

**Познавательный час.
Урок-игра в 5-6 кл. по теме:
«Что значит свет в нашей жизни?»**



Цель урока:

Способствовать формированию целостного мировоззрения учащихся, осознания единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе изучения темы «Свет в нашей жизни».

Задачи урока:

- научить учащихся ориентироваться в системе взглядов о свете;
- научить строить логические рассуждения о свете, источниках света и световых явлениях, что будет содействовать повышению энергетической, экономической, экологической грамотности обучающихся;
- учить вырабатывать стратегию собственного поведения, совершенствования поступков, нацеленных на энергосбережение.

Ход урока

Вступительное слово учителя

Ребята, послушайте стихотворение и потом скажете мне, о чем оно.

*Как никогда я сейчас одинок –
Сбежал от меня электрический ток.
Сначала решил я, что ток мне вернут,
Но по прошествии многих минут
Я понял, что без толку даже и ждать,
И принялся я сам себя утешать.
Часы, холодильник, электроплитка
В молчанье стояли без всякой подпитки.
Электроприборы скучали без дела,
И как-то квартира вдруг вся опустела.*

А. Клиничин

- Так о чем это стихотворение? (Ответы детей.)

Сегодня мы будем говорить об электричестве.

Видео выступление Генерального директора ЮНЕСКО И.Г. Боковой.

Тезисы выступления генеральный директор ЮНЕСКО И.Г. Боковой

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! УВАЖАЕМЫЕ ШКОЛЬНИКИ! Я, Ирина Бокова, генеральный директор ЮНЕСКО – международной организации по вопросам образования, науки и культуры, в которую входят почти все страны мира. ЮНЕСКО поддерживает инициативу Правительства Российской Федерации по проведению в российских школах урока, посвященного значимости света и бережному отношению к энергетическим ресурсам. Сегодня большинство из вас узнают много нового про свет, его важность в природе и жизни человека. Вся живая природа нашей планеты существует благодаря свету: именно солнечный свет помогает образованию из углекислого газа и воды всех органических веществ – основы живой природы. Каждый из вас ежедневно пользуется искусственным освещением: дома, в школе, на отдыхе, и многие даже не задумываются, насколько сложной была бы наша жизнь без света. Понимая важность искусственного света, учёные всего мира веками работали и продолжают работать над тем, чтобы сделать его лучше. Благодаря науке мы можем многое сделать для бережного и экономного расходования электроэнергии на освещение. Очень многое зависит и от нашего образа жизни. Важным вкладом в экономию природных ресурсов станет энергоэффективное поведение. Следование правилу «выходя, гасите свет» помогает сэкономить до 10% электроэнергии. Каждая новая энергосберегающая лампа вместо лампы накаливания в нашем доме — это сохраненная частичка природы. Россия – страна, богатая природными ресурсами, поэтому на ней лежит большая ответственность за бережное их расходование. Именно от вас и вашего отношения к природным богатствам страны зависит возможность улучшить жизнь населения не только России, но и планеты в целом. Бережное отношение к окружающей природе и ее ресурсам это культура и воспитание каждого человека. Дорогие ребята! В

заключение хочу пожелать вам успешного жизненного пути, освещённого не только современными лампами, но и энергией ваших знаний и теплом ваших сердец!

Ирина Бокова

Яркая вспышка, огненный зигзаг молнии в небе, раскаты грома. В глубокой древности грозы боялись все: и большие и маленькие. Люди тогда думали, что это страшный великан, прогневавшись, мечет на землю огненные стрелы. И только в XVIII веке ученым удалось установить, что молния - это огромная электрическая искра. И наконец люди научились использовать электрические силы природы, сумели заставить электричество служить себе.

- Днем и ночью бежит по проводам электрический ток. Откуда же берется он? (Вырабатывается на электростанциях.)

- Для работы на этом классном часе нам необходимо разделиться на четыре группы. (Учащиеся делятся на группы.)

Работа в группах

Проблемная ситуация

Представьте себе, что вы инженеры. Вам поручили создать проект электростанции. Для ее строительства необходимо учесть особенности местности. Каждая группа получает описание той местности, на которой предстоит построить электростанцию.

1-я группа: местность, где много горных рек.

2-я группа: местность, где много холмов, возвышенностей, постоянно дуют ветры.

3-я группа: местность, где производится добыча угля, нефти и торфа.

4-я группа: местность, где солнце светит много дней в году. Каждая группа должна определить, электростанцию какого типа будет строить, и доказать экономическую выгоду строительства именно этой электростанции.

Возможные варианты строительства:

- 1) гидроэлектростанция;
- 2) ветряная электростанция;
- 3) теплоэлектростанция;
- 4) солнечная электростанция.

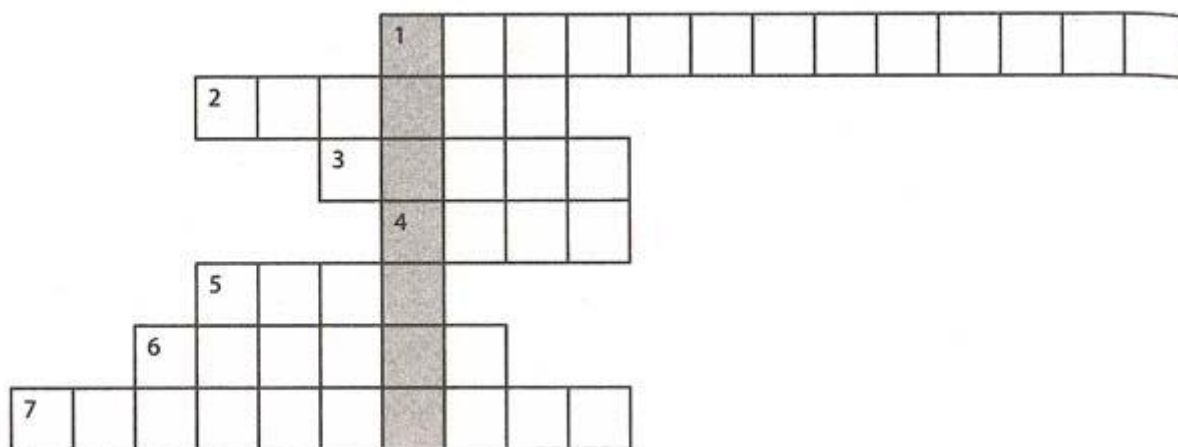
- Назовите наиболее распространенные электростанции в нашей стране. (Гидро- и теплоэлектростанции)

- Докажите.

