**Ход урока**

**1. Орг. момент.**

**2. История появления электрической лампы.** *(В классе темно).*

[***Презентация.***](http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/525345/pril1.ppt)

- Что ты делаешь, войдя в темную комнату? Ну, конечно же, включаешь СВЕТ! Сделать это проще простого: достаточно просто щелкнуть выключателем - и загорается ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЛАМПОЧКА. Но так было не всегда. [(Приложение1)](http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/525345/pril1.ppt)

В давние-давние времена людям по ночам светил лишь огонь КОСТРА. (Слайд)

Со временем люди догадались, что, если в костер опустить палку, она загорится, и с ней можно будет отойти туда, куда не доходит свет костра. Так появился ФАКЕЛ. (слайд)

Как ты думаешь, удобно ли было пользоваться факелом? Мне кажется, что нет! Да и в доме такая штука не просто неудобна, но и опасна: ведь может случиться пожар! Поэтому в домах использовали палочки поменьше: полено расщепляли на тоненькие щепки, ЛУЧИНЫ. Ставили лучину на специальную подставку, СВЕТЕЦ. Как Ты думаешь, на какое слово похоже слово "светец"? Умничка! Ну, конечно же, на слово "свет". Под светец ставили специальную ванночку с водой: ведь в деревянном доме даже маленькая искорка, упавшая на пол, может привести к настоящему пожару! (слайд)

Но пожары все равно случались, да и света от лучины было маловато, к тому же, она очень быстро сгорала, и приходилось заменять ее на новую. Словом, не очень-то было удобно!  
Что же было делать? А люди давно заметили, что, если кусочек веревочки обмакнуть в масло и поджечь, он будет гореть хорошо и долго. Вот и стали наливать в маленькую мисочку масло, класть туда ФИТИЛЬ из ниток и поджигали его. Такой светильник горел долго и ровно. Со временем МАСЛЯНЫЕ ЛАМПЫ стали напоминать небольшой чайничек, из носика которого выглядывал горящий фитиль. (слайд)

Конечно, масляная лампа поудобнее лучины, но все же, и она давали мало света, а масло часто проливалось. А что если вместо жидкого масла использовать твердое сало - подумали люди. В специальную форму положили нитяной фитиль, залили расплавленное сало. Когда сало остывало, оно становилось твердым. И, когда фитиль зажигали, постепенно плавилось. Вы, наверное, уде угадали, что придумали люди? Ну, конечно же, СВЕЧКУ. А еще позже появились КЕРОСИНОВЫЕ ЛАМПЫ. В них вместо масла использовалась специальная горючая жидкость: керосин. Сверху на такую лампу надевали стекло. Она горела гораздо ярче и дольше масляных ламп и свечей, а, кроме того, была более безопасной.

Пока один очень умный человек не изобрел ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮЛАМПОЧКУ.

 В лампе солнышко живет,  
Лампа свет чудесный льет! (слайд)

Она горела так ярко и была такой удобной и безопасной, что очень скоро люди перестали пользоваться и свечками, и газовыми фонарями, и керосиновыми лампами. И сегодня любой малыш может влезть на стул, щелкнуть выключателем, и... загорится свет!

Включаем свет!!

**3. Тема урока.**

* Почему горит лампочка?
* Что заставляет работать лампочку?

Отгадайте загадку:

По тропинкам я бегу,  
Без тропинки не могу.  
Где меня ребята нет,  
Не зажжется в доме свет  
К дальним селам, городам  
Кто идет по проводам?  
Светлое величество  
Это::

А как еще нам помогает электричество?:.

Мы уже знаем, что без электричества не смог бы работать ни один прибор. Но вот мы втыкаем вилку в розетку - и происходит чудо: электроприбор оживает. Почему?

Что же такое электричество и откуда оно приходит, заставляя работать электроприборы?

Электричество. Древние греки очень любили украшения из янтаря, названного им за его цвет и блеск "Электрон" - что значит солнечный камень. Отсюда и произошло и само слово Электричество. Однажды дочь греческого царя протирала янтарь тканью и заметила, что к камушку пристало несколько ниточек. Так греки убедились, что янтарь притягивает легкие предметы. Вы тоже можете повторить опыт греческой девушки для этого не обязательно иметь янтарь.

