Приложения

**Приложение 3.**

Конспект ООД по познавательно-исследовательской деятельности

 **«Свойства бумаги»**

**Цель:** расширение представлений детей о бумаге, ее свойствах.

**Задачи**:

Образовательные:

• Формировать умение обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи;

• Продолжать обучать детей фиксировать результаты исследований.

Развивающие:

• Развивать умение делать выводы на основе эксперимента;

•Развивать познавательную активность, интерес в процессе исследовательской деятельности;

Воспитательные:

•Воспитывать интерес к познанию окружающего мир;

• Воспитывать взаимопомощь и умение выслушивать товарищей;

• Продолжать воспитывать бережное отношение к природе.

Демонстрационный материал: мешочек с разными видами бумаги, письмо на ткани, карта для заполнения результатов исследования, стеклянная емкость, пинцет.

Раздаточный материал: карты для заполнения результатов исследований, простые карандаши, по 4 вида бумаги, стаканы с водой, трубочки для коктейля.

Ход:

Организационный момент:

Стук в дверь. Почтальон приносит посылку в виде мешочка. К мешочку прикреплён сверток из ткани.

-Ребята, нам сегодня почтальон принес посылку. К ней прикреплен сверток из ткани. Что это за сверток? Здесь что-то написано. Странно, почему написали на ткани? Давайте прочтем. «Здравствуйте, ребята! Нам срочно нужна ваша помощь! Мы живем на далекой планете Кларион. Однажды при раскопках мы нашли вот этот мешочек с неизвестными материалами. Помогите нам узнать, что это такое и как его можно использовать. Все что вы узнаете, запишите на картах и отправьте нам. Ждем ваших ответов.»

-Поможем инопланетянам?

 Ребята, здесь загадка:

Она бывает документом,

Салфеткой, фантиком, конвертом,

Письмом, обоями, билетом,

Альбомом, книгой и при этом

Она бывает и деньгами.

Что это? Догадайтесь сами.

-А как вы догадались, что это бумага?

-Что у нас в группе есть из бумаги?

-А что еще лежит в мешочке? Дети достают бумагу.

-Ну что ж, отправляемся в нашу лабораторию, место, где мы проводим исследования. Давайте вспомним правила: работать дружно, задания выполнять по порядку, быть осторожными и внимательными.

Дети садятся за столы.

Основной этап:

-Ребята, давайте рассмотрим виды бумаги-салфеточную, писчую, оберточную бумагу и картон.

-Что вы можете сказать о толщине бумаги? Какая самая тонкая? Самая толстая?

-Что вы можете сказать о цвете бумаги?

-Что вы можете сказать о поверхности бумаги?

-Сейчас мы будем проводить исследования и "записывать" результаты в карту. Квадрат рисуем если задание выполняется легко, а треугольник-если задание выполняется трудно.

Опыт 1. Сминаемость бумаги. Сомните разные виды бумаги по очереди-салфеточную, писчую, оберточную бумагу, картон.

Результаты запишите в карту.

-Какую бумагу труднее смять? Почему? Какую бумагу легче смять? Почему?

Вывод: Бумага мнется; чем толще бумага, тем она труднее мнется.

Опыт 2. Разглаживание бумаги. А теперь попробуйте разгладить салфеточную, писчую, оберточную бумагу, картон. Результаты запишите в карту.

-Разглаживается бумага? Какую бумагу труднее разгладить? Какую бумагу легче разгладить?

Вывод: После смятия на бумаге остаются заломы и их нельзя разгладить. Поэтому нельзя мять изделия из бумаги. А в каких случаях мы сминаем бумагу?

Опыт 3. Разрывание бумаги. Разорвите бумагу на две части. Результаты запишите в карту.

Какую бумагу легче разорвать? Какую труднее разорвать?

Вывод: Бумага рвется. Чем толще бумага, тем труднее ее разорвать.

Физминутка.

Лесорубы дерево срубили,

На станке на части разделили,

Чурбачки на щепки порубили, и в растворе долго их варили.

А потом всю жидкость отжимают,

Валиком утюжат, сушат, гладят.

Так выходит чистый лист бумаги

Для журнала, книги и тетради.

(Дети выполняют имитационные движения).

Опыт 4. Впитываемость бумаги. Сейчас проверим, вся ли бумага впитывает воду. С помощью трубочки намочите салфеточную, писчую, оберточную бумагу, картон. Результаты запишите в карту.

Какая бумага намокла быстрее? Почему? Какая бумага не намокла?

Какая бумага отталкивает воду? Оберточная бумага покрыта специальным слоем, который не пропускает воду.

Вывод: Тонкая бумага намокает быстро и распадается, бумага потолще тоже намокает, но ей нужно больше времени. Бумага намокает, она не прочная, поэтому изделия из бумаги нужно беречь от воды.

Опыт 5. Горение бумаги. Ребята, кто будет проводить опыт с горением?

