

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
«Школа № 1494»

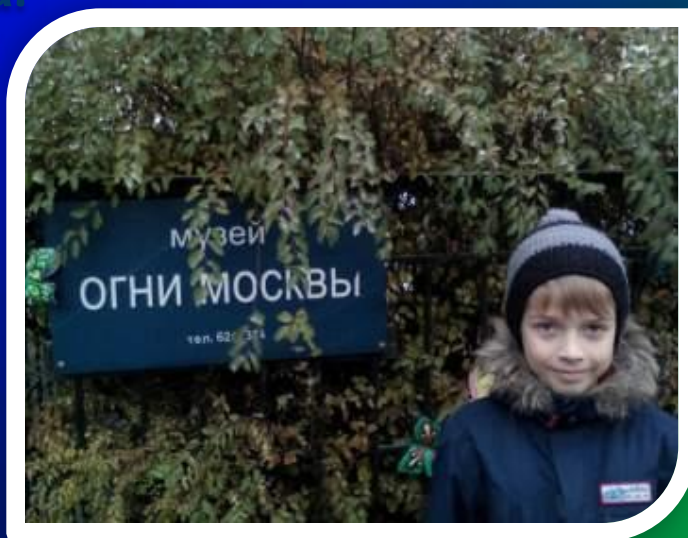
Откуда свет пришел?

Работу выполнил
Степанов Александр
ученик 4 «Л» класса,
2017 г.

Руководитель:
Евдокимова Г.А.

Проблема:

могут ли люди в современном мире обойтись без света.



Задачи: определив, что такое электричество выяснив, существует ли связь между появлением электрического освещения и прогрессом цивилизации, выполнить макет освещения дачного дома.

Цель:

исследовать связь электричеством с развитием человеческой цивилизации.

Способы исследования:

1. чтение литературы по теме;
2. работа с родителями – проведение опытов;
3. разработка и выполнение макета освещения дачного домика;
4. посещение музея «Огни Москвы».

Что использовали вместо электричества в древности?
Как освещали помещения.



Лучин
а



Масляный
светильник



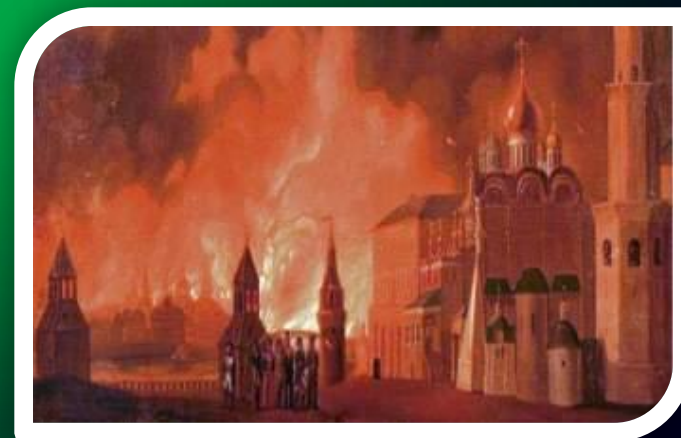
Сальные
свечи



Восковые
свечи



Канделяб
р



Пожар Москвы
29 мая 1737
года

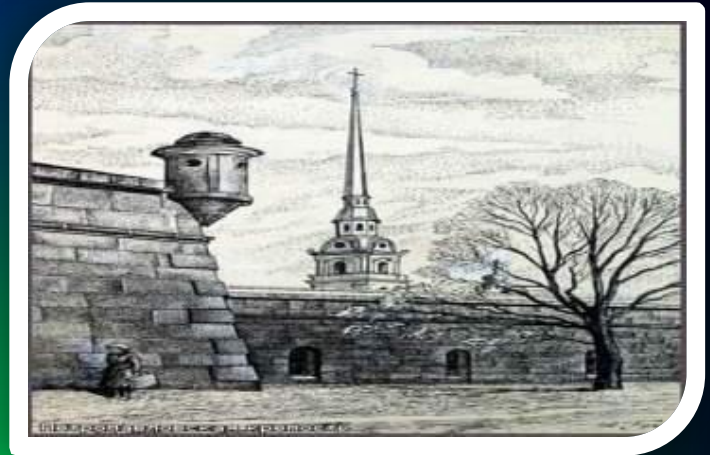
Уличное освещение.



