Классный руководитель: Яковенко О. В.

**Классный час «Энергосбережение - важное умение»**

**(7-8 класс).**

**Цель:**

* Углубление представлений учащихся об энергосбережении.
* Формирование познавательного интереса нетрадиционными методами через активное творчество.

**Задачи:**

* Раскрыть ценность энергии и необходимость бережного отношения к ней.
* Повысить культуру потребления энергии в повседневной жизни.
* Развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

*Оборудование:* мультимидийная установка, игровое поле и карточки, жетоны с»крестиками» и «ноликами».

*Форма классного часа:* игровая (аналог игры «Крестики-нолики»).

*Правила работы в группе:*

1.Каждый член группы заслуживает, чтобы его выслушали, не перебивая!

2. Следует говорить так, чтобы тебя понимали.

3. Говорить нужно по твоему вопросу, избегая лишнего!

4. Если что-то не вполне ясно, то спроси еще раз!

5. Если не понравилось сказанное другим, то предложи что-то свое!

***Ход классного часа***

1. ***Организационный момент.***

*Классный руководитель.* Мировое сообщество вступает в полосу дефицита топливно-энергетических ресурсов и борьбы за их перераспределение. В настоящее время Беларусь лишь на 16 – 17% обеспечена собственными топливно-энергетическими ресурсами. Недостающая часть приобретается за пределами страны по все еще растущим ценам. В силу этого проблема рационального и эффективного использования топливно - энергетических ресурсов, сырья и материалов для нашей страны также очень актуальна.

Каждый из нас должен осознать свою ответственность за будущее планеты.

Ключевую роль в предотвращении экологической катастрофы играет энергосбережение. Проблема разумного использования энергии является одной из наиболее острых проблем человечества. Современная экономика основана на использовании энергетических ресурсов, запасы которых истощаются и не возобновляются.

Загрязнение атмосферы при использовании не возобновляемых источников энергии ведет к всеобщему потеплению, таянию полярных льдов и повышению уровня мирового океана в течение последующих веков. Мы не знаем, когда именно скажутся эти изменения, но комиссия ООН по климату утверждает, что всеобщее потепление уже началось. Необходимо что-то делать уже сейчас для предотвращения экологической катастрофы.

**Эффективное использование энергии — ключ к успешному решению экологической проблемы!**

Каждый из нас может уменьшить загрязнение окружающей среды — беречь энергию, или, другими словами, расходовать энергию более разумно. Это называется **“энергосбережение”.**Экономить энергию должно все человечество и каждый человек в отдельности.

Призывы экономить энергоресурсы в нашей стране звучат из различных информационных источников - публикаций в периодической печати, телепередач, рекламы. Однако, большинству населения идеи энергосбережения не слишком близки. Скорее, они воспринимаются как очередная воспитательная пропаганда государства.

А говорить о энергосбережении мы будем играя. Вы разделились на две команды: команда **«Крестиков»** и **«Ноликов».** Откуда такие странные названия? Да ведь играть мы будем в самую известную и простую игру «Крестики-нолики». Вы уже выбрали жетоны и разбились на две команды.

*Условия игры: команды по очереди делают ход, в каждом игровом поле находится задание, которое необходимо выполнить. Помощник ведущего рисует маркером «крестик» или «нолик» в игровом поле.*

***Задание № 1. Ромашка «Зачем нам беречь энергию?»***

Приглашаются по 1 человеку от команды. Они отрывают лепесток ромашки, на котором приведен краткий вариант одного из ответов на вопрос «Зачем нам беречь энергию?»

* Чтобы сэкономить деньги.
* Чтобы повысить комфорт в классе.
* Чтобы уменьшить загрязнение воздуха и воды.
* Чтобы уменьшить катастрофические последствия изменения климата.
* Чтобы снизить энергоёмкость экономики.
* Чтобы снизить зависимость экономики нашей страны от мировых цен на энергоносители.
* Чтобы оставить ресурсы нашим потомкам.
* Чтобы выиграть время для поиска и освоения новых источников энергии.

Игрокам необходимо должен дать развёрнутый ответ (дополнить ответ 1-3 предложениями).

***Задание № 2. «Алфавит»***

На доске выписываются все буквы русского алфавита, на которые могут начинаться слова. Играющим предлагается выписать на листочке с алфавитом термины и слова, имеющие отношение к теме «Энергосбережения» на каждую букву (не менее двух). Должны быть заполнены все буквы алфавита.