Почему нельзя детям проводить этот опыт?

Куда мы будем звонить в случае пожара? По какому номеру?

Чтобы не случилось пожара, я буду проводить этот опыт над кастрюлей, в которую налью воду. Воспитатель поджигает разные виды бумаги, дети фиксируют результаты исследования.

Вывод: Бумага горит.

III Заключение

Мы заполнили всю таблицу и теперь можем отправить инопланетянам всю информацию о бумаге.

Что мы узнали о бумаге?

- Бумага материал не прочный. Изготавливают бумагу из деревьев.

- А что случится, если на Земле не останется ни одного дерева?

Вот поэтому нужно бережно относится к предметам, сделанным из бумаги. Если вы будете беречь бумагу, то сохраните больше деревьев.

**Приложение 4.**

**История сбора макулатуры.**

Бумага была изготовлена в Китае во втором веке до нашей эры. Однако сбором и вторичной переработкой этого природного материала начали заниматься не так давно. История макулатуры начинается только в 19 столетии.

Макулатура – это бумажный мусор. Термин «макулатура» связывают с периодом, когда бумагу начали производить промышленным способом. В 1799 году Луи-Николя Робер, французский изобретатель, разработал устройство для производства бумаги из древесины, практически полностью автоматизировав процесс. Бумагоделательная машина Робера выпускала в сутки примерно 100 кг бумаги.

Изобретатель предусмотрел в своем аппарате функцию превращения отходов и производственного брака в бумажную крошку, пригодную для повторного изготовления бумажной продукции.

Со временем устройство дорабатывалось, усовершенствовалось, увеличивалась его производительность и в процессе производства все чаще использовали бумагу, которая уже была в употреблении – макулатуру (от латинского maculo — пачкать, портить).

Первый сбор макулатуры, организованный на государственном уровне, приписывают В. Ленину. Чтобы книги и газеты после прочтения граждане не пускали на растопку печек, он распорядился открыть пунктов для приема вторсырья. Такое решение позволило получить значительную экономию при производстве бумаги. К сбору вторичного бумажного сырья привлекали практически все предприятия, организации, учебные заведения. Во многих городах открываются многочисленные пункты по приему вторсырья.

Макулатуру стали собирать и в школах. Дважды в год школьники обходили соседей в поисках бумажных отходов. Наградой за труд тем, кто собрал максимальное количество бумаги, была грамота за сбор макулатуры, которую торжественно вручали на линейке.

Сбор макулатуры в СССР среди населения поощрялся тем, что пунктах сдачи вторичного сырья можно было купить художественную литературу, которой не было в книжных магазинах или дефицитные товары (туалетную бумагу, крышечки для консервирования и т.д). Акция по сбору макулатуры в обмен на книгу пользовалась большой популярностью.

Применение при производстве бумажного мусора экономит ценную древесину (примерно 100 кг старой бумаги спасают дерево). Вторичное производство позволяет значительно сокращать вырубку лесов.

- Что такое макулатура?

- Когда появился термин «макулатура»? С чем это было связано?

- Как раньше поощрялся сбор макулатуры?

- Зачем необходимо собирать и сдавать макулатуру?

**Приложение 5.**

Конспект опытно-экспериментальной деятельности

**«Изготовление новой бумаги»**

**Цель:** знакомство детей со способом изготовления бумаги.

Задачи:

Образовательные:

1. Продолжать расширять представления детей о производстве бумаги, разных её видах и свойствах;
2. Развивать способности к преобразованию;
3. Воспитывать бережное отношение к природным ресурсам.

Материал и оборудование: проектор, виды бумаг, миксер, таз с водой, салфетки, обрезки старых газет и белых листов бумаги, клей ПВА, белая гуашь.

Ход:

- Ребята, сегодня я по радио услышала загадку, но так и не смогла отгадать. Послушайте:

«Она бывает документом,

плакатом, фантиком, конвертом,

письмом, обоями, листовкой,

альбомом, книгой, упаковкой»

- Точно, это же бумага!

- Ребята, что мы с вами знаем о бумаге?

- Для чего нужна человеку бумага?

- Вспомните, где применяется бумага? - А вот, всегда ли у человека была бумага?

- Как вы думаете, на чем в древности писали люди? / На камнях, на скалах /.

В разные времена люди писали на разных материалах.

- А кто из вас знает, как изготавливают бумагу?

- Рецепт изготовления бумаги придумали в Китае. Этой диковинной восхищались все страны, но китайцы держали в тайне чудесный способ. Только через века Европа узнала, как делать это чудо.

- В настоящее время бумагу производят на целлюлозно - бумажных заводах. У нас в Республике Коми тоже есть такой завод. Это Сыктывкарский лесопромышленный комплекс в Эжвинском районе – один из лидеров целлюлозно-бумажной промышленности и крупнейший в России производитель бумаги.

