

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Золотой ключик» г. Певек.

Конспект на тему
«Мы исследователи» в средней группе.



**Подготовил: воспитатель
Ядыкина Т.Н.**

г. Певек, 2021

«Мы исследователи»

Цель: Сформировать у детей знания о значении воды для всех живых существ, без воды не могут жить растения, животные, человек. Воспитать бережное отношение к воде, как источнику жизни человека и всего живого на земле.

Программные задачи:

1. Уточнить и обобщить сведения детей о воде, её свойствах.
2. Формировать представления детей о значении воды в жизни человека и всего живого на Земле.
3. Развивать логическое мышление детей через применение символов - моделей.
4. Закрепить представления детей о водоемах.
5. Активизировать познавательно-исследовательскую деятельность детей в процессе проведения опытов с водой.
6. Воспитывать бережное отношение к воде.

Ход образовательной деятельности:

Воспитатель: Дети играют в игровой зоне. Приглашаю детей к себе словами:

Воспитатель: Доброе утро, ребята! Сегодня к нам пришло очень много гостей. Давайте поздороваемся с ними и подарим им своё хорошее настроение. (дети садятся на стульчики)

Звучит аудиозапись «Шум моря».

Воспитатель: Ребята, прислушайтесь и скажите, что это за звуки?

Дети: Звуки воды, шум моря.(показ слайд1)

Воспитатель: Трудно найти на Земле место, где бы не было воды. Вода есть всюду: океанах, в морях, реках и озерах. Вода в земле, в растениях, животных и даже в человеке.

Воспитатель: Ребята, а для чего нужна вода человеку?

Дети: Пить, мыться, готовить еду.

Воспитатель: Но вода нужна не только человеку! А кому ещё?

Дети: Животным, растениям.(слайд2)

Воспитатель: Вода необходима животным, растениям, насекомым. Без воды все живые существа не смогут выжить. Вода - это основа жизни!

Проблемная ситуация:

На столе стоит цветок в горшке с увядшими листьями.

Воспитатель: Ребята, посмотрите, что стоит на столе?

Дети: Цветок.

Воспитатель: Правильно, только что-то он грустный очень, посмотрите, все листочки опустил. Как вы думаете, почему загрузтил наш цветочек?

Воспитатель: Конечно, посмотрите, ребята, земля в горшочке совсем сухая, значит цветочек давно не поливали и без воды он может совсем погибнуть. Давайте с вами поможем нашему цветочку, польем его.

Дети с воспитателем поливают по очереди цветок из лейки.

Воспитатель: Ну вот, мы полили цветок, скоро он снова поднимет свои листочки и станет красивым и веселым.

Сюрпризный момент:

Воспитатель: Ребята, вы знаете из чего состоит вода?

Дети: Из капелек.

Воспитатель: Конечно! Вода состоит из маленьких капелек!

Звучит музыка «Капельки дождя»(слайд 3)

Воспитатель: Посмотрите, к нам пришла гостя - маленькая Капелька. Она попала на землю с дождиком, путешествовала со своими подружками капельками и заглянула к нам в садик, чтобы познакомиться с детками и узнать побольше о себе, ведь она ещё совсем маленькая.

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, где путешествовала Капелька? Где она могла быть?

Дети: Ручеёк, река, море, океан.

Воспитатель: Ребята, давайте немного отдохнем.

Физкультминутка:

К речке быстро мы спустились

Наклонились и умылись

Раз, два, три, четыре

Вот так славно освежились.

Делать так руками надо:

Вместе раз - это брасс,

Одной, другой - это кроль

Все, как один, плывем как дельфин.

Вышли на берег крутой и отправились домой.

Воспитатель: Ребята! А давайте поможем Капельке узнать еще больше о себе?

Дети: Да, поможем.

Воспитатель: Вы знаете, что вода имеет волшебные свойства: с ней можно играть, проводить разные опыты и эксперименты. Для этого мы сейчас отправимся в лабораторию, превратимся в настоящих ученых-лаборантов и будем проводить опыты. А Капелька сможет узнать много интересного о себе.