Масленный
фонарь



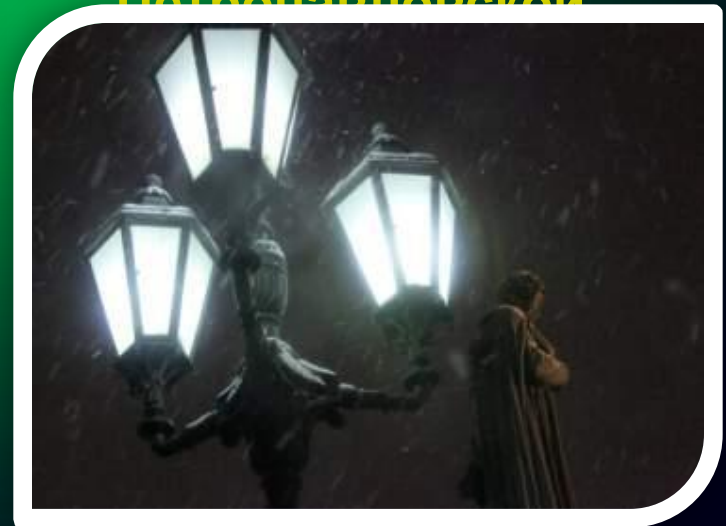
Газовый
фонарь



Фонарь на фасаде дома
возле
Петровской



Масляный фонарь Жана Батиста

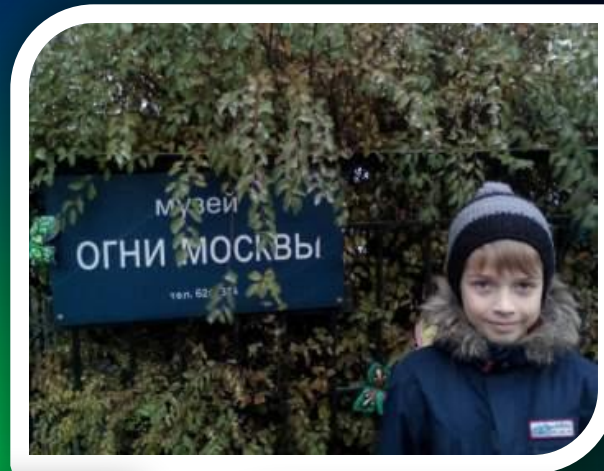


Электрический

Посещение музея «Огни Москвы».



**Керосинов
ый
светильник**



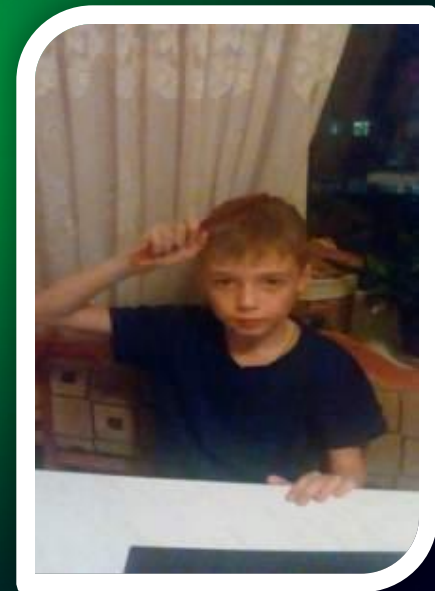
**Электро-лампа
накаливания**



**Электрогенерат
ор**

Что такое электричество.

Статическое электричество



Производство и использование электричества.

Кто изобрел первую лампочку?