Основным сырьем для производства бумаги являются деревья: ель, сосна, береза, тополь и другие.

Бревна привозят на завод.

На фабрике машины сдирают с деревьев кору и измельчают их в щепки.

Потом щепки измельчаются до крошки, которые смешиваются с водой (Это масса называется целлюлоза). Из такой древесной массы изготавливают бумагу для книг, брошюр, модных журналов, оберточных материалов (слайд).

Ребята, мы с вами знаем, что очень большим количеством бумаги пользуемся в жизни, что без бумаги очень трудно обходится человеку. И чтобы не рубить понапрасну деревья в лесу, нам нужно бережнее относиться к бумаге. Экономнее использовать ее в нашем быту: прочитанные книги и журналы не выбрасывайте, а просите родителей сдавать их в макулатуру, где бумага приобретет вторую жизнь.

Макулатура – бережет наши леса!

- В группе мы тоже собираем макулатуру. Давайте вспомним процесс переработки макулатуры.

- В нашей лаборатории тоже есть разные приборы. Как вы думаете, у нас получится изготовить из старой бумаги новую?

- Сегодня мы с вами отправимся в нашу лабораторию. Но сначала вспомним правила поведения в ней.

- А сейчас ребята мы с вами попытаемся сами изготовить новую бумагу. Помните, мы с вами на прошлом занятии сортировали мусор, и в этой коробке у нас находиться мусор из бумаги. Именно из нее мы и будем делать новую бумагу. Мне понадобиться ваша помощь. Для начала бумагу необходимо измельчить и размочить в воде.

Следующий этап – измельчение размокшей бумаги превращение её в кашицу с помощью миксера.

Теперь эту кашицу мы будем окрашивать в белый цвет. Для этого добавим белую гуашь в миску с бумагой.

 Для того, чтобы бумага приобрела знакомый нам всем вид, нам необходимо удалить лишнюю жидкость. Воспользуемся ситечком и дадим лишней жидкости стечь.

Теперь необходимо ровным тонким слоем разложить получившуюся смесь на ткань и дать высохнуть нашей бумаге под прессом несколько дней.

- Ребята, посмотрите. Наша бумага высохла и приобрела знакомую нам всем форму. Теперь на этой бумаге мы можем рисовать.

**Приложение 6.**

Конспект ООД Рисование запрещающих знаков

 **«Собирайте мусор раздельно!»**

**Цель:** Закрепить и расширить знания воспитанников о правилах поведения на природе;

Задачи:

1. Закрепить умение рисовать красками, подбирая нужные цвета, оттенки.

Материалы и оборудование:

Различные виды мусора: 2 банки: с чистой водой и с грязной, в которой плавает мусор; 3 контейнера с обозначением вида мусора: пластик, алюминий, бумага; 2 поддона с почвой: на одном –почва с травой и с цветами, на другом - пожухлая трава под мусором.

 Костюмы: Королевы природы, «Свод золотых правил» королевства природы; Полоски ткани, голубого и зеленого цвета, имитирующие речку и полянку;

Ход:

Группа воспитанников собралась отдохнуть на природе.

Воспитатель: Ребята, наконец-то мы собрались отдохнуть на природе. На природе так здорово! Красивый лес, чистые полянки, прозрачная речка, свежий воздух, птицы поют. Отдохнем, наберемся сил и здоровья.

(Идут и поют под музыку песню «Вместе весело шагать по просторам»).

Вдруг ребята видят перед собой кучу мусора

 Королева природы: Здравствуйте, ребята! Я Королева природы! У меня очень грустное настроение. В моем Королевстве большая беда: чистых городов, лесов, рек уже не осталось. Кругом один мусор. Я хочу защитить свою природу, так как от этого зависит здоровье жителей королевства. Я разработала «Свод золотых правил» поведения на природе. Эти правила никто не должен был нарушать. Но мои золотые правила пропали, и жители забыли про них. И помочь мне не кому.

Воспитатель: Ребята! Как некому! А мы? Давайте отложим свой отдых и отправимся в Королевство природы наводить порядок, поможем Королеве отыскать правила поведения. Дети садятся за столы.

Королева природы: Чтобы отыскать первое правило, необходимо решить одну проблему. У меня есть фотографии моего леса и реки.

Воспитатель: Посмотрите на фотографии что там изображено. (ответы) Посмотрите, в одной банке у меня вода из чистой речки, а другой – вода из речки, в которой был мусор. Чем отличается вода в банках? (ответы) Могут в такой грязной воде жить и развиваться рыбки, растения? (ответы) А теперь понюхайте воду в банках! (ответы) Правильно, ребята, грязная вода плохо пахнет. Хотели бы вы искупаться в такой речке? (ответы)

Воспитатель: В грязной воде купаться запрещено!