Практическая часть:

Дети подходят к столам с расставленными на них материалами для опытов. Одевают шапочки ученых и садятся за столы.

Опыт №1 «Вода - это жидкость».

Воспитатель: Ребята, посмотрите, перед нами два стаканчика, один пустой, а другой с водичкой, давайте попробуем, очень аккуратно, перелить воду из одного стаканчика в другой.

Воспитатель: Что делает водичка?

Дети: Вода льётся.

Воспитатель: А почему она льётся?

Дети: Потому, что вода жидкая.

Вывод: Вода - это жидкость. (слайд 4)

Опыт №2 «Вода не имеет запаха».

Воспитатель: Ребята, а как пахнут цветы? Какой у них запах?

Дети: Приятный, вкусный.

Воспитатель: А давайте понюхаем воду в наших стаканчиках. Чем пахнет вода?

Дети: Вода ни чем не пахнет, у воды нет запаха.

Вывод: Вода ни чем не пахнет, у воды нет запаха.(слайд 5)

Опыт №3 «Вода не имеет вкуса».

Воспитатель: - Ребята, а какая соль на вкус? Лимон? Интересно, а какая на вкус вода?

Дети: Кислая.

Воспитатель: А давайте проверим? Попробуем воду в своих стаканчиках.

Воспитатель: Какой вкус у воды?

Дети: Она безвкусная.

Вывод: Вода не имеет вкуса, она безвкусная.(слайд 6)

Воспитатель: Тише, тише, ребята, Капелька что-то мне хочет сказать!

Воспитатель прислушивается, приближаясь к капельке.

Воспитатель: Капелька говорит, будто знает, что вода может менять вкус. Давайте проверим!

Воспитатель: Посмотрите, у нас на столе стоят тарелочки с солью и сахаром, давайте добавим их в наши стаканчики с водой и посмотрим что будет!

Дети ложечками добавляют соль и сахар в стаканчики и размешивают.

Воспитатель: Ребята, а куда же делись соль и сахар, которые мы добавили в воду?

Дети: Они исчезли, растворились.

Воспитатель: А теперь, давайте снова попробуем воду. Какая она стала на вкус?

Дети: Сладкая, соленая.

Вывод: Вода может растворять некоторые вещества и приобретать вкус, растворенного в ней вещества.

Воспитатель: Посмотрите, ребята, наша гостья Капелька улыбается! Ей очень нравится у нас в лаборатории! И как мы с вами экспериментируем!

Опыт №4 « Вода может менять цвет».

Воспитатель: Ребята, мне стало интересно, если вода может менять вкус, а может ли она менять свой цвет? Ведь мы с вами знаем, что чистая вода -прозрачная! Давайте проверим! Возьмем кисточки и добавим краску в воду.

Действия детей.

Воспитатель: - Что же случилось с водой?

Дети: Она поменяла свой цвет.

Вывод: Вода приобретает цвет, растворенного в ней вещества. (слайд 7)

Воспитатель: Молодцы! Ребята, давайте напомним Капельке, что мы узнали о ней: кому и для чего нужна вода? А из опытов мы узнали, что: вода-это жидкость, без вкуса и запаха, но может растворять некоторые вещества и приобретать вкус и запах, растворенного в ней вещества.

Воспитатель:

- Все мы славно потрудились

Поиграть пришла пора,
И у Капельки – подружки
Есть для нас одна игра!

Игра «Ходят капельки по кругу».

Воспитатель: Ребята, Капелька говорит, что вы ей очень понравились. Все вы много знаете о воде, отлично потрудились в лаборатории и очень весело играли!

Капелька дарит вам на память о себе волшебные капельки, чтобы вы никогда не забывали о пользе воды и бережном к ней отношении.

Каждому ребенку вручается капелька.

Воспитатель: Спасибо тебе Капелька, и вам, ребята, спасибо за вашу активную и заинтересованную работу.

Воспитатель: Ребята. А чем мы сегодня интересным занимались? Кому сегодня помогали? Получилось у нас это сделать? (ответы детей).

Конспект непосредственно-образовательной деятельности с детьми среднего дошкольного возраста по экспериментальной деятельности.

