

Презентация к занятию по энергосбережению
в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения
«ВМЕСТЕ ЯРЧЕ»

#ВМЕСТЕЯРЧЕ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



Преподаватель
ГАПОУ СО «Самарский государственный колледж»
Орлов А.В.



1. История энергосбережения



2. Основные термины и понятия



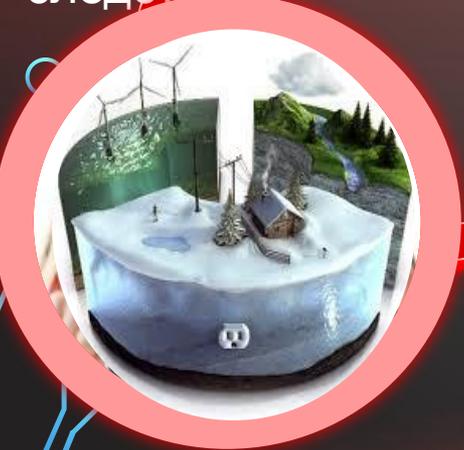
План урока

6. Плакаты
Подведение итогов урока

3. Энергетическая проблема и её следствие



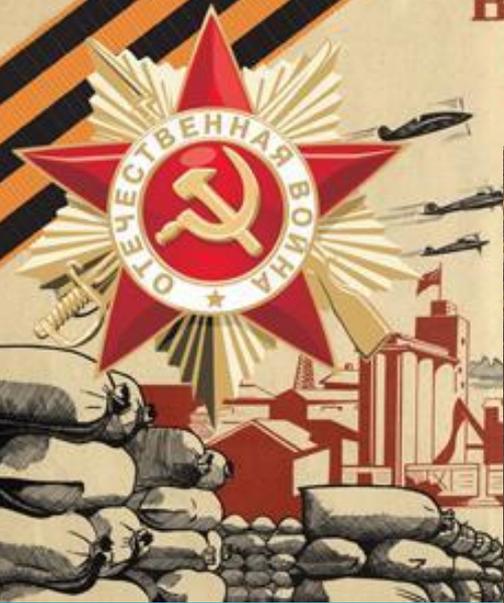
5. Экономические задачи



4. Анализ энергосбережения нашего дома



Все для фронта!
Все для победы!





энергосбережение - реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг)

энергетическая эффективность - характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю;

бытовое энергопотребляющее устройство - продукция, функциональное назначение которой предполагает использование энергетических ресурсов, потребляемая мощность которой не превышает для электрической энергии двадцать один киловатт, для тепловой энергии сто киловатт и использование которой может предназначаться для личных, семейных, домашних и подобных нужд;

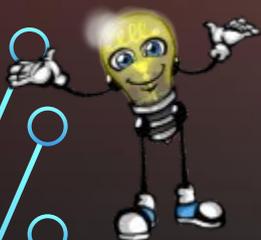


энергоёмкость производства - величина потребления энергии и (или) топлива на основные и вспомогательные технологические процессы изготовления продукции, выполнение работ, оказание услуг на базе заданной технологической системы;



энергоноситель - комплексное системное проведение на государственном уровне программы мер, направленных на создание необходимых условий организационного, материального, финансового и другого характера для рационального использования и экономного расходования;

энергосберегающая технология - новый или усовершенствованный технологический процесс, характеризующийся более высоким коэффициентом полезного использования.



Глобальная
энергетическая
проблема — это
проблема
обеспечения
человечества
топливом и
энергией в
настоящее время и в
обозримом
будущем.



Энергопотребление и его последствия

Энергетические проблемы человечества

Экологическая катастрофа

В чем заключается эта катастрофа?
Так ли она опасна для человечества?
И что нужно делать, чтобы ее предотвратить?



Эффективное использование энергии — ключ к успешному решению экологической проблемы!

Как вы думаете, почему?

Что же мы понимаем под энергосбережением?

- Это рациональное использование энергии.
- Это деятельность по организации эффективного использования энергоресурсов.

Специалисты утверждают, что потребление энергии, в среднем, может быть сокращено:

- в быту на 34%
- у небольших потребителей на 22%
- в транспорте на 24%
- в промышленности на 13-33%



Анализ потребления топливно-энергетических ресурсов

- Наиболее значительный прирост потребления электроэнергии произошел **в бытовом секторе.**
- Рост энергопотребления приведет к **росту энергоемкости** муниципального продукта, что **отрицательно повлияет на привлечение инвестиций** в промышленность и экономику муниципального образования, **на конкурентоспособность** производимых на территории товаров, работ и услуг на российском рынке.