Что нужно сделать, если вы заметили мусор в водоеме? (ответ)

 Воспитатель: Правильно, ребята! Водоемы от мусора необходимо очищать. Давайте и мы поможем «речке» - очистим грязную воду из банки. (Пропускают воду с мусором через фильтр.) (Очистив «речку», ребята находят первое правило) .

 Королева природы: А вот и первое правило: Если чистый водоем, хорошо купаться в нем. Воду вы не загрязняйте, в неё мусор не бросайте!

Королева природы: Ребята, когда в моем королевстве жили по правилам, то всюду была такая красота и чистота: кругом росли цветы, зеленела травка, щебетали птички, воздух был свежий. А теперь кругом свалки, кучи мусора, запах плохой, птицы улетели в другие королевства. Давайте продолжим искать правила поведения. Ребята, я захватила вам образцы почвы.

Воспитатель: Посмотрите, на одном поддоне –мини-полянка с сочной травкой, с цветами. На другом - почва с редкой, пожухлой травой, на ней находится мусор: консервная банка, пакет из-под кефира, металлическая крышка, пластиковые стаканчики. Сравните эти полянки.

 Ребята, в чем отличие травы под мусором?(ответы) Как вы думаете, почему под мусором трава пожухлая, желтая, низкая, чего ей не хватает? (Ответы) Находят под вторым поддоном второе правило.

Королева природы: Правильно, ребята! А вот и второе правило поведения! "Мусор на поляне траве расти мешает, из-за него растениям света не хватает. Люди, мусор не бросайте,

жизнь растений уважайте! Оставлять мусор нельзя. Не поленимся друзья! Мусор тут в лесу чужой, заберем его с собой».

Королева природы: Когда жители моего королевства природы жили по правилам – они мусор перерабатывали. И мусор не накапливался. Из него получали новые полезные предметы. Прежде, чем выбросить, его сортировали – мусор из разного материала собирали в разные контейнеры. Это облегчало его переработку. Правила пропали, жители о них забыли – и, вот результат. Смотрите: перед вами полянка, оставленная жителями моего королевства после отдыха. Отдыхать, конечно, надо! Поиграть и порезвиться. И наесться, и напиться. Но… вокруг остались банки, целлофан, железки, склянки!

Воспитатель: Ребята, давайте рассмотрим мусор на полянке. (Рассматривают и называют виды мусора) .

 Воспитатель: Почему нельзя оставлять мусор на земле?

Ответы: Мусор содержит вредные вещества для здоровья человека и окружающей среды. Наиболее опасным для человека является стекло, особенно битое. Оно ничем не растворяется и может пролежать в земле сотни лет. Пластиковые бутылки долго не разлагаются. Деревянные, картонные и бумажные предметы, разлагаются быстро, но их лучше закапывать, чтобы они не портили внешний вид природы.

Воспитатель: Сколько времени бумага и картон будут портить внешний вид нашей планеты? (2 месяца)

 Как долго не будет разлагаться алюминиевая банка?(500 лет) Сколько лет пролежит на земле пластиковая бутылка? (200 лет)

Королева природы: Молодцы! А вот и третье правило! (Находят в куче мусора) .

«Каждую бумажку, бутылку, жестянку Надо в отдельный контейнер кидать. Только когда осушив эту свалку, Мы ощутим чистоты благодать! »

Воспитатель: А теперь, ребята, рассортируйте мусор по контейнерам. (Начинают сортировать мусор и тут же находят правило) .

Королева природы: Ребята, посмотрите, мусора много, а контейнеры не очень большие. Как же поступить? А вот и подсказка – четвертое правило. (Находят под одним из контейнеров). "Мусор целым не бросайте. Его объемы уменьшайте, Если можно, измельчайте! " Ребята собирают и сортируют мусор с учетом этого правила.

Воспитатель: Как много мы с вами узнали! Давайте вспомним где мы были, что делали, какие правила поведения на природе мы теперь запомним навсегда, и как много нам надо сделать на нашей планете, чтобы она оставалась чистой.(Ответы ребят: скопление мусора – это большая проблема, которую нужно решать всем людям; надо всем учиться сортировать мусор из разного материала; уменьшать его объем; перерабатывать мусор, чтобы он не накапливался; надо беречь и охранять природу и т. д.)

Воспитатель: Правильно, ребята! И напоминать об этом своим родителям, своим друзьям и знакомым. А сейчас давайте обратимся ко всем детям с призывом в виде стихотворения Максима Усачева Mусорная фантазия. (Дети рассказывают стихотворение)

 Не бросайте никогда корки, шкурки, палки -
Быстро наши города превратятся в свалки.
Если мусорить сейчас, то довольно скоро
Могут вырасти у нас Мусорные горы.

Но когда летать начнут в школу на ракете -
Пострашней произойдут беды на планете:
Как пойдут швырять вверху в космос из ракеты
Банки, склянки, шелуху, рваные пакеты...-

Вот тогда не полетят в Новый год снежинки,
А посыплются как град старые ботинки.
А когда пойдут дожди из пустых бутылок -
На прогулку не ходи: береги затылок!