Тема: «Мы – исследователи»

Образовательная область «Познавательное развитие»

Цель: создание условий для развития познавательной активности в процессе экспериментальной деятельности.

Задачи:

- создать условия для развития познавательных интересов;
- способствовать расширению знаний о свойствах воды;
- создать условия для побуждения детей к речевой активности;
- обеспечить условия для выражения детьми своего мнения;
- создать условия для развития творческого воображения, умения проводить несложные эксперименты с водой;
- способствовать развитию умения самостоятельно делать выводы на основе практического опыта;
- способствовать развитию навыков взаимодействия.

Оборудование и материалы: персонаж Капелька, таблички «Мы – исследователи», стаканчики с водой и молоком, ложки – по числу детей, соль, сахар, сок, узкая и широкая баночка, соломинки.

Предварительная работа: беседа о воде, ее роли в жизни человека, проведение опытов с водой; рассматривание иллюстраций, чтение художественной и познавательной литературы, наблюдения.

Ход непосредственно-образовательной деятельности.

1.Вводная часть			
Этапы деятельности	Деятельность воспитателя	Деятельность детей	Психолого-педагогические условия
Организационный момент Мотивационный момент	- Давайте возьмемся за руки и улыбнемся друг другу, чтобы создать хорошее настроение. - Ребята, посмотрите, к нам в гости пришла Капелька (обращает внимание детей на тучку, из которой появляется Капелька) -Посмотрите внимательно на Капельку и скажите, какая она, какое у неё настроение? -Что же могло случиться? Как вы	Дети встают в круг, берутся за руки. Дети отвечают на вопрос. Дети предполагают, что же могло случиться. Дети слушают, наблюдают	Условия для развития навыков взаимодействия Условия для пробуждения детей к речевой активности Условия для выражения своего мнения Условия для развития познавательного интереса

	<p>думаете?</p> <p>-Мы точно не знаем и она молчит. Может она мне на ушко скажет? (обыгрывает ситуацию).</p> <p>- А хотите знать, что она мне рассказала?</p> <p>- Грустная она потому, что только появилась и совсем о себе ничего не знает: кто она, какая она, из чего состоит, нужна она или нет? Ей очень хочется узнать ответы на все эти вопросы. Поможем ей?</p> <p>-Ребята, а вы сможете рассказать Капельке о ней?</p>		
--	--	--	--

2. Основная часть

<p>Практическая работа</p> <p>Динамическая пауза</p> <p>Практическая работа</p>	<p>- Давайте вспомним, где живет Капелька, из чего состоит, где мы можем встретить воду, кому нужна вода, для чего нужна вода?</p> <p>Капелька, как много ребята знают о тебе, о твоей важности и пользе. Но это ещё не всё о чём мы хотим тебе рассказать. Ребята знают свойства, которыми обладает вода, и они хотят не просто рассказать о них, а ещё и показать.</p> <p>-Ребята, я приглашаю вас пройти в нашу лабораторию, которая называется</p>	<p>Дети отвечают на вопросы, рассказывают о воде.</p> <p>Дети прикрепляют себе на грудь табличку «Мы-исследователи»</p> <p>Дети высказывают предположения</p> <p>Используют материалы, которые можно применить для экспериментальной деятельности.</p> <p>Наблюдают за действием воспитателя и других детей.</p> <p>Ищут, находят решение.</p> <p>Наблюдают за преобразованием.</p> <p>Выражают</p>	<p>Условия для побуждения детей к речевой активности</p> <p>Условия для выражения своего мнения</p> <p>Условия для развития исследовательских действий</p> <p>Условия для развития навыков взаимодействия</p> <p>Условия для снятия напряжения, эмоциональная и физическая разрядка.</p> <p>Условия для развития исследовательских действий</p>
---	--	---	---