**4. Опыты.**

1. Возьмите расческу и потрите ее о ткань. Поднесите к маленьким кусочкам бумаги.

2. Потрите воздушный шарик о волосы. Что заметили?

На расческе есть электрический заряд. (слайд) Электрические заряды вы наблюдаете и в природе Молния (слайд), некоторые рыбы используют электрические заряды для охоты и нападения (слайд)

**Опыт №1 « Как «приручить» шарик?»**

Я взяла шарик, потерла его шерстяной материей, шар остался висеть на том месте, с которым соприкоснулся. У меня получилось создать заряд статического электричества! Частицы с одинаковыми зарядамиотталкиваются друг от друга, с разными зарядами –притягиваются

**Опыт №2 « Как шарики поссорились…»**

Шары, подвешенные на длинные нитки, потерли шерстяной материей с той стороны, которая смотрит внутрь. Шары разлетелись в разные стороны, продолжая висеть в воздухе. Затем брызнули на один из шаров водой. Шарики притянулись друг к другу. Мы снова создали электрическое поле и, как уже нам известно, частицы с одинаковыми зарядами отталкиваются друг от друга. Снимаем электрический заряд, побрызгав на один из шаров водой, Частицы с разными зарядами – притягиваются.

**Опыт № 3 « Как навести порядок с помощью шарика?»**

Я рассыпала на столе мелкие кусочки бумаги. Натерла шарик шерстяной тканью, и бумага «приклеилась» к шару. И снова у меня получилось создать электрическое поле с противоположно заряженными частицами.

**5. Откуда же приходит электричество?**

Электрический ток чем - то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие премаленькие частицы - электроны. Электрический ток вырабатывают большие мощные электростанции. (слайд) Чтобы получить электричество на таких станциях используется сила воды, тепловая и атомная энергия. (слайд) Электрический ток сначала течет по толстым высоковольтным проводам, потом по обычным проводам перетекает в наши квартиры, попадая в выключатели и розетки.

Откройте страницу 59 учебника. И расскажите муравьишке Как в наш дом попадает электричество? (рассказы детей)

**6. Загадки про электроприборы**

Живет в нем вся Вселенная,

А вещь обыкновенная.

Ответ*:* ***Телевизор***

\*\*\*

Я пыхчу, пыхчу, пыхчу,

Больше греться не хочу.

Крышка громко зазвенела:

«Пейте чай, вода вскипела!»

Ответ: **Электрочайник**

\*\*\*

Мигнет, моргнет,

В пузырек нырнет,

В пузырек под потолок,

Ночью в комнате денек!

Ответ: **Электрическая лампочка**

\*\*\*

Полюбуйся, посмотри –

Полюс северный внутри!

Там сверкает снег и лед,

Там сама зима живет.

Навсегда нам эту зиму

Привезли из магазина.

Ответ: **Холодильник**

\*\*\*

В Полотняной стране

По реке Простыне

Плывет пароход

То назад, то вперед.

А за ним такая гладь —

Ни морщинки не видать!

Ответ: **Утюг**

\*\*\*

Есть у меня в квартире робот.

У него огромный хобот.

Любит робот чистоту

И гудит, как лайнер «ТУ».

Он охотно пыль глотает,

Не болеет, не чихает.

Ответ: **Пылесос**

**7. Физкультминутка.**

**Фиксики !!!**

**8. Работа в рабочих тетрадях (с.45)**

**9. Элементы питания. Почему горит фонарик? Откуда здесь электрический ток?**(демонстрация батареек)

Запас электричества хранится, и в батареях. Батареи бывают разные по форме и размеру. Что может работать от батареи? (соединяем линиями)

Холодильник может работать от батареек? Почему?

**10. Закрепление.**Итак, откуда приходит и куда уходит электричество?

А когда электроприборы из друзей могут стать опасными?

Какие правила безопасного обращения с электроприборами, вы знаете? **(слайд)**