Проблема разумного использования энергии - одна из наиболее острых проблем человечества

От результатов решения этой проблемы зависит место нашего общества в ряду развитых в экономическом отношении стран и уровень жизни граждан



- Почему же мы, вроде бы все знающие, не экономим электрическую энергию?
- Может быть, мы плохо представляем реальные результаты даже элементарной экономии электроэнергии?

Вам потребуется 1 кВтч энергии для того, чтобы:



50 часов
слушать радио

Нагреть на 6
градусов полную
ванну воды (150
л)

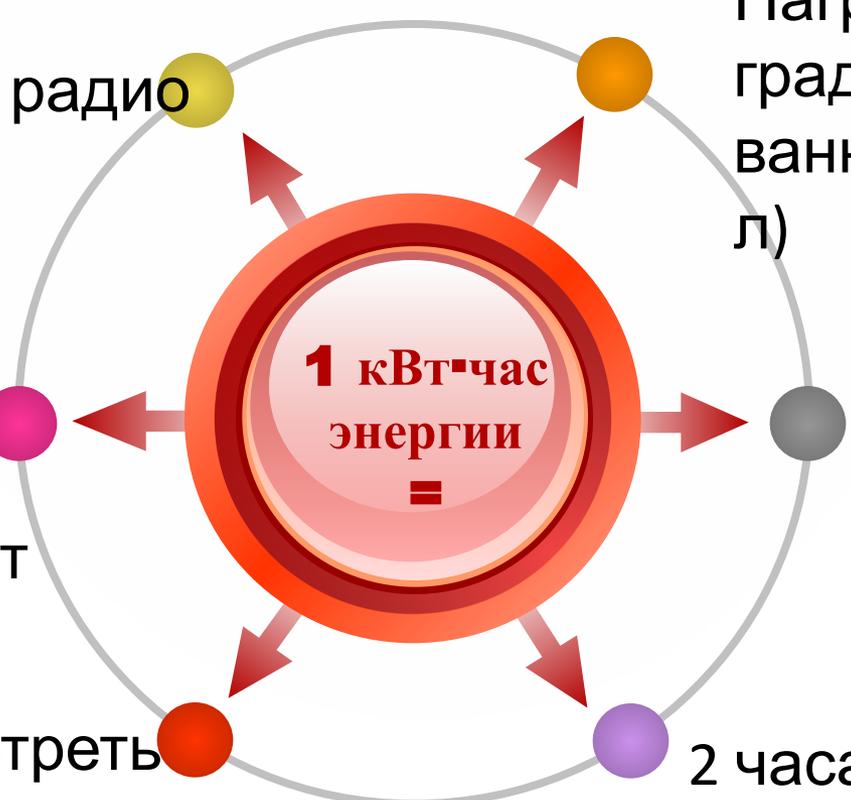
На 17 часов
оставить гореть
лампу
мощностью 60 Вт

Принять 5-
минутный душ

12 часов смотреть
цветной телевизор

2 часа
пылесосить

**1 кВт·час
энергии
=**



- Через кран, из которого капает вода (10 капель в минуту) вытекает до 2000 л воды в год.
- Если каждый из четырех членов Вашей семьи оставляет открытым водяной кран только 5 минут в день, вы теряете 7 кВтч энергии, выбросив в окно 1000 рублей?
- Принимать душ — намного дешевле, чем принимать ванну.
- Принимая ванну (140-180 л) Вы расходуете в три раза больше энергии, чем принимая 5-мин душ.
- Распылители на кранах позволяют эффективнее использовать воду.

**Знаете ли вы,
что:**



Анкета о сбережение энергии



В нашем доме	да	нет
Мы записываем наше энергопотребление		
Мы выключаем свет в комнате, когда уходим из нее.		
Стиральная машина всегда полностью заполнена, когда мы используем ее.		
Холодильник стоит в прохладной комнате.		
Мы не ставим мебель перед обогревателями.		
Мы начали использовать энергосберегающие лампочки		
Мы используем местное освещение (настольную лампу, бра, торшер)		
Мы проветриваем быстро и эффективно, всего несколько минут за раз.		
Мы заклеиваем окна на зиму.		
Мы зашториваем окна на ночь.		

