**Разработка классного часа по энергосбережению**

**«Советы по энергосбережению в быту»**

**Классный руководитель 6 «б» класса: Лазарева Н. В.**

**Цели:**

**Образовательные:**

1)Найти, где нерационально используется электроэнергия в школе, дома.

2) Что мы сможем сделать для сокращения потерь электроэнергии в быту?

**Развивающие:**

1.   Способствовать развитию творческих способностей, умений работать с учебной информацией,  анализировать, сравнивать.  
2.   Продолжить развитие навыков интеллектуальной коллективной работы, умения излагать свою точку зрения.

**Воспитательные:**

1. Формировать положительное отношение к проблеме экономии энергозатрат.  
2. Расширить знания учащихся об одном из основных направлений научно-технического прогресса – развитии электроэнергетики и связанных с ним экологических проблем, воспитание убежденности в возможности использования достижений физики на благо развития благосостояния человека, чувства ответственности за сохранение окружающей среды.

**Ход классного часа**

Вопросы экономии ресурсов с каждым годом становятся все актуальнее. Их значимость связана, прежде всего, с экономическими и экологическими проблемами. Долгое время, экономические и экологические проблемы рассматривали в отдельности друг от друга. Однако, доказано, что обе группы проблем могут и должны решаться в комплексе.

Рост потребления электроэнергии увеличивает нагрузку на природу, истощаются природные ресурсы, к экологическим проблемам добавляется угроза «энергетического голода». При нерациональном использовании электричества расходуются уголь, газ и нефть и вода, запасы, которых не безграничны, а выбросы в атмосферу вредных веществ огромны: жители больших городов задыхаются от смога. В результате сжигания топлива и сокращения лесов на земле в атмосфере увеличивается концентрация «парниковых газов», поэтому в атмосфере нарушается естественный баланс, что ведёт к потеплению и всеобщему изменению климата, к «парниковому эффекту».

Россия, несмотря на продолжительные трудности, осталась «энергетической сверхдержавой» - обладателем одним из самых больших в мире потенциалов топливно - энергетических ресурсов.

Но даже при таком изобилии, проблема ресурсосбережения – одна из ключевых для России. Проблема ресурсосбережения имеет свой специфический российский аспект – это расточительное расходование энергоресурсов и энергоносителей ввиду чрезвычайной энергоемкости средств производства топливно – энергетического и промышленного комплексов.

**11 ноября отмечают Международный день энергосбережения.**

Начиная экономить энергию у себя дома, мы можем внести свой небольшой вклад в охрану окружающей среды.

**Нужно помнить.**

При получении 1 киловатт-часа энергии выделяется в атмосферу 0.6 кг углекислого газа CO2.

Для получения энергии необходимо потратить топливо и кислород. При сжигании топлива, содержащего сложные смеси органических веществ, выделяется:

Оксид серы (IV) — сернистый газ, который при растворении в воде образует сернистую кислоту. Сернистая кислота под влиянием кислорода воздуха превращается в одну из самых сильных и опасных кислот — серную кислоту.

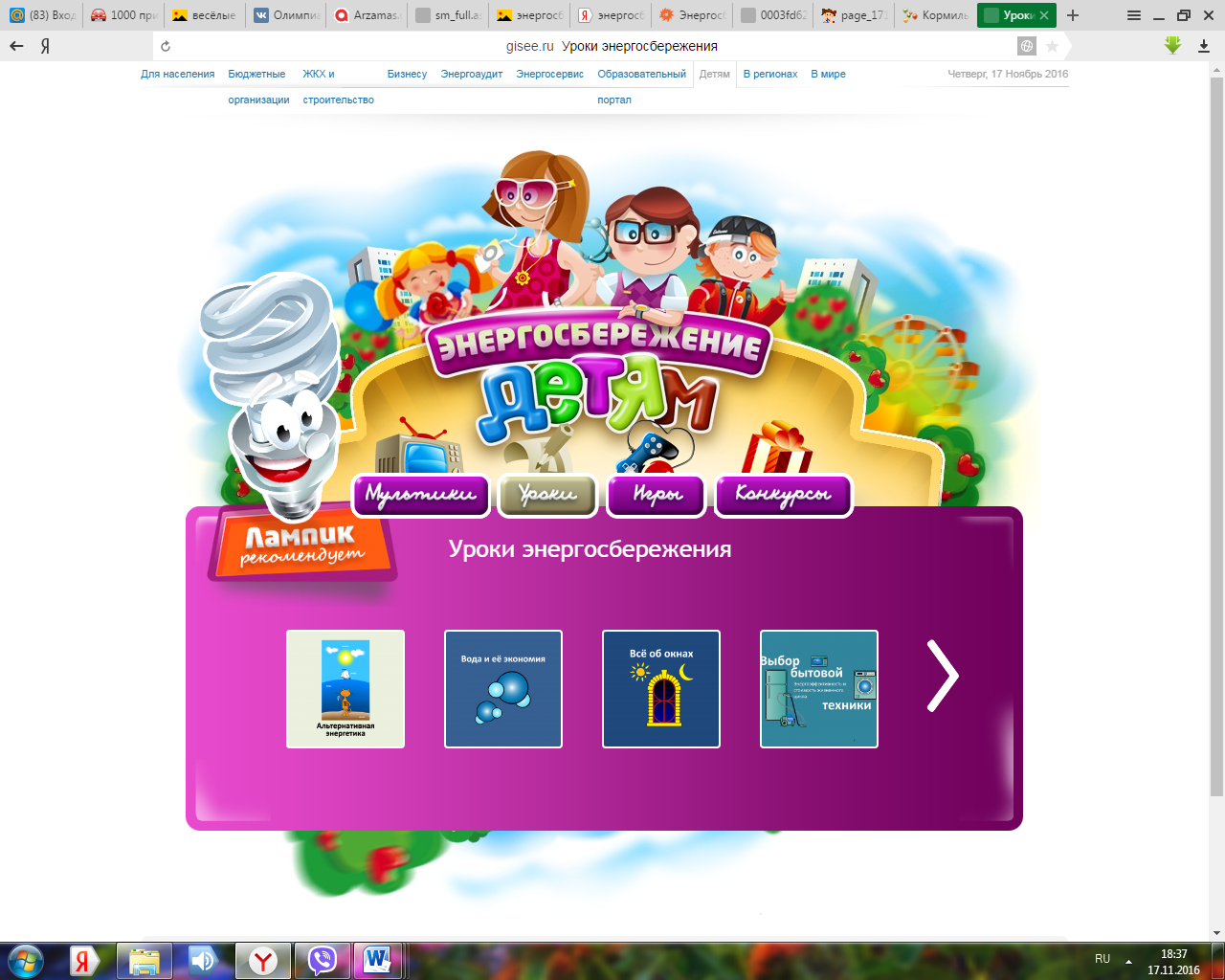
Оксиды азота —в присутствии кислорода воздуха реагируют с водой, образуя азотную кислоту, также являющуюся сильной кислотой.

