

Урок-путешествие в 8 классе по теме «Экология и энергосбережение»

Цель урока: Познакомить обучающихся с понятием сбережения электрической энергии. Задачи урока: развить навыки энергосбережения, предложить наиболее эффективные способы энергосбережения, развивать умение работать в команде, навыки аргументированного суждения. Оборудование: компьютер, проектор, презентация, карточки с ребусами, заданиями. Форма организации и взаимодействия на занятии: фронтальная, групповая. Девиз урока: «Если хочешь жить без бед, экономь тепло и свет!» Ход урока. Организационный момент. Вступительное слово учителя. Сегодня на уроке мы будем говорить об экологии и энергосбережении. Дорогие ребята, давайте совершим путешествие по загадочным станциям, на которых вас ждут увлекательные приключения. Давайте вспомним все, что вы знаете об энергии, сбережении и энергосбережении. Учащиеся отвечают на вопросы учителя. Поможет нам в этом увлекательное путешествие, в ходе которого мы узнаем новое, уточним пройденный материал, познакомимся с новыми способами энергосбережения, которые ранее вам были неизвестны.

1. Станция «Загадочная». Формулировка темы урока. Главную тему нашего путешествия узнаете, отгадав ребус. Ученикам предлагается разгадать ребус.



2. Станция «Превращений». Работа в группах Придумать 5 способов сбережения энергии (лайфхаки) Тогда давайте сформулируем с вами 5 лайфхаков, по которым можно экономить электроэнергию. (ответы учащихся) Перечисляют лайфхаки: Выключайте свет, когда он не нужен. Используйте энергосберегающие лампы. Протирайте плафон. Дайте доступ дневному свету, раздвиньте занавески. Выключай зарядное устройство из розетки. Вывод: Потребляй, а не распыляй энергию!
3. Станция «Размышлений». Работа в группах, объединитесь, пожалуйста, в 3 – 4 группы. Вам необходимо построить пирамиду сбережения. Если постройте пирамиду правильно, получится очень важная фраза. Запишите её (сбережение). Объясните, как вы понимаете это высказывание.



Для повышения энергоэффективности может применяться:

поменяйте старые лампы на современные; применяйте новейшее электрооборудование; не допускайте потери тока; пользуйтесь энергосберегающими системами.

Вывод: Мы заботимся о тех, кому жить после нас на планете Земля!

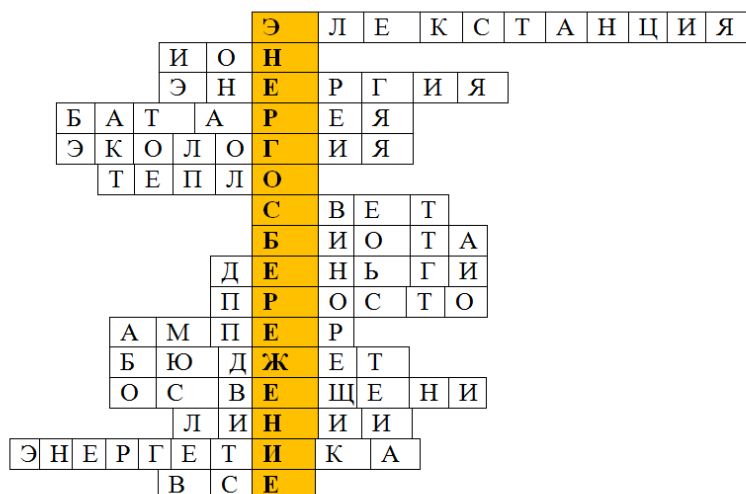
4. **Станция «Целевая».** Работа в группах. Все версии групп собираются в общую схему. На какие цели в вашей семье используется энергия?



Как видно из схемы, большая часть энергии тратится на нагревательные и охлаждающие приборы: холодильник, сплитсистема, далее идет стиральная машина, телевизоры, светильники и т.д.. К нам в дом электроэнергия поступает по линиям электропередач. Электричество вырабатывается на электростанциях. Электростанции, используют полезные ископаемые: уголь, нефть, природный газ - невозобновимые источники ресурсов. Доля электростанций, работающих на возобновляемых источниках энергии, значительно меньше. Следует вывод, что все полезные ископаемые, накапливаются в течение длительного времени. Только нам всегда нужно думать, что нас ждет завтра. А будет ли вообще?