- А как вы думаете, какие электростанции экологически чистые? (Ветряные и солнечные.)

- Докажите.

Разгадывание кроссворда



1. К дальним селам, городам

Что идет по проводам?

Светлое величество,

Это... (электричество).

2. Кто-то утром не спеша
Надувает красный шар,
А как выпустит из рук-
Станет вдруг светло вокруг. (Солнце.)

3. Чуть дрожит на ветерке
Лента на просторе,
Узкий кончик в роднике,
А широкий - в море. (Река.)

4. Летит без крыльев и поет,
Прохожих задирает.
Одним проходу не дает,
Других он подгоняет. (Ветер.)

5. Пройдусь слегка горячим я,
И гладкой станет простыня.
Могу поправить недоделки
И навести на брюках стрелки. (Утюг.)

6. Из горячего колодца
Через нос водица льется. (Чайник.)

7. Устройство, которое служит для подачи потока воздуха. (Вентилятор.)
- Какое слово у вас получилось в выделенном столбике? (Энергия.)

Энергия - это сила, приводящая предметы в движение. Человек научился использовать энергию рек, ветра, солнца, чтобы заставить работать механические устройства. Мы живем в благоустроенных квартирах, живем с комфортом, всю тяжелую работу в доме нам помогают выполнять разнообразные электрические приборы.

Электроприборы в доме

- Какие же машины и электроприборы делают жизнь человека в квартире более комфортной? (Ответы детей.)

Что за чудо, что за ящик?

Сам певец и сам рассказчик,

И к тому же заодно

Демонстрирует кино. (Телевизор.)

Полюбуйся, посмотри -

Полюс Северный внутри!

Там сверкает снег и лед,

Там сама зима живет. (Холодильник.)

Ходит-бродит по коврам,

Водит носом по углам.

Где прошел - там пыли нет,

Пыль и сор - его обед. (Пылесос.)

Хоть и задрал он кверху нос,

Но это вовсе не всерьез.

Ни перед кем он не гордится,

Кто пить захочет - убедится. (Чайник.)

- Назовите те электрические приборы и машины, о которых мы еще не говорили. (Ответы детей.)

Электрический ток необходим не только в наших квартирах, но и на заводах и фабриках, на животноводческих фермах и в поездах, на телевизионных станциях и в магазинах. Везде нужны электродвигатели, электроприборы или просто электрические лампочки.

* * *

Я – электрическая
Экономическая лампа!
Мне не надо керосина.
Мне со станции машина
Шлет по проволоке ток.
Не простой я пузырек!

Если вы соедините
Выключателем две нити,
Зажигается мой свет.
Вам понятно или нет?

С. Маршак

Свет нужно использовать рационально. Не забывайте всегда выключать за собой свет там, где он не нужен. Ведь только представьте себе: за 10 часов бесполезного горения лампочка мощностью 100 Вт израсходует столько же электроэнергии, сколько необходимо, чтобы испечь 38 кг хлеба. А если учесть, что в день человек съедает примерно 200 г хлеба, то получается, что 38 кг хлеба ему хватило бы на полгода. Не допускайте, чтобы были включены ненужные лампочки или горел свет тогда, когда в помещении и так светло от солнечного света.

Работа по карточкам

Учащиеся получают карточки со словами «пылесос», «электрочайник», «стиральная машина», «холодильник», «кондиционер», «окно» и карточки с рекомендациями по экономии электроэнергии. Им необходимо так объединить карточки в пары, чтобы получился правильный ответ на вопрос «Как сберечь электроэнергию?». Далее идет защита ответов.

Варианты ответов:

- Пылесос. (Своевременно заменять пылесборник.)
 - Электрочайник. (Вовремя удалять накипь.)
 - Стиральная машина. (Не превышать норму максимальной загрузки.)
 - Холодильник. (Своевременно размораживать, не ставить рядом с радиатором или плитой.)
 - Кондиционер. (Включать только при закрытых окнах и дверях.)
 - Окна. (Своевременно мыть, так как грязь уменьшает естественную освещенность.)
- Сегодня мы говорили о том, как сберечь электроэнергию. А как вы понимаете, что такое бережливость? (Ответы детей.)
- Почему нужно бережно относиться ко всем природным ресурсам?

Бережливость - это моральное качество, характеризующее заботливое отношение людей к материальным и духовным благам, к собственности. (Из словаря терминов и толкований.) И только рациональное и разумное отношение ко всем видам ресурсов поможет сделать жизнь каждого человека более благополучной.

Подведение итогов

Учитель. Ребята, давайте повторим правила бережного использования электроэнергии.

1. Когда выходишь из комнаты, нужно выключать свет.
2. Не включать свет, когда светит солнце и в комнате светло.
3. Не включать без надобности электроприборы.

Вывод: Значит, судьба нашей планеты зависит от каждого из нас, от всего человечества, а вернее, от того, сколько мы потребляем природных ресурсов!