Анкета о сбережение энергии



В нашем доме	да	нет
Мы кладем крышку на кастрюлю, когда варим.		
Мы часто размораживаем холодильник.		
Мы используем раковину для мытья посуды.		
Мы моемся под душем, а не принимаем ванну.		
Мы ходим пешком или ездим на велосипеде в школу и на работу.		
Мы снижаем температуру в помещении, когда выходим.		
Мы снижаем температуру в помещении ночью.		
Мы повторно используем стекло, бумагу и металл.		
Мы не покупаем товары, которые могут использоваться только один раз.		
Мы не покупаем товары в больших обертках.		
Мы чиним вещи, вместо того, чтобы заменить их.		

Экономические задачи



1. Насколько энергетически выгоднее кипятить 2 чашки чая, чем полный чайник, который затем остывает?
2. Сколько стоит стоимость сэкономленная электроэнергия при выключении света в кабинетах школы во время большой пятнадцатиминутной перемены?
3. Подсчитать экономию при установке индивидуальных счетчиков на холодную и горячую воду в двухкомнатной квартире, в которой проживают 3 человека.
4. Подсчитать, сколько можно сэкономить денег, если заменить обычные лампы накаливания на энергосберегающие в пятирожковой люстре.



Задачи для дискуссии

Задача 1

В большом городе ночью светофоры мигают желтым светом. Мощность одного устройства невелика, но в мегаполисе светофоров много. Общая мощность получается немаленькая. С другой стороны, выключать светофор нельзя – он предупреждает редких водителей о том, что впереди перекресток. Как быть?



Задача 2

Огромные потери тепла происходят на предприятиях, в отапливаемых складах, ангарах через дверные проемы при въезде и выезде автомобилей. Что делать: ставить на ворота специального сотрудника или просить водителей закрывать за собой дверь?



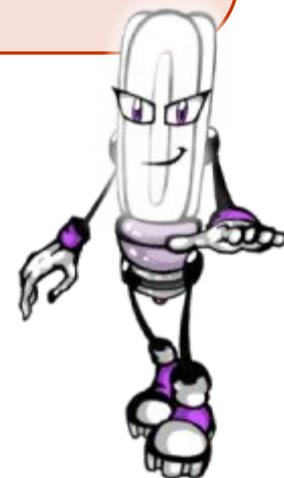
Задача 1

В большом городе ночью светофоры мигают желтым светом. Мощность одного устройства невелика, но в мегаполисе светофоров много. Общая мощность получается немаленькая. С другой стороны, выключать светофор нельзя – он предупреждает редких водителей о том, что впереди перекресток. Как быть?



Задача 2

Огромные потери тепла происходят на предприятиях, в отапливаемых складах, ангарах через дверные проемы при въезде и выезде автомобилей. Что делать: ставить на ворота специального сотрудника или просить водителей закрывать за собой дверь?





Повышение энергоэффективности – это большая макроэкономическая задача, и ожидаемый эффект от ее решения зависит не только от сокращения потребления энергоресурсов, но и от запуска новых инновационных процессов, от внедрения передовых технологических решений.

Дмитрий Медведев

Энергосбережение – дело для всех – польза для каждого

- ❑ Используйте кастрюли с диаметром дна равным диаметру конфорок электроплит.
- ❑ Устанавливайте холодильник подальше от отопительных и нагревательных устройств.
- ❑ Для освещения используйте энергосберегающие лампы - они потребляют в 4-5 раз электричества меньше, чем лампы накаливания.
- ❑ Если работаете за компьютером и не используете его звуковые колонки то выключите их.
- ❑ Если оставляете включенным компьютер и уходите то выключайте монитор и звуковые колонки.

Энергосбережение – дело для всех – польза для каждого

□ Заделайте щели в оконных рамах и дверных проемах!

□ Не загораживайте отопительные приборы!

Тепло от отопительных приборов будет эффективно поступать в помещение, если:

- Отопительные приборы не закрыты шторами;
- Отопительные приборы не закрыты декоративными панелями;
- Отопительные приборы не закрыты мебелью или другими предметами.

Батареи отопления будут эффективно обогревать помещение, если за ними установить теплоотражающие экраны.