Кислотные дожди возникают за счет растворения в дождевой воде кислотных оксидов. Наибольший вред наносят кислотные дожди наземным растениям и организмам озер, прудов, рек.

Попадая на кислые почвы, кислотные дожди увеличивают их кислотность и способствуют гибели живущих в почве растений и животных.



[**http://gisee.ru/kids/games/**](http://gisee.ru/kids/games/)



**Презентация.**

|  |  |
| --- | --- |
| http://sch10.soligorsk.edu.by/be/sm_full.aspx?guid=49393 | http://gisee.ru/upload/iblock/92d/92db029180cb58206e7922fae8fb4030.png |
| http://sch10.soligorsk.edu.by/be/sm_full.aspx?guid=49413 | http://sch10.soligorsk.edu.by/be/sm_full.aspx?guid=49403 |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/img26.jpg) | http://gisee.ru/upload/iblock/003/003a0f5a1c43c5204863efc07490d266.png |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/img15.jpg) | [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/72610006.png) |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/63381567_0.jpg) | http://gisee.ru/upload/iblock/d54/d5468e473c5fb06e92e9fe42d328ec45.png |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/99333140_1Bz23ce3C3g.jpg) | [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/898a786dd72fa1aa1631f507a215e1b6.jpg) |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/43430589_0.jpg) | [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/63381567_0.jpg) |
| [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/63381567_0.jpg) | http://gisee.ru/upload/iblock/000/00029459fb4cd4610a9a157ff381d3f4.png |
| http://gisee.ru/upload/iblock/5c8/5c810b42f40351075a39e673713ace4e.png | http://gisee.ru/upload/iblock/b04/b047c5201580227dc9c70c86a8bcd6a0.png |
| http://gisee.ru/upload/iblock/261/2619ccdc35d644896dc556ccd6e3f94c.png | [Классный час Свет в нашей жизни окружающий мир беседа](http://www.klass39.ru/wp-content/uploads/2015/12/25034604.png) |
| http://gisee.ru/upload/iblock/cd0/cd0013859ec24c47a9e046398be36be7.png | http://gisee.ru/upload/iblock/4c6/4c66a0ab0592f99e20d1d72a146f66c6.png |
| http://sch10.soligorsk.edu.by/be/sm_full.aspx?guid=49433 | http://gisee.ru/upload/iblock/f74/f74be6ed751ed1e191f1feaec1e082db.png |