П. Н. Яблочков



Томас Эдисон

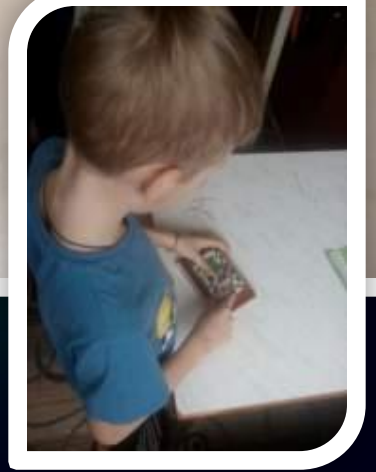
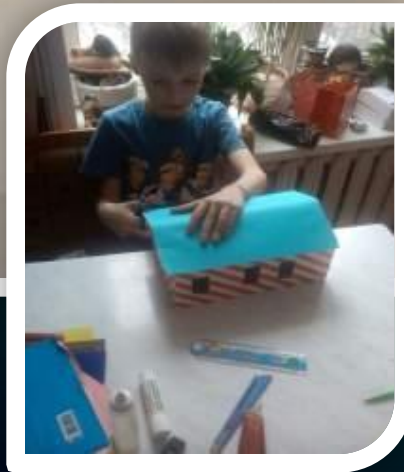
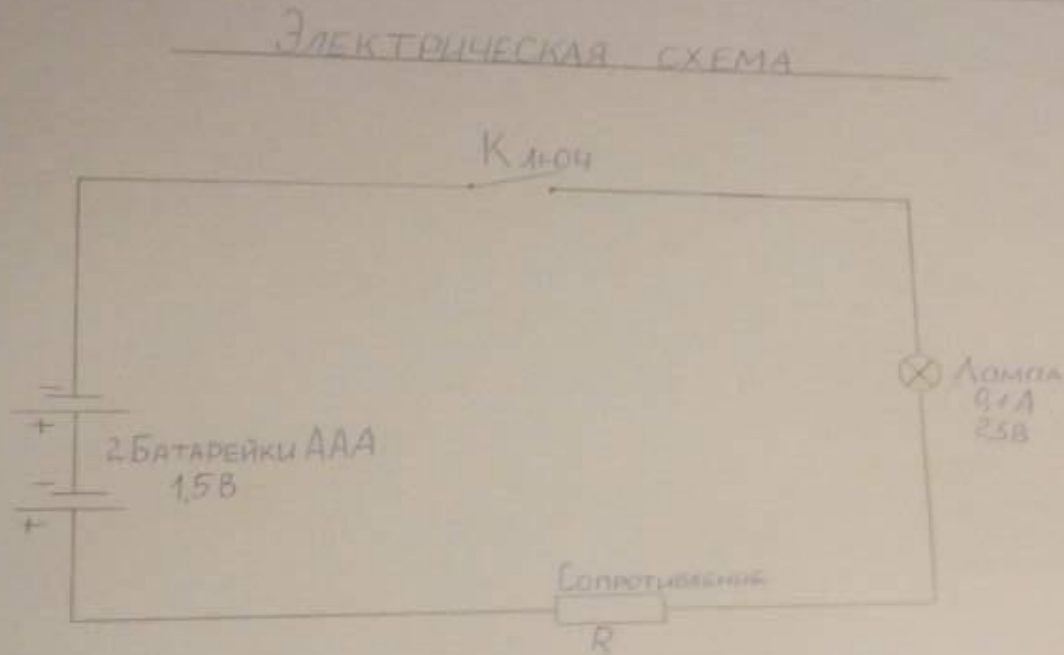


А. Н. Лодыгин



Джозеф Сван

Раз, два, три, лампочка, гори!



Вывод:

человеческая цивилизация совершила большой скачок с появлением электричества за счет автоматизации многих процессов. Вернуться к лучинам и свечам уже нельзя. Электричество – друг человечества, хотя и очень опасный.



Использованная литература:

- 1) <http://www.biblioteka.ru/0elektrik.htm>
- 2) <http://haspida.ru/vozniknovenie/2-052>
- 3) <http://elhow.ru/ucheba/fizika/fizicheskie-ponjatija/chto-takoe-elektrichestvo>
- 4) <http://www.valentin-pikul.ru/2011-01-26-10-41-54/231-kto-izobrel-lampochku-ilicha.html>



Спасибо за внимание!