Что же вырастет в саду или в огороде,
Как пойдёт круговорот мусора в природе?..
И хотя мы в школьный класс не летим в ракете,
Лучше мусорить сейчас отвыкайте, дети!

Воспитатель: Ребята давайте и мы сделаем полезную вещь. Нарисуем экологический знак, предупреждающий о том, что нельзя, мусорить, где попало, и раздадим эти знаки жителям королевства. Чтобы они больше не теряли правила поведения. Раздаются фломастеры и готовые эмблемы. Дети рисуют любое правило.

Королева природы: Дорогие ребята! Вы помогли мне найти потерянные правила поведения жителей на природе, собрали и рассортировали весь мусор. Нарисовали экологические знаки. Теперь в моем королевстве будут чистые речки, леса, красивые поляны, свежий воздух. Скоро птицы вернутся и защебечут. Спасибо Вам большое. Разрешите мне вручить вам памятные медали за спасение природы!

**Приложение 7.**

ООД Познавательное развитие «Польза и вред батарейки»

Цель:

Расширять знания детей об электричестве, электроприборах, о пользе и вреде батареек.

Задачи:

Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества.

Закреплять правила безопасного обращения с электрическими приборами.

Развивать внимание, логическое мышление, память.

Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Воспитывать бережное отношение к окружающей нас природе.

Предварительная работа:

Беседы о бытовой технике; чтение стихов и загадок об электроприборах; рассматривание иллюстраций с изображением электроприборов.

Материалы:

- руль без батареек, батарейки, игрушка Дружок

- дидактическая игра «Найди пару»

- картинки с электрическими приборами

Интеграция образовательных областей:

О. о. «Познавательное развитие», «Физическое развитие», «Речевое развитие».

Ход НОД:

Ребята, сегодня я вам предлагаю отправиться в страну «Электричества», в этой стране много интересного и волшебного!

– А что такое электричество?

– Электрический ток бежит по проводам и заставляет электрические приборы работать. Электрический ток чем-то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие частицы-электроны.

-Электричество есть в каждом доме.

– Ребята, как вы думаете, в нашей группе, в вашем доме есть электричество? По каким предметам вы можете догадаться о наличии электричества? (Лампочки, розетки, выключатели, провода, и т. д.)

– Откуда электричество поступает в наши дома?

Это – гидроэлектростанция. Под большим напором вода поступает в турбину, где с помощью генератора вырабатывается электричество. Оно подаётся в специальные подстанции, а от них потом по проводам бежит к нам домой, в больницы, на заводы и туда, где люди не могут обойтись без него.

-Вокруг нас очень много добрых вещей, они как добрые волшебники, помогают нам везде. Без них человеку было бы трудно.

-А что это за вещи, которые нам помогают? Ребята, а у вас дома есть электрические приборы? Назовите их.

- Для чего они нужны? (Они облегчают нашу жизнь, наш быт).

– Давайте поиграем в игру «Как предметы помогают человеку».

– Для игры нам понадобятся карточки: на одних изображение предмета, на других изображение, которые показывают, для чего этот предмет нужен человеку. Вам нужно соединить эти карточки, найти пару.

Волосы – фен

Спящий человек - будильник

Ночь – фонарь

Чашка – электрический чайник

Ковер – пылесос

Письменный стол – настольная лампа

Фотография – фотоаппарат

Платье – швейная машинка

- Ребята, всегда ли существовали электроприборы?

-Как же люди раньше обходились без них? (ответы детей)

– Много лет назад человек не знал, что электричеством можно пользоваться. Трудно приходилось, человеку справляться с жизненными проблемами.

Давайте на несколько минут вернемся в прошлое и посмотрим, что использовали люди вместо электрических приборов и поиграем «Что есть, что было».

 Перед вами на карточках электроприборы, которые помогают сейчас людям. Я буду называть предмет, который раньше заменял электроприборы, а вы будете называть электроприборы, которые сейчас есть в наших домах:

Веник - пылесос;

Гладильная палка – утюг;

Игла - швейная машина;

Свеча – электролампа;

Песочные часы – электронные часы;

Печка – электрический обогреватель, электрический камин;

Счеты – калькулятор;

Стиральная доска, корыто – стиральная машина автомат.

– Молодцы! Справились с заданием. Посмотрите, сколько всякой техники усовершенствовал человек благодаря электричеству. Мы увидели, как было раньше, и можем порадоваться, как стало удобно сейчас.

– У нас есть много приборов-помощников, но ими нужно правильно пользоваться! При

неправильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Будьте всегда внимательны и осторожны с электричеством. Электричество, при помощи которого работают электроприборы опасно для человека!

– Почему? (они могут поразить током).

– Но существуют специальные правила обращения с электричеством!

