

методическая разработка
в мини-музее
«От лучинки до электричества»

Программное содержание:

Познакомить детей с историей возникновения электрической лампочки; подвести детей к пониманию того, что человек преобразует предметы для себя и других людей. Развивать у детей умения самостоятельно делать выводы о последствиях неосторожного обращения с пожароопасными и опасными предметами.

Воспитывать любознательность, отзывчивость, интерес к объектам ближайшего окружения, умение делать умозаключение вследствие опытно-экспериментальной деятельности.

Ход занятия :

Дети заходят в музей . (создать атмосферу темноты)

- Добро пожаловать гости дорогие!

- Как у меня темно в избе !Что нужно сделать ,чтоб светло стало ?(включить свет)

- Правильно ! (включается свет) Так удобно , нажал на выключатель и вся изба осветилась . Но не всегда так было.

- Сегодня мы с вами совершим небольшое путешествие во времени. И увидим , чем же освещали свое жилище наши предки.

- Если вы готовы , то наше путешествие начинается !

До того как человек научился пользоваться огнём, единственным источником света для него было **солнце**. Но когда наступала ночь, людям грозили дикие звери, которые хорошо видели в темноте и могли напасть на человека. Если

ночь заставляла людей в лесу, они могли заблудиться и не найти дороги домой. Когда человек научился добывать огонь и сохранять его, **костёр** стал для него и светом, и теплом. Он горел в пещере, давая свет и тепло, служил защитой от хищников.

Затем люди придумали **лучину**. Что это такое? Как вы думаете?

Т. Ф. - Это просто щепка, заостренная на конце. Раз это щепка, то сделана она из чего?

- Обычно лучину делали из березы, она лучше горит. Вот из таких березовых поленьев. Возьмите в руки. Посмотрите, понюхайте. Чем пахнет?

- Я бы с удовольствием вам ее зажгла, но, соблюдая меры пожарной безопасности, зажечь здесь ее мы не можем, так как у нас сработает пожарная сигнализация и придут пожарные. Обратите внимание, один конец лучины закрепляли, а другой вверху зажигали. Лучину нужно было правильно расположить, чтобы она лучше светила, не упала. А если она упадет? Что произойдет? (*пожар*)

- Правильно! Запомните, с огнем нужно обращаться очень осторожно!

- От лучины мало света, она быстро сгорает и сильно коптит.

- Чем пахнет сгорающая лучина, как вы думаете?

Лучину ставили на специальную подставку-светец. (показ) Таким образом, освещали свои дома. Благодаря светцам лучины можно было переносить в любое место. Под светцем ставили ведро с водой, ведь дома были деревянные и если с лучины упадет искра, часто происходили пожары.

- Это было не очень удобно, и люди придумали **свечу**. Подойдите все сюда, возьмите в руки свечи, посмотрите и скажите, из чего их делали?

Первые свечи появились около 2 тысяч лет назад, их делали из камыша. Камыш обмакивали в растопленное сало, когда сало застывало, поджигали камыш, и он грел как свечка. Интересно, что люди использовали свечи ещё и как часы. Они заметили, какая часть свечи сгорает за час, и делали на таком расстоянии отметины на свечке, так получались своеобразные часы. В дальнейшем свечи стали изготавливать из воска. Такими свечами пользуемся и мы с вами. Воск со свечи стекал и попадал на стол, на пол, и его было трудно соскребать, тогда и придумали специальные подставки под них – канделябры.

- Давайте посмотрим, как она устроена?

Предполагаемые ответы детей (внутри свечи есть фитиль, сделанный из ниток)

- А теперь посмотрим, как горит свеча. (наблюдение за горящей свечой с комментариями)

- Ребята, а что будет, если подует ветер?

- Как вы думаете, долго ли может гореть свеча? Она удобнее, чем лучина? Чем? А в чем неудобство свечи? (можно обжечься, от нее может быть пожар, она коптит и дает мало света).

- Правильно, люди думали, думали и изобрели керосиновую лампу. Кто видел керосиновую лампу?

Ответы детей.

- Вот потому мы сейчас подойдем к следующему нашему экспонату и посмотрим, что такое керосиновая лампа?

- Вот это керосиновая лампа. Посмотрите, как она выглядит. А для того, чтобы она горела, в нее нужно залить керосин. Посмотрите, вот это керосин, (показывает керосин в колбе) . Керосин - это химическая жидкость . Его запах можно ощутить даже при закрытой емкости лампы.

- А теперь посмотрим, как с его помощью горит лампа. (Включает лампу и объясняет принцип ее действия): керосин заливается в специальную емкость, над которой находится горелка, керосин у меня уже залит, а в горелке находится фитиль, его мы сейчас поджигаем, вставляем ламповое стекло и регулируем свет регулятором.

- А как вы думаете, для чего нужно ламповое стекло?

Предполагаемые ответы детей (для защиты пламени от ветра)

- Ну что, ребята? Керосиновая лампа удобнее, чем свеча?

Ответы детей

- Да, с такой лампой можно было выходить и в дождь, и в ветер. Но все-таки керосиновая лампа не очень удобна. Почему же?

Предполагаемые ответы детей (заняты руки, коптит, тусклый свет, освещает только определенное место)

- И костер, и лучина, свеча и керосиновая лампа не удовлетворяли потребности человека.

А вот, что пришло на смену керосиновой лампе вы узнаете, отгадав загадку:

Дом – стеклянный пузырек,

А живёт в нём огонёк.

Днём он спит, а как проснётся,

Ярким пламенем зажжётся. (лампочка)

- Давайте посмотрим, из чего она сделана? (из стекла) Правильно, из стекла. Любое стекло может расколоться от удара. Нажима, падения, поэтому к лампочке нужно относиться бережно и аккуратно.

А теперь, давайте выясним, как она работает?

Предполагаемые ответы детей.

- Сейчас я беру лампочки, вкручиваю их в настольную лампу. Готово! А теперь я предлагаю (вызывает кого-то из детей) подойти и включить лампы (одна загорается, а другая – нет).

Предполагаемые ответы детей (Одна лампа подключена к электричеству, а другая – нет).

- А теперь я предлагаю (вызывает ребенка) для следующего опыта. Преподнести ладошку к включенной лампочке, другую – к выключенной лампочке, но, не касаясь их. Что ты чувствуешь?

Ответ ребенка (зажженная лампочка излучает тепло, выключенная – никаких ощущений)

- Можно ли прикоснуться к зажженной лампочке?

- Ну вот, теперь в наших домах много разных красивых светильников: на потолке висят люстры, на стенах – бра, на столах стоят настольные лампы, разноцветные гирлянды, светящиеся вывески, по вечерам освещаются улицы. Это так удобно.

Игра « Покажи как горит : костер , свеча, светит Солнце»