*Например*

А – Альтернативные источники энергии, атомная станция, антрацит(*ископаемый уголь высокого качества, горит слабым пламенем, почти бездымно, не спекается****.)***

Б – Бережливость, биомасса

В – Ветрогенератор, водосчетчик, возобновляемые источники энергии

Г – ГЭС, газ, градирня (*градирня - устройство для охлаждения большого количества воды направленным потоком воздуха)*

Д – Двигатель внутреннего сгорания, дрова

Е – Ель

Ж – Жалюзи

З – Земля (*Земля́ — наша родная планета, которую необходимо сохранить для потомков.)*

И – Изоляция, инжектор*(фр. injecteur, от лат. injicio — вбрасываю, струйный насос для нагнетания газа или жидкости в резервуары, например, питательной воды в паровой котёл).*

К – Коллектор солнечный, компенсатор

Л – Лампочки энергосберегающие

М – Макулатура, минвата

Н – Нефть

О – Отходы

П – Пенопласт, потеря энергии, парниковый эффект

Р – Ресурсосбережение

С – Стеклопакет, солнце

Т – Термостат, тепло, теплосчетчик, ТЭЦ

У – Утилизация, учет, уголь

Ф – Фотодиод

Х – Холодильник

Ц – Цивилизация

Ч – Чернобыль

Ш – ШМКС

Щ – Щётки

Э – Энергоаудит, энергосбережение, экология

Ю – Юрта

Я – Ядерная энергия

***Физкультминутка***

* Если вы экономно расходуете электроэнергию не только у себя дома, потопайте ногами.
* Если вы или кто-то в вашей семье вытирает пыль с ламп освещения в вашей квартире, почешите свой нос (пыль на 35% уменьшает яркость освещения, что вынуждает часто менять лампы).
* Если вы используете дома энергосберегающие лампы, потрите руки.
* Если, на ваш взгляд, защита окружающей среды — хорошее дело, моргните глазами.
* Если вы считаете, что нужно экономить электроэнергию, похлопайте в ладоши.
* Если вы выключаете свет, выходя из комнаты, закройте глаза рукой.
* Если вы заклеиваете окна на зиму, подпрыгните.
* Если вы всегда закрываете дверь, входя в подъезд зимой, улыбнитесь.

***Задание № 3. « Закончи мысль» (****конкурс капитанов****)***

*Задание для капитана 1 команды:*

« Сажайте деревья у дома! Деревья вокруг здания способствуют …»

« Количество мусора растёт с каждым днём, а значит…»

*Задание для капитана 2 команды:*

« Коровы в хозяйстве - это не только вкусные молочные продукты, но и …»

« Не выбрасывайте старые книги и игрушки! Они могут…»

***Задание №4.******«Экологический десант».***

Мусор постепенно становится монстром цивилизации. Перед нами глобус - уменьшённая модель земного шара, покрытого различным мусором (на глобусе с помощью иголок прикреплены разноцветные бумажки). За каждый правильный ответ командам разрешается снять одну бумажку – идёт как бы процесс очищения земного шара от мусора. Задача команд: попытаться понять, о чём идёт речь, и догадаться как можно скорее. Побеждает та команда, которая первой даст правильный ответ.

* Его производит обыкновенная корова. В небольших количествах он очень полезен. Когда его слишком много, это становится настоящим бедствием. При попадании в водоёмы он разрушается, рыба и другие водные жители начинают задыхаться, *(навоз)*
* Она бывает разноцветной, и её очень трудно сломать. Предметы из неё очень лёгкие. У вас много игрушек из неё. Если её поджечь, то появляется много дыма, который плохо влияет на здоровье, *(пластмасса)*
* Её изобрели китайцы. Она хорошо горит. Её получают из дерева. Её остаётся много в классах после уроков. На ней пишут и рисуют, *(бумага)*
* Его делают из песка. Ваши родители собирали и сдавали его за деньги в пункты приёма. Чаще всего оно прозрачное, легко разбивается при падении. Брошенное в лесу, оно может быть источником пожара, *(стекло)*
* Всегда чёрного цвета. Её много в городах, где есть заводы и фабрики. Она очень вредна. С ней борются трубочисты. Её много при горении, *(сажа)*
* Оно легче воды. На воде плавает, не тонет. В реке его много, убирать с поверхности воды, *(машинное масло).*

*Классный руководитель.*Помни, 1 тонна раздельно собранных и переработанных отходов: спасает 13 деревьев, сохраняет 2,58 барреля нефти, экономит 4100 кВт/час электроэнергии, бережет 32 литра чистой воды!

***«Викторина «Энергосбережение – не экономия, а умное потребление!»***

*Вопрос 1*

У какого бытового прибора среднестатистический расход электроэнергии за месяц больше, чем у других?

1. Компьютер

2. Холодильник

3. Телевизор

4. стиральная машина

*Ответ:* *В среднестатистической семье больше всего энергии расходует****холодильник****. Этот бытовой прибор работает непрерывно. Тем не менее, есть ряд мер, которые помогут значительно сократить энергопотребление. Не ставьте холодильник близко к радиаторам отопления, вплотную к стене. Чем ниже температура теплообменника, расположенного на задней стенке холодильника, тем реже он включается. Регулярно размораживайте холодильник. Не ставьте в холодильник горячие или теплые продукты.*

*Вопрос 2*

Главным с точки зрения энергоэффективности при покупке автомобиля для вас должен стать вопрос:

1. В каком году произведен автомобиль?
2. На каком топливе работает автомобиль?
3. Какова марка автомобиля?
4. Сколько топлива потребляет автомобиль?