□ Проветривайте помещения не долго, но интенсивно!



Если вы поставите холодильник в комнате, где температура достигает 30 градусов, то потребление энергии удвоится.

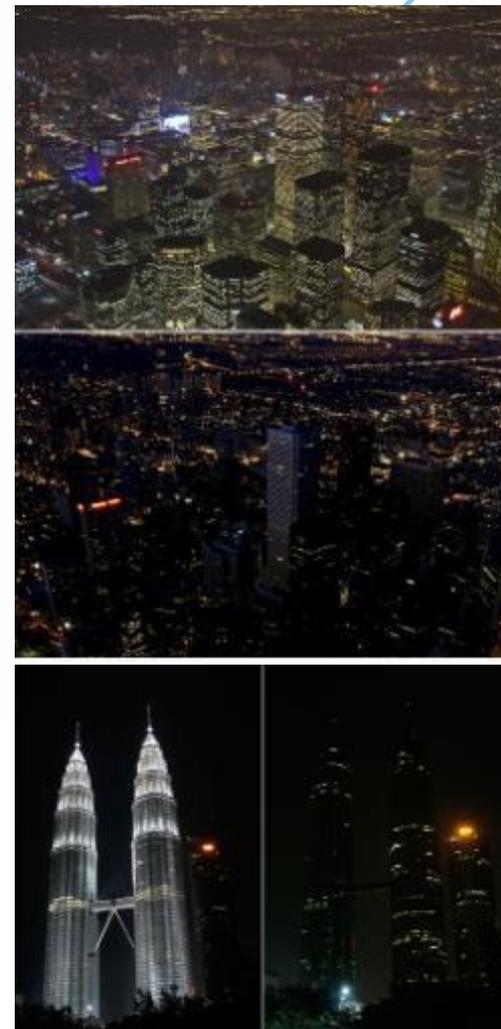
В центре Гамбурга немецкий художник Ralf Schermerberg создал необычный дом-иглу высотой 5,6 метра и 11 метров в диаметре. На создание иглу ушло 322 старых холодильника и 1718 метров провода. Эта инсталляция является выражением протеста против неконтролируемых расходов энергии. Рядом с иглу автор поставил огромный электрический счетчик, который показывает сколько электроэнергии будут потреблять 322 старых холодильника. "Расточительность является крупнейшим источником энергии!" - утверждает художник.



ЧАС ЗЕМЛИ

Каждый год в последнюю субботу марта миллионы людей во всем мире выключают свет на час, потому что им важно будущее нашей планеты Земля. «Час Земли» – это символ бережного отношения к природе, заботы об ограниченных ресурсах нашей планеты.

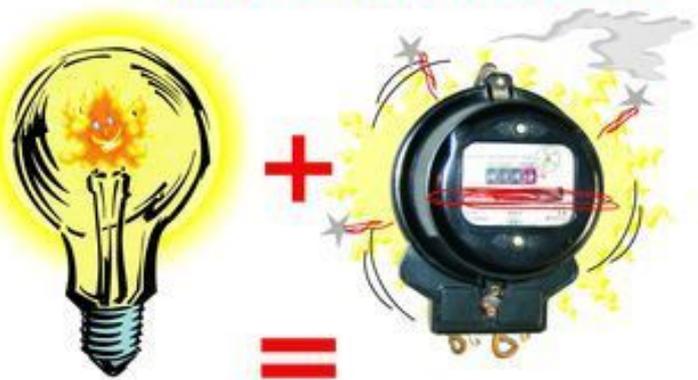
Следующий Час Земли состоится в субботу 30 марта 2019 года с 20:30 до 21:30 по местному времени



PARAKATI



ПРОСТЕЙШАЯ МАТЕМАТИКА



Не забывайте выключать за собой свет там, где он не нужен!
Уходя из дома, не оставляйте бесполезно работающими электроприборы и освещение, не допускайте длительного освещения пустых помещений.



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ = СЕМЕЙНО БЮДЖЕТ СОСЕРЕЖЕНИЕ



ОБЫЧНАЯ СИТУАЦИЯ



Не забывайте выключать за собой свет там, где он не нужен!
Уходя из дома, не оставляйте бесполезно работающими электроприборы и освещение, не допускайте длительного освещения пустых помещений.

www.pl18.lact.ru

СДАЙ!!!