Вывод: рационально использовать энергоресурсы.

5. **Станция «Рассуждений».** Все слова в этом кроссворде связаны с энергосбережением. Давайте вместе найдем ответы! Проверьте свои знания, ребята. Посмотрите на доску, кто знает ответ запишите слово.



По горизонтали:
Предприятие, вырабатывающее электричество (электростанция)
Как с греческого переводится слово «частица» (ион)
Синоним слова сила (энергия)
Источник тепла в квартире (батарея)
Наука о живых организмах, об их взаимосвязи с окружающей средой (экология)
Инфракрасное излучение, испускаемое движущимися молекулами (тепло)
Бывает дневным и искусственным (свет)
Все живое это... (биота)
Экономия электроэнергии позволяет сберечь (деньги)
Экономить энергию это (просто)
Открыл закон электрического тока (Ампер)
Рациональное расходование электроэнергии позволяет экономить (бюджет) семьи
Чем мы пользуемся вечером при просмотре телевизора, работе за компьютером и т.д. (освещение)
Как поступает электричество в дом (линии)
Практическое производство электроэнергии – это энергетика.
Беречь электроэнергию и жить с комфортом могут (все) По вертикали Комплекс мероприятий, направленных на сбережение ресурсов (энергосбережение)
Учащиеся отгадали кроссворд, нашли слово энергосбережение, дали ему определение.
Пришли к главному выводу этой станции: Сберечь, значит помочь.
6. Станция «Бережливая». Придумайте и нарисуйте плакат «Берегите электроэнергию!»
Демонстрация плаката учащимися.
Энергосбережение выполняется по принципу:
Знай: Рациональное использование энергетических ресурсов приводит к уменьшению расхода драгоценных запасов сырья.
Помни: Это не только сэкономленные деньги бюджета вашей семьи, это участие в будущем нашей планеты.
Выполняй: Потребляй, а не распыляя энергию! Ведь, к сожалению, в современном мире деятельность человека направлена на разрушение, потребление, а люди должны заботиться о сохранении природных ресурсов, изучая и любя природу!
Вывод: Берегите ресурсы – экономьте, здесь и сейчас.
Возможна импровизированная выставка работ и их обсуждение.
Составьте схему «Источники загрязнения воды». (Вырежьте и наклейте детали из Приложения.) Прокомментируйте

Рефлексия.

С какой темой мы познакомились сегодня?
Что нового вы узнали?
Понравился ли вам путешествие по станциям?
Я надеюсь, что настанет время, когда ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ станет стилем жизни!
Человек — хозяин природы, и только нам решать, в каком мире мы будем жить.
Предлагаю вам закончить наше занятие словами французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери: "Встал поутру, умылся, привел себя в порядок и сразу приведи в порядок свою планету".

Задание на дом: придумать способы сбережения энергии в домашних условиях.

Анализ урока-путешествия «Экология и энергосбережение».

Класс: 8

Тип урока: урок систематизации знаний, применение знаний и умений на практике.

Вид урока: комбинированный, урок изучения нового материала с элементами самостоятельной работы. Урок опирается на уже имеющиеся знания и навыки, содержит новый материал. Новый материал помогает расширить кругозор учащихся.

Продолжительность урока: 40 мин На данном уроке создать условия для реализации

поставленной цели. На этом уроке следующие задачи: развить навыки энергосбережения, предложить наиболее эффективные способы энергосбережения, развивать умение работать в команде, навыки аргументированного суждения, которые были выполнены в полном объеме.

Результатом стало умение анализировать и оценивать успешность своей деятельности и деятельности своих одноклассников.

Учащиеся также ответили на поставленные вопросы: Что такое энергия? Что вы знали? Что интересного заметили? С чем предстоит разобраться?

Рефлексия показала, что детям было интересно работать на уроке.