*Ответ: При сгорании одного литра бензина вырабатывается два с половиной килограмма углекислоты. Главным при покупке автомобиля для вас должен стать вопрос:****«Сколько топлива он потребляет»?****В настоящее время на рынке присутствуют автомашины, потребляющие 4 литра бензина на 100 км и менее.*

*Вопрос 3*

Примерно 40% потерь тепла в домах происходит через:

1. Вентиляцию
2. Дверные щели
3. Окна
4. Стены

*Ответ:* *По оценкам специалистов, 40 % потерь тепла происходит через****окна****. Их дополнительная тепловая изоляция или замена на современные стеклопакеты может повысить температуру в помещении на 4-5°С, что позволит сократить затраты на дополнительное отопление. Чтобы привести окна в порядок, не обязательно устанавливать дорогостоящие стеклопакеты. В большинстве случаев достаточно утеплить их современными изоляционными материалами.*

*Вопрос 4*

Какая лампа наиболее энергоэффективная?

1. Светодиодная
2. Лампа накаливания
3. Люминисцентная
4. Паяльная
5. Керосиновая

*Ответ: Наиболее энергоэффективной является****светодиодная****лампа. Преимущества перед другими типами ламп: длительный срок службы, экономичное использование электроэнергии, безопасность использования, незначительное тепловыделение.*

*Вопрос 5*

Сколько процентов электроэнергии используется впустую, если зарядное устройство для сотового телефона оставлять включенным в сеть?

1. 0 %
2. 65 %
3. 95%

*Ответ: Выключение из сети телевизора, видеомагнитофона, музыкального центра позволит снизить потребление электроэнергии в среднем до 300 кВт•ч в год. Зарядное устройство для мобильного телефона, оставленное включенным в розетку, нагревается, даже если телефон к нему не подключен. Это происходит потому, что устройство все равно потребляет электричество.****95%****энергии используется впустую, когда зарядное устройство подключено к розетке постоянно.*

*Вопрос 6*

Какие виды электросчетчиков выгоднее использовать в быту?

1. однотарифные
2. двухтарифные
3. трехтарифные

*Ответ: Функциональные возможности современных электронных счетчиков позволяют вести учет электроэнергии по зонам суток и даже по временам года. Энергетическая комиссия раздела сутки на две тарифные зоны – день (с 7.00 до 23.00) и ночь (с 23.00 до 7.00) – и установили для каждой отдельный тариф. При этом ночной тариф значительно ниже дневного, что дает возможность населению сократить расходы на оплату электроэнергии.*

*Вопрос 7*

Сколько процентов солнечного света поглощают грязные окна?

1. 30 %
2. 40%
3. 50%

*Ответ: Запыленные стёкла могут поглощать до****30%****света. Содержите их в надлежащей чистоте!*

*Вопрос 8*

Накипь в электрочайнике увеличивает расход электроэнергии:

1. на 10%
2. на 20%
3. на 30%

*Ответ: Накипь образуется в результате многократного нагревания и кипячения воды и обладает малой теплопроводностью, поэтому вода в посуде с накипью нагревается медленно. В результате - потери энергии составляют****20%****.*

*Вопрос 9*

Заполненный мешок для сбора пыли в пылесосе дает увеличение расхода электроэнергии:

1. на 20%
2. на 40%
3. на 30%

*Ответ: При использовании пылесоса на треть заполненный мешок для сбора пыли ухудшает всасывание на****40%****, соответственно, на эту же величину возрастает расход потребления электроэнергии.*

*Вопрос 10*

Во сколько раз энергосберегающие лампы могут снизить энергопотребление в квартире:

1. в 1,5 раза
2. в 2 раза
3. в 3 раза

*Ответ: Замена ламп накаливания на современные энергосберегающие лампы, в среднем, может снизить потребление электроэнергии в квартире в****2 раза****! Затраты на их приобретение окупаются менее чем за год.*

***задание № 5.******Конкурс «Энергосбережение к ресурсам уважение»***.

Команды должны составить слоган по теме «Энергосбережение».

*Например: «Кто тратит лишний киловатт, перед природой виноват!»*

*«О свет – ты Мир!»*

*«Выключи свет - обеспечь светлое будущее своим потомкам.»*

***Рефлексия.***

**Метод «Прогноз погоды» .**Охарактеризуйте ваше эмоциональное состояние на конец классного часа погодным признаком - температурой.

*Классный руководитель.* Закончить наше занятие я хочу словами Бернарда Шоу “Мы научились плавать в воде, как рыбы, летать в небе, как птицы, осталось только научиться жить на Земле, как люди.”