-Давайте вспомним правила пользования электрическими приборами:

1. Не включайте в одну розетку несколько электроприборов одновременно.

2. Не касайтесь руками оголённых проводов! По оголённому, не защищённому обмоткой проводу, течёт электрический ток, удар которого может быть смертелен.

3. Нельзя тянуть руками электрический провод, можно брать в руки только вилку.

4. Нельзя прикасаться мокрыми руками к электрическим приборам и проводам. Можно получить удар током, так как вода является проводником электрического тока.

5. Нельзя вставлять в электрическую розетку посторонние предметы, особенно металлические! Потому что ток, как по мостику переберётся по предмету на вас и может сильно повредить здоровью.

6. Не оставляйте включенные электроприборы без присмотра! Включенные электроприборы могут стать причиной пожара. Уходя из дома, всегда проверяйте: потушен ли свет, выключены ли телевизор, магнитофон, электрообогреватель, утюг и другие электроприборы.

7. Нельзя тушить водой горящие электроприборы, которые включены в электрическую сеть!

- Ребята, ещё есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет в батарейках.

Давайте назовём предметы, которые работают на батарейках.

Игра «Назови предмет»

Ребята, посмотрите, у меня в руках руль. Я нажимаю на кнопку, а он молчит. Что случилось? (ответы детей). Действительно, в нем нет батарейки. Сейчас я поставлю батарейку - плюс к плюсу, минус к минусу. Игрушка заработала. Почему?

- Что за сила такая скрывается в батарейках? (ответы детей)

- Когда мы поставили батарейку, через игрушку пошел электрический ток, и она заработала.

Вывод: в батарейке живет неопасное электричество. С игрушками на батарейках очень весело и интересно играть.

- А вот, посмотрите, у меня собачка Дружок. Она тоже работает на батарейках. (предлагаю ребёнку нажать кнопку на пульте управления).

- Собачка молчит, что же случилось? (Дети предлагают проверить наличие батарейки, после проверки оказалось, что батарейка присутствует).

- А почему не работает игрушка? Наверное, необходимо заменить батарейку на новую. В этой батарейке закончился электрический ток, другими словами можно сказать, что батарейка села. Сейчас я заменю батарейку. (снова предлагаю ребёнку нажать кнопку на пульте управления). Игрушка работает, дети вместе с воспитателем рассматривают действия игрушки.

- Ребята, посмотрите, сколько у меня много батареек и все они разные, давайте посмотрим. (Воспитатель вместе с детьми рассматривают батарейки, находят в них сходства, различия).

- Батарейки пришли в негодность. А вот что мы дальше будем делать с этими батарейками? (дети предлагают их выбросить в мусорное ведро). Посмотрите, на каждой пальчиковой батарейке есть значок – перечеркнутая мусорная корзина. Это означает, что выбрасывать батарейки в мусорное ведро, откуда они попадут на свалку - категорически нельзя. Внутри батарейки находится очень много веществ, которые вредны для живого организма. Если батарейка долгое время будет находиться под открытым небом, у неё нарушается защитный слой, и все опасные вещества попадут в природу, тем самым нанесут вред живым существам – они попадут в почву, в воду, в воздух. Тогда все живые существа, а это люди, птицы, животные, насекомые – будут дышать загрязнённым воздухом, пить заражённую воду, есть заражённую пищу, что приведёт к гибели. Поэтому, чтобы этого не случилось, отслужившие своё время батарейки, необходимо сдавать в лаборатории, где вещества, которые находятся внутри их, переработают.

 - Что же надо сделать с использованными батарейками? (Их необходимо собирать, сдавать в лабораторию, для переработки). Ребята, а давайте объявим акцию по сбору отработанных батареек и назовём её «Охотники за батарейками». А, как вы думаете, почему мы её так назвали? (Ответы детей). Мы с вами будем теперь охотиться за отработанными батарейками и собирать их. Дома вместе с родителями проверьте игрушки, бытовые приборы, найдите отработанные батарейки и принесите их в детский сад, мы здесь их будем собирать, а когда их наберётся много, сдадим в лабораторию на переработку.

О чем мы с вами говорили сегодня? Кому что запомнилось? Кем мы с вами стали с сегодняшнего дня?

**Приложение 8.**

Конспект познавательно-исследовательской деятельности

**«Свойства полиэтилена, пластика и пластмассы»**

**Цель**: расширение представлений детей о свойствах искусственных материалов: полиэтилен, пластик, пластмасса.

 Задачи:

1. Уточнить знания детей о естественных и искусственных материалах.
2. Закрепить знания о свойствах и качествах пластмассы, пластика и полиэтилена.
3. Расширять представление детей о применении этих материалов в быту.
4. Воспитывать бережное отношение к природе и уважительное отношение к трудовой деятельности людей.