**Выводы:**

Правильная эксплуатация бытовых электроприборов позволит сэкономить электроэнергию.  
**Освещение.** Вместо ламп накаливания используй люминесцентные энергосберегающие. Экономить можно и при включении света в комнатах, если пользоваться ступенчатым переключателем или светорегулятором с плавным изменением мощности светильника. В результате электролампа дольше служит, и потребитель экономит при этом до 20% электроэнергии. Посмотрите внимательно, везде ли вкручены в светильники лампочки нужной мощности?  
**Телевизор, компьютер.** Приборы, оснащенные светящимися индикаторами, которые мерцают "в режиме ожидания", выключай из сети на ночь, а также уходя из дома. Это дает экономию электроэнергии до 20%. Если ты работаешь за компьютером, не стоит выключать его каждый раз, когда делаешь перерыв. Монитор – другое дело: прежде чем выйти из комнаты, нажми кнопку, чтобы он погас.  
**Приготовление пищи.**Несвоевременная замена неисправных конфорок приводит к перерасходу на 3-5%. Замена плит с 4-ступенчатыми регуляторами на 7-ступенчатые снизит затраты  энергии на 5-12%.Накипь в электрочайнике увеличивает расход электроэнергии на 20%. Неровное дно посуды приводит к 10-15% потерь энергии. При приготовлении пищи в открытой посуде расход энергии возрастает в 2,5 раза. Это 2-6% потерь энергии. Выключение электроплитки за 5  минут до конца приготовления пищи экономит 10-15% энергии. Использование специальной посуды – скороварки, кофеварки, чайники - позволяет экономить 30-40% энергии.  
**Стиральная машина.** Чаще использовать экономичный режим. Если стирать при температуре не 40, а 30 0С, можно сэкономить до 40 % электроэнергии. Пользуйтесь режимом быстрой стирки, если это возможно. Машину надо загружать полностью. Учет рекомендаций дает экономию 20-25 кВтч энергии в месяц.  
**Холодильник** – энергоемкий прибор. Он потребляет 500-1400 кВтч в год. Не ставить в холодильник горячие блюда, не открывать дверцу надолго. Холодильник, придвинутый плотно к стене, потребляет больше электричества. Необходимо обеспечить свободную циркуляцию воздуха внутри холодильника. Систематическое размораживание холодильника дает 5% снижения потребления электроэнергии.  
**Утюги**лучше покупать с терморегулятором: он автоматически отключит прибор при достижении нужной температуры. Сортируйте вещи в зависимости от материала. Начинайте гладить с низких температур. Для небольших вещей используйте остаточное тепло (при выключенном утюге).  
**Микроволновая печь**, как правило,    используется для разморозки продуктов и разогрева готовых блюд. Если приобретать ее именно для этих целей, то "навороченный" агрегат с грилем и конвекцией вам не понадобится.  
**Пылесос.**  Заполненный более чем на две трети мешок для сбора пыли в пылесосе дает увеличение расхода электроэнергии на 40%.  
Приобретайте приборы, по потреблению электроэнергии относящиеся к категории А. Внимательно  изучайте  этикетки! Ищите   информацию не только о потребляемой мощности, но и о других параметрах.

**Игра – квест «Мы и энергия»**

Эта игра в стиле квест позволяет в игровой форме познакомиться с методами и технологиями энергосбережения. При этом игроки имеют возможность сразу же наблюдать результаты практического внедрения выбранных действий и оценивать их экономический эффект. Суть игры довольно проста: необходимо за минимальное количество ходов набрать определенное количество очков по показателям «экологичность» и «комфорт», которые игроки получают за каждый свой ход.

Приложение состоит из трех модулей различной степени сложности — от простых энергоэффективных действий до более сложных технологических решений и организационных мероприятий:

* 1. "Квартира". На этом уровне решаются задачи энергосбережения в быту.
* 2. "Многоквартирный дом". Второй уровень позволит сполна ощутить проблемы энергосбережения, возникающие при решении задач управляющего домом.
* 3. «Школа». Третий уровень даст возможность провести работы по модернизации и повышению энергоэффективности школы.

Модули обязательно нужно проходить последовательно. Только после прохождения первого модуля можно перейти на второй, а затем на третий.

Игра разработана по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации при экспертной поддержке Центра энергоэффективности ИНТЕР РАО ЕЭС.

[**http://www.interef.ru/education/mienerg/**](http://www.interef.ru/education/mienerg/)





**Памятка каждому ученику.**



**Инсценировка по мотивам « Сказка о царе Салтане»**

Три девицы под окном  
Пряли поздно вечерком.  
« Кабы я была царица,-  
Говорит одна девица,-  
В тусклом свете не сидела б,  
Люстра классная горела б.  
День и ночь сиял бы свет  
Очень долго, много лет».  
« Кабы я была царица,-  
Говорит ее сестрица,-  
Я б  к колодцу не ходила,  
Кран с водой установила б.  
Лихо бы лилась вода-  
Подходи, бери всегда»  
« Кабы я была царица,-

Третья молвила сестрица,-  
Провела бы в каждый дом  
Электричество, потом  
Воду в каждую избу.  
Газ, и свет, да и вода  
Людям ведь нужны всегда.  
Но при этом-то при всем  
Счетчик надо в каждый дом»  
Только вымолвить успела,  
дверь тихонько заскрипела  
И в светлицу входит царь,  
Стороны той государь  
Во все время разговора  
Он стоял позадь забора;  
Речь последней по всему  
Полюбилася ему.  
« Здравствуй, красная девица,-  
Говорит он,-будь царица,  
Будь хозяйкой в нашем царстве,  
В тридесятом государстве.  
С экономною женой-  
Полной чашей дом родной!»

**Фотоотчет**

|  |  |
| --- | --- |
|  | C:\Users\Пользователь\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\IMG_5125.jpg |

Просмотр мультфильма по энергосбережению. Обсуждение.

Подведение итогов.