

КАК МОЖНО БЕРЕЧЬ ЭНЕРГИЮ



**15 ДЕКАБРЯ 2015 ГОДА
ДЕНЬ СВЕТА И СВЕТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Цели урока



- Изучить основные принципы энергосбережения
- Познакомиться с проблемами рационального использования энергетических ресурсов и способами их энергосбережения
- Сформировать понимание о важности сбережения энергии

Вопросы для обсуждения:



- Можно ли и как повысить эффективность энергопотребления и снизить негативные воздействия на окружающую среду?
- Какие новейшие научно-технические достижения способствуют повышению эффективности энергопотребления?
- Является ли проблема эффективного энергопотребления исключительно технической?

Основные принципы энергосбережения



- Эффективно использовать энергию для достижения конкретной цели, и ни на что другое
- Не использовать энергию более высокого качества, чем необходимо
- Организовать нашу жизнь в соответствии с принципами устойчивого развития и сохранения окружающей среды

Загрязнение атмосферы в Воронежской области



Энергосберегающие технологии в промышленности



- Назовите недостатки централизованной системы теплоснабжения.
- В чем преимущества автономных систем теплоснабжения? Можно ли такую систему установить в вашем доме?
- Каким образом использование местных энергоресурсов может снизить выбросы парниковых газов?
- Какие виды топлива используются при отоплении вашего дома? Загрязняют ли они атмосферу?

Энергосберегающие технологии на транспорте



- Каковы перспективы энергосбережения на железнодорожном транспорте?
- Есть ли смысл развивать общественный транспорт?
- Какой вид транспорта является наиболее чистым с экологической точки зрения?
- Можно ли считать электровоз и электромобиль абсолютно экологически чистым видом транспорта?

Энергосберегающие технологии в строительстве



- Считаете ли вы, что ваш дом спроектирован с учетом рационального использования солнечной энергии?
- Защищен ли ваш дом от ветра?
- Через какую часть зданий происходят основные потери тепла? Как их можно уменьшить?
- Как вы себе представляете энергоэффективный дом?
- Представьте, что вы работаете в проектной организации, проектирующей жилые здания для вашей местности. Вам поручили разработать проект индивидуального жилого дома. Какие природные факторы вы должны учесть при проектировании с точки зрения энергосбережения?

Энергосбережение на бытовом уровне



- Как можно увеличить теплоотдачу батарей центрального отопления?
- Что вы можете сделать для сокращения потерь тепла в вашей квартире?
- Можно ли снизить потребление энергии, не снижая уровня комфорта? Потребуется ли вам для этого изменить свои привычки?
- Подсчитайте, какое количество выбросов парниковых газов вы предотвратите, если замените все лампы накаливания в своей квартире на люминесцентные лампы?
- Почему не закрытая крышка кастрюли увеличивает потери энергии?
- В чём преимущества микроволновых печей?
- Позволяет ли кастрюля-скороварка экономить энергию?

Приборы учёта и регулирования энергопотребления



Установка приборов учета позволит

- оплачивать только тот объём энергоресурсов, который вы реально получили;
- отказаться платить за энергоресурсы низкого качества;
- эффективно экономить энергоресурсы.
- Для контроля расхода газа используются газовые счётчики.
- Учет потребления электрической энергии электросчётчиками
- За расходом воды следит счетчик для расхода воды

Энергосберегающие технологии

применение приборов
учёта и регулирования
электропотребления



переход на
энергосберегающие
лампы



строительство
энергосберегающих
домов



ПРАВИЛА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ



- Устанавливать счетчики учета горячей и холодной воды
- Утеплять окна, дверные проемы. Применять тройное остекление окон.
- Периодически мыть окна (для увеличения естественного освещения).
- Остеклять балконы и лоджии.
- Закрывать шторами на ночь окна.
- Не укрывать отопительный прибор декоративными экранами, шторами.
- Окрашивать батареи цинковыми белилами (серебрянкой).
- Расставлять мебель в квартире, чтобы горячий воздух свободно циркулировал.
- Приобретать современные электробытовые приборы, с меньшим потреблением энергии.