 Материал к занятию:

 Набор предметов, сделанных из пластмассы (банки для сыпучих продуктов, игрушки, пробки, ручки, ведро); из пластика (бутылки, ваза, одноразовая посуда); образцы полиэтилена, скатерть, полиэтиленовый пакет; образцы природных материалов (глина, дерево, кожа, уголь, песок).

 Ход:

 - Дети, мы с вами знаем о том, что предметы, которые нас окружают, сделаны из разных материалов. Одни из них человек нашёл в природе (это естественные, натуральные материалы). Назовите, что к ним относится? (глина, песок, дерево - их нам дают растения или люди добывают их из земли (уголь, нефть)).

 (Показать образцы природных материалов).

- А ещё есть материалы, которые получают на промышленных предприятиях. Они создаются руками человека или техникой, придуманной им. Эти материалы носят название, - вспомните какое? (рукотворные или искусственные).

- Дети, посмотрите, у меня на столе лежат предметы (показать игрушки пластмассовые, ведро, пробки, телефон). Как вы думаете, из чего они сделаны?

- Это пластмассовые предметы.

- Как вы думаете, это природный или искусственный материал?

- Искусственный. (Почему?)

 Слово пластмасса обозначает «пластическая масса». Пластическая потому, что при сильном нагревании она превращается в массу, напоминающую пластилин, и из этой массы можно сделать любой предмет (как из пластилина). Затем пластмасса охлаждается и застывает, и получается предмет любой нужной формы.

- А сейчас возьмите эти предметы в руки. Потрогайте. Что вы можете о них сказать? Они какие? (тяжёлые или лёгкие, мягкие или твёрдые, шершавые или гладкие).

- А если посмотреть сквозь пластмассу? Она не прозрачная.

- А если уронить предметы на пол, то они разобьются? Нет, они прочные.

 Пластмасса очень практичный и дешёвый материал. Благодаря тому, что пластмасса обладает такими свойствами и качествами, как твёрдость, гладкость, лёгкий вес, прочность – люди стали широко применять предметы из пластмассы в своей жизни. Более того, без них уже невозможно представить нашу жизнь.

- Назовите пластмассовые предметы, которые вам встречаются (игрушки, телефоны, часы, пуговицы, шприцы, корпус холодильника, компьютера; пластмассовые детали есть и в машинах, и на кораблях, и на самолётах).

 Вот как много пластмассовых предметов, потому что они удобные в использовании и не сложные в исполнении.

 - Дети, на моём столе есть ещё одна группа предметов, сделанных из другого искусственного материала – он называется пластик. С предметами, сделанными из пластика, вы тоже часто встречаетесь. Вот, например, пластиковые бутылки, в которых продаётся газированная вода или соки. Они разные по размеру: большие и маленькие. Они удобны в использовании. А ещё есть пластиковая одноразовая посуда; вам она тоже, наверное, встречалась. Вот она, какая разноцветная (показать), чтобы было приятно ею пользоваться.

- Потрогайте, пожалуйста, пластиковые предметы и скажите, какие они?

Лёгкие, твёрдые, гладкие, тонкие, пластик легко гнётся.

 По сравнению с пластмассой, пластик более мягкий, пластичный. Менее прочный, если задеть чем-то острым или сильно загнуть, он может порваться. (Режется ножницами).

 А сейчас перейдём к третьей группе предметов.

- Вот, посмотрите – это пакеты, скатерть, плёнка пищевая. Они тоже встречаются нам каждый день. Сделаны они из искусственного материала, который называется (спросить, кто знает) – полиэтилен.

 - Возьмите образцы полиэтилена, потрогайте. Что вы можете сказать о свойствах полиэтилена?

 - Он мягкий, если крепко сжать в кулак – мнётся, шуршит (издаёт звук); если потянуть, то он сначала потянется, а затем порвётся. Значит, он не очень прочный. Лёгкий по весу. Может быть как прозрачный, так и не прозрачный.

 Из полиэтилена делают занавески для ванной, т.к. полиэтилен не пропускает воду.

 А ещё вы, наверное, видели как на даче, на огороде, мамы и бабушки делают парник (домик для растущих овощей). Там летом, благодаря полиэтилену, всегда тепло, даже жарко. Оно долго сохраняется, и посаженные овощи растут и созревают быстрее, т.к. очень любят тепло.

 А теперь вы подумайте, и подскажите мне, где вы встречали полиэтилен?

 Дети, представьте себе, что вы поиграли в пластмассовую игрушку, и она сломалась; попили из пластиковой бутылки, поели из одноразовой пластиковой посуды; использовали полиэтиленовые пакеты, они порвались, помялись – что вы тогда с ними делаете?

 Выбрасываете. Часто люди выбрасывают это не в специальные места, а прямо на землю. Или ветер унёс лёгкий полиэтиленовый пакет из мусора, и не один! То возникает какая проблема? – Мы засоряем природу, засоряем нашу землю. У искусственных материалов пластмасса, пластик, полиэтилен есть одно отрицательное (плохое) свойство – они трудно уничтожаются. Им не страшны ни солнечные лучи, ни вода; они могут сотни лет пролежать в земле! А если каждый день это выкидывать, то сколько мусора может накопиться!

