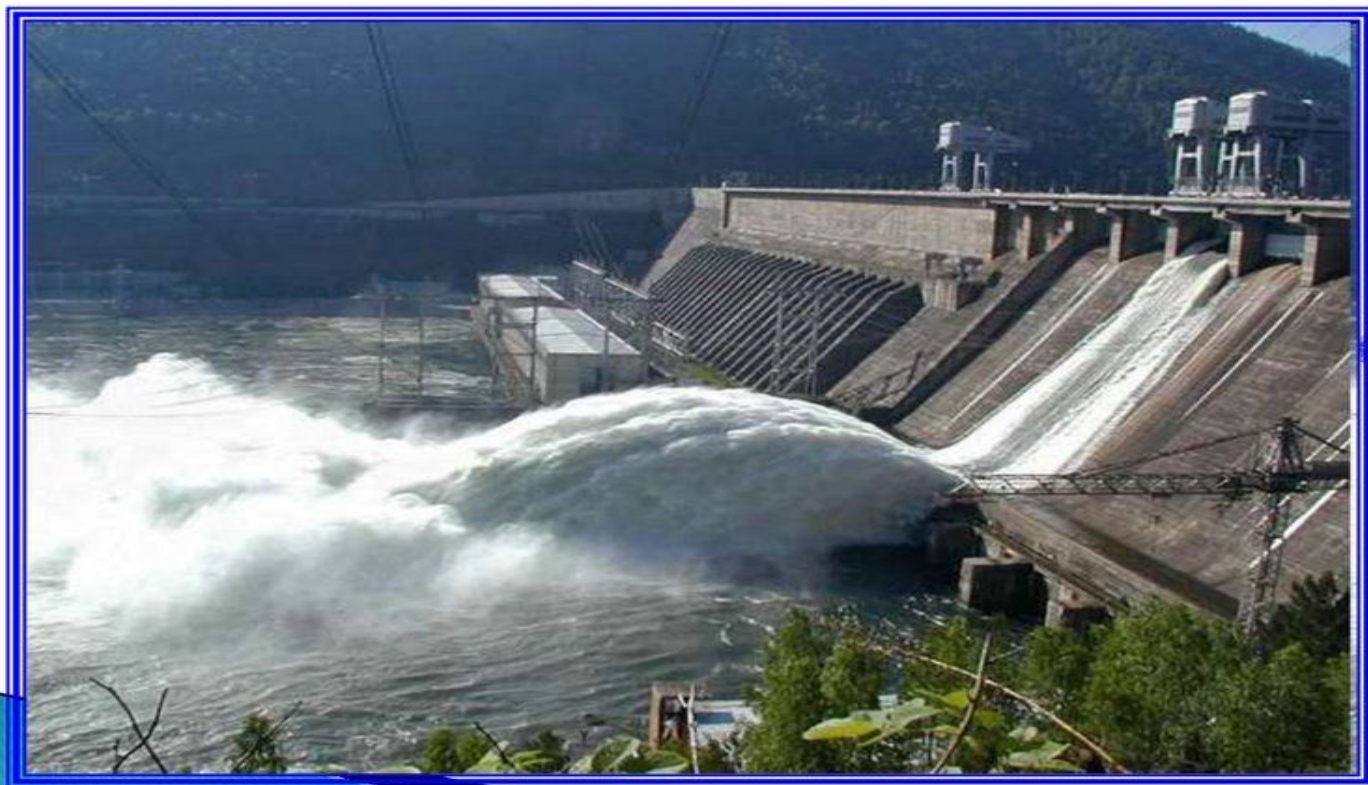
**Энергия электричества
заставляет двигаться игрушку.**



**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.