МОЛОДЕЦ,
ЧТО СДАЛ!!!

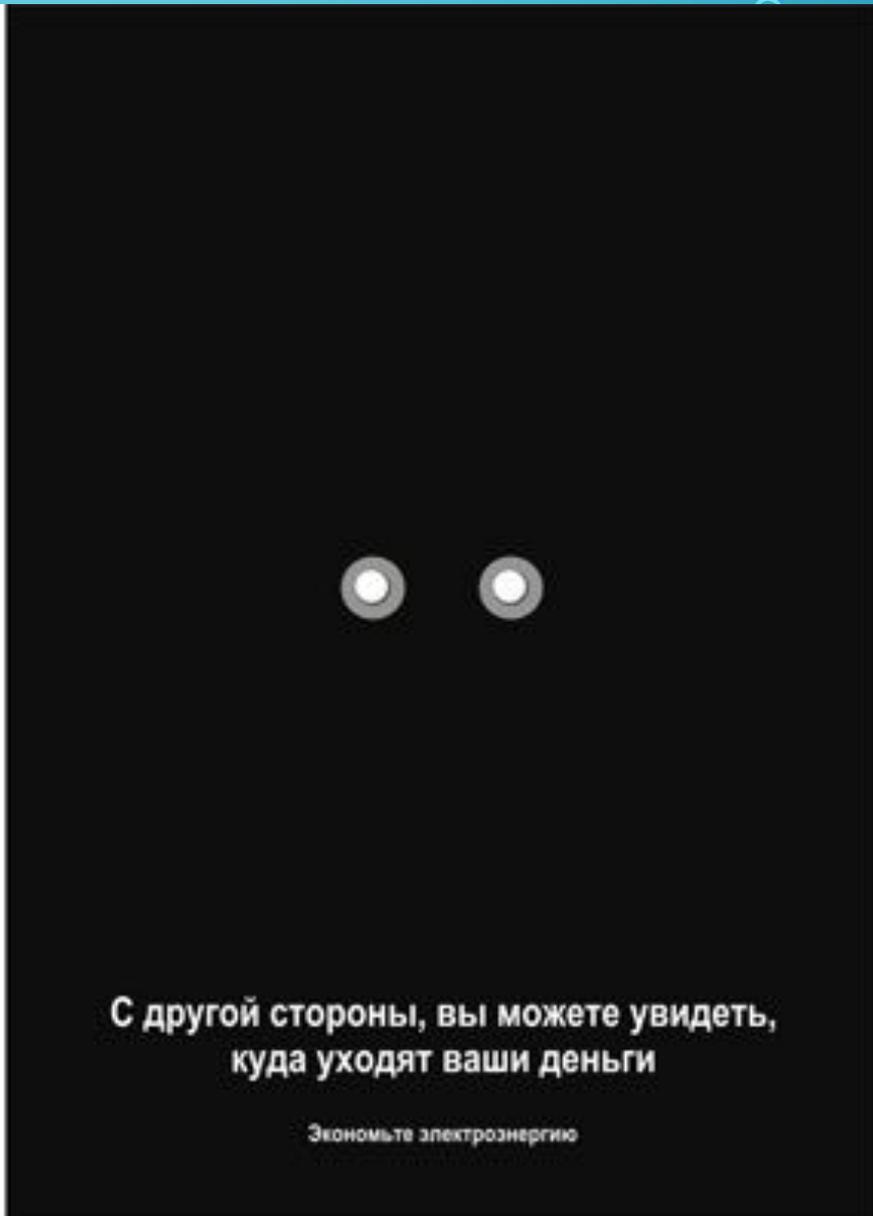
ЦЕНТР
ПО УТИЛИЗАЦИИ
ЛАМП



ОТРАБОТАННУЮ ЛАМПУ НА УТИЛИЗАЦИЮ



С одной стороны, это просто розетка



**С другой стороны, вы можете увидеть,
куда уходят ваши деньги**

Экономьте электроэнергию



*Позаботься о природе,
экономя электроэнергию,
и она сможет
позаботиться о тебе.*

ДЕНЬГИ на ветер

утепли окна и двери,
поставь регулятор
тепла



K7M



**Закрывай
кран как следует!**



**Каждая
лишняя капля
крадет твои деньги!**



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**