 Один учёный говорил об этих искусственных материалах: « Вы можете их ломать, рубить, закапывать, но они всё равно отказываются умирать!»

 А если их сжигать, то они выделяют вредный ядовитый дым, и мы загрязняем воздух.

 Поэтому, если вы воспользовались чем-то пластмассовым, пластиковым, полиэтиленовым, то выбрасывать это необходимо только в специальные места для мусора. А затем машина это увезёт и на специальных заводах это переработают.

 Подведение итога:

Сегодня мы с вами рассмотрели предметы, сделанные из пластмассы, пластика и полиэтилена. Это искусственные материалы, их создал человек.

 Определили, какими свойствами и качествами они обладают. Вспомнили, где и как применяет человек предметы, сделанные из этих материалов в своей жизни.

 А также вы теперь знаете, что использованные предметы, попадая в природу, засоряют её. Поэтому надо заботиться о природе, беречь её.

**Приложение 10.**

**Игра-викторина «Сбережем город от мусора»**

**Цель:** Закрепление знаний детей об источниках возникновения отходов, их классификации, способах утилизации и возможности вторичного использования;

Задачи:

1. Уточнить знания детей о значимости чистоты города и о роли человека.

2.Развивать речь детей. Закреплять умение отвечать полными предложениями.

4. Учить детей выполнять задание в команде. Развивать дружеские взаимоотношения.

5. Воспитывать в детях культуру поведения в природе, соблюдать чистоту и порядок.

Ход:

Ведущая: Сегодня мы с вами будем говорить о нашем городе.

 - Как называется наш город?

 - Наш город красивый, чистый?

- Что мешает быть городу чистым?

Сегодня мы с вами поиграем в игру «Сбережем наш город от мусора». В игре участвуют две команды:

• команда «Солнышко»

• команда «Облачко»

Ведущая: Дорогие участники! Вас ждут сегодня сложные конкурсы, интересные вопросы. Но вы у нас молодцы и мы верим, что у вас всё получится. За каждый правильный ответ каждая команда получает по звёздочке. Итак, участники команд вам первое задание «ЗАГАДКИ»

1. Когда наводят дружно

Порядок и уют

Всё, что совсем не нужно

Мне люди отдают

2. Железной лопатой

Железный паук

Железные баки хватает

И в каждом районе

И в каждом дворе

Он брюхо себе набивает

- Молодцы! Хорошо справились с заданием. А теперь участники команд займите свои места за столами.

- Как вы думаете что такое мусор? (ответы детей)

- А теперь второе задание: я предлагаю вам нарисовать мусор. (команды рисуют)

- Молодцы, хорошо справились с заданием!

- А теперь третье задание: Игра «что сначала, что потом» вам надо выложить картинки по порядку какой путь проходит мусор (самостоятельная деятельность детей)

-Молодцы, ребята! Прекрасно справились с заданием!

-А теперь следующий конкурс.

-Каждой команде надо отвечать на вопросы быстро, громко, внятно

1. Что будет, если не вывозить мусор из контейнера?

2. Нужна ли свалка и зачем?

3. Красиво ли смотрится свалка около речки, леса или на поляне?

4. Как уничтожают мусор на свалке?

5. Где перерабатывается бытовой мусор?

6. Какие природные богатства нам нужно сберечь?

- Молодцы, ребята! Правильно и быстро отвечаете на вопросы!

- Давайте немножко отдохнем. (физминутка)

Мы по улице идём

На которой мы живём

Мы бумажки и стекляшки

Собираем и кладём

Раз -в ведро, а два- в корзину!

Наклоняем дружно спину!

Если дружно потрудится

Всё вокруг преобразится!

- Мусор загрязняет окружающую среду, ухудшает качество жизни. Поэтому решение проблем с его сбором, вывозом, хранением и использованием приобретает все большее значение для охраны природы. Мы уже знаем, что для облегчения утилизации отходов необходима их сортировка. (Перед детьми карточки разных отходов отходов (пластиковая бутылка, газета, яичная скорлупа, оберточная бумага, алюминиевая банка, обои, пакет из под сока, фольга, коробочка от йогуртов, апельсиновая корка, целлофановый пакет, картофельная кожура).

Три контейнера: желтый, зеленый, черный.

Задание – разложить их в разные контейнеры.

(Будут сортировать выбрасываемый мусор по разным контейнерам: желтым, зеленым и черным. В первый пойдет бумага, во вторые пластик и алюминиевые банки, в третьи – пищевые отходы).

- Молодцы, справились с заданием!

- Никогда не забывайте, Природа – это наш дом, а в доме всегда должно быть чисто!