	<p>«Мы исследователи».</p> <p>Предлагаю вам надеть таблички и превратиться в ученых-исследователей.</p> <p>Итак, теперь мы с вами исследователи.</p> <p>-Уважаемые коллеги, а кто - же такие ученые-исследователи?</p> <p>-Прежде, чем приступить к работе, давайте вспомним правила поведения в лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не толкай соседа во время работы; 2. Будь внимательным; 3. Бережно, аккуратно обращаться с оборудованием. <p>- Вы готовы, уважаемые коллеги? Приступим!</p> <p>Опыт «Имеет ли вода запах?»</p> <p>Возьмите стакан с водой и понюхайте. Чем она пахнет?</p> <p>Вывод: вода не имеет запаха.</p> <p>Опыт «Имеет ли вода форму?»</p> <p>Наполняем узкую баночку водой, переливаем в широкую баночку.</p> <p>Вывод: вода не имеет формы, она принимает форму того сосуда, в котором находится.</p> <p>Опыт «Имеет ли</p>	<p>– собственные суждения.</p> <p>Активно играют. Демонстрируют физическую активность.</p> <p>Ищут, находят решение.</p> <p>Наблюдают, экспериментируют.</p> <p>Выражают собственные мысли.</p> <p>Рассказывают, объясняют.</p> <p>Сосредотачивают внимание.</p> <p>Получение информации.</p> <p>Делятся впечатлениями</p>	
--	--	--	--

вода цвет?»

Перед вами два стакана: один - с водой, другой – с молоком. Возьмите чайные ложки и опустите их в стаканы. Что вы обнаружили?

Вывод: в воде ложку видно, а в молоке – нет. Значит, вода – прозрачная жидкость.

-А сейчас предлагаю вам немного отдохнуть.

Побежали капельки
В синеньких сапожках

Превратились
капельки
В ручейки-дорожки.

Бежал ручей по камешкам,

По камешкам бежал.

Помчалась вскачь и громко он,

И звонко зажурчал.

Увидел речку – прыг туда

И сразу замолчал.

-Молодцы! Вы немного отдохнули и теперь можем продолжить.

Опыт «Имеет ли вода вкус?»

Возьмите стакан с водой и отпейте от него. Какая вода на вкус?

Возьмите стакан с соком и попробуйте. Какой можно сделать вывод?

Вывод: вода не имеет вкуса.

	<p>Опыт «Может ли вода растворять вещества?»</p> <p>Возьмите стакан с водой и поместите в него одно из представленных веществ (соль, сахар), хорошо размешайте. Что произошло? (они растворились).</p> <p>Возьмите соломинку и попробуйте воду на вкус. Какая вода? (солёная, сладкая). Как вы думаете, какие вещества в ней растворились? (сахар, соль).</p> <p>Вывод: вода может растворять вещества.</p> <p>-Вот и завершились наши исследования.</p>		
3. Заключительная часть			
	<p>-Ребята, посмотрите, Капелька стала радостной. Вы ей рассказали много интересного и полезного. Давайте ещё раз напомним Капельке, что мы о ней знаем. Какая бывает вода?</p> <p>Уважаемые коллеги, пора из нашей лаборатории возвращаться в группу. Благодарю всех за отличную работу.</p>	<p>Дети рассказывают, что делали, делают вывод, что помогли Капельке</p>	<p>Условия для развития умения анализировать, делать выводы</p>

Мы - исследователи.

Цель. Дать представление о воздухе как газообразном веществе. Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения.

Продолжать знакомить с органами дыхания. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека. Сформировать первоначальное представление о вулканах. Расширять и активизировать словарь. Формировать осознанное отношение к своему здоровью.

Материал. Визитка "Ученый-исследователь"; камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, соломинка, зеркало . Банка с водой, , стакан, кусок резины, резиновая игрушка. Весы. Макет вулкана.

Ход занятия

Воспитатель.

Отгадайте загадку. Через нос проходит в грудь

Такой большой, И обратно держит путь.

Что занимаю мир, Невидимка он, и всё же

Такой маленький, Без него мы жить не можем.

Что в любую щель пролезаю. *(Воздух.)*

Правильно, а почему вы так решили?

(Воздух везде: вокруг нас, и под землей, и на земле, и высоко в небе. Он может принимать любую форму. Может заполнить любое пространство.)

Предлагаю вам стать учеными и заняться исследованием воздуха. Вы знаете, кто такие ученые-исследователи? *(Ответы детей.)*

Нам предстоит трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. *(Прикрепляет на грудь детям визитки.)* Вы готовы? Уважаемые коллеги! Пройдемте в лабораторию и приступим к нашим исследованиям.

Опыт с камнем.

Воспитатель. Возьмем в руки камешек, сожмем его в руке. Какой он на ощупь? *(Твердый, жесткий, крепкий.)* Камень - это твердое тело. Какие твердые тела вы можете назвать? *(Ответы детей.)* А можно ли взять в руку воздух и сжать его? *(Нет, нельзя.)* Делаем вывод: воздух - не твердое тело.

Опыт с водой.

Воспитатель. Возьмем стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она? *(Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса.)* Что умеет делать вода? *(Водатечет, бежит, струится, журчит.)*

Что же такое вода? *(Вода - это жидкость.)* Назовите другие жидкости. *(Сок, кефир, молоко, кисель.)*

Опыты с воздухом.

Воспитатель. Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит, он - не твердое тело. Воздух не течет, его нельзя пить. Значит, он - не жидкость.

Можно сделать вывод: воздух - не твердое тело и не жидкость. Воздух - это газ. Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха, но может быть распространителем его. Вот наше открытие.

Продолжим исследования.

Воздух невидим. Как же нам его обнаружить?

Опыт 1. Возьмем полиэтиленовый пакет и начнем скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? Делаем вывод: он наполнен воздухом, но мы его не видим.

Опыт 2. Помашем ладонью около лица, подуем на ладонь. Что мы чувствуем? (*Ветерок, воздух движется.*) Делаем вывод: движение воздуха мы можем ощущать.

Физкультминутка.

Дети имитируют движения.

Ветер тихо клен качает,

Вправо, влево наклоняет.

Раз - наклон

И два - наклон.

Зашумел листвою клен.

Воспитатель. *Воздух есть везде.* Проверим это.

Опыт 1. Возьмем резиновую грушу, сожмем ее в руке. Что вы услышали?

(*Свист. Воздух с шумом выходит из груши.*)

Опыт 2. Закроем пальцем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать ее. Она не сжимается? Что же этому мешает? (*Ответы детей.*) Делаем вывод: воздух, находящийся в груше, мешает ее сжать.

Опыт 3. Бросим в стакан с водой кусочек мела (поролоне). Что происходит? (*Видно, что из мела выходят пузырьки воздуха.*)

Мы провели ряд опытов, выясняя, где есть воздух. К какому выводу мы пришли?

(*Воздух есть везде: в пакете, в груше, в меле, в поролоне.*)

А теперь, уважаемые коллеги, предлагаю вам продолжить исследования и выяснить, какими свойствами обладает воздух.

Занимает ли воздух место?

Опыт 1. Опустим перевернутый стакан в банку с водой. Что вы наблюдаете?

(*Вода в стакан не вливается.*) Теперь осторожно наклоним стакан. Что произошло и почему? (*Вода влилась в стакан, воздух из него вышел в виде пузырей.*)

Имеет ли воздух вес?

Опыт 1. Возьмем два воздушных шарика. Кладем их на весы. Что наблюдаем? (*Чаша весов неподвижна.*) Надуем один шарик. Чаша весов перевесила. Почему? Делаем вывод: чаша весов перевесила, потому что шарик наполнен воздухом. Значит, воздух имеет вес.

Если развязать нитку на надутом шарике, что произойдет? (*Из шарика выйдут воздух.*)

Проводится упражнение на дыхание "Шар лопнул" (резкие выдохи с шумом).

Опыт 2. Возьмем кусочек резины и бросим в воду. Он утонул. Опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет. Почему? Ведь игрушка тяжелее, чем кусочек резины? (*Предположения детей.*) Что у нее внутри? (Воздух.) Делаем вывод: воздух имеет вес, но он легче, чем вода.

Мы провели исследования. Что мы узнали о свойствах воздуха?

(Воздух *занимает место и имеет вес.*) Правильный вывод, коллеги. А для чего нам необходим воздух? (*Для дыхания.*)

Воспитатель. Уважаемые коллеги! Мы провели опыты, узнали, как и где можно обнаружить воздух, какими свойствами он обладает. Знаем главное назначение воздуха. Теперь предлагаю убедиться в том, что *мы дышим воздухом.*

Воздух можно увидеть

Опыт 1. Возьмем стакан с водой и соломинку. Опустим соломинку в воду и тихонько в нее подуем. Что вы наблюдаете? (*Пузырьки воздуха.*) Да, и это доказывает, что мы выдыхаем воздух.

Опыт 2. Подышим на зеркало. Оно запотело. Почему? (*Предположения детей.*) Поверхность зеркала стала влажной, так как вместе с воздухом мы выдыхаем мельчайшие капельки воды.

Опыт 3. Воздух можно услышать. Надуйте шарик и резко выпустите при этом растянув вход. Что мы слышим? (как выходит воздух).

Возьмите баночки, приставьте к нижней губе и подуйте сбоку в горлышко. Что слышите? (звук)

Вывод: звуки распространяются по воздуху. Н – р, на Луне, где нет воздуха, ничего не слышно, бесполезно разговаривать - звуки не передаются, и царит вечное безмолвие.

Воспитатель. Положите руки на грудную клетку. При дыхании она поднимается (расширяется) и опускается (сжимается). Что происходит с легкими при дыхании? (*Ответы детей.*) Правильно, делаем вывод: *при вдохе легкие расширяются, а при выдохе сжимаются.* Убедиться в этом мы сможем, если проведем опыт.

Опыт. Возьмем воздушный шарик. Если мы его надуваем, он наполняется воздухом. Когда это происходит с нашими легкими? (*При вдохе.*) Выпускаем воздух из шарика, он уменьшается. Когда это происходит с легкими? (*При выдохе.*) Проведя ряд опытов, мы узнали, как воздух поступает в наше тело. А мы можем не дышать? (*Нет.*) Делаем вывод: *без дыхания жизни нет.*

Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Что же приводит к загрязнению воздуха? (*Ответы детей.*)

Мы должны заботиться о своем здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым? (*Сажать больше цветов, деревьев*)

Проводится подвижная игра - «Воздушные шары» -.

Воспитатель открывает изображение воздушного шара.

Воспитатель. Скажите: зачем под шаром расположена горелка? (*Предположения детей.*) Сейчас мы с вами узнаем, что происходит с воздухом, когда его нагревают.

Опыт 1

Пустой воздушный шарик надеть на горлышко пластиковой бутылки. Подержать ее в течение 1 минуты в горячей воде.

Воспитатель. Что вы видите? (*Шарик надувается.*) Это происходит потому, что воздух в бутылке нагревается, расширяется и заполняет шарик, и он надувается.

Ставит бутылку с шариком в холодную воду.

Воспитатель. Что вы видите? (*Шарик сдувается.*) Как вы думаете, почему так происходит? (*Предположения детей.*) Итак, воздух при охлаждении сжимается и выходит из шарика - он сдувается. Зачем же нужна горелка воздушному шару? (*Ответы.*)

Вывод. При нагревании воздух расширяется и заполняет шар. Когда горелка выключается, воздух постепенно охлаждается и сжимается - шар сдувается. Ребята, почему мы не летим? Ответы детей.

А нам пора лететь дальше. Ребята впереди дымящая гора. (показ макета - опыт дым). Где в нашей стране можно увидеть вулкан? Вулканы есть и у нас в стране, например на Камчатке (пусть дети вместе с вами найдут их на карте).

Рассмотрите вместе с детьми картинки с изображением вулканов, покажите им соответствующие слайды или фрагменты видеофильмов. Расскажите о том, что на Земле есть необычные горы: когда они «спят», то почти ничем не отличаются от других гор; когда просыпаются, из вулканов вырываются пламя и раскаленные камни, горы окутываются дымом, по их склонам течет раскаленная лава - настоящий огненный поток! Вулканы, как и все горы, бывают большими и не очень, молодыми и старыми.

Почему они так называются? Вулканом звали римского бога огня. Он был также покровителем кузнецов, так как сам делал мечи, копья и другое оружие для всех богов. Древние римляне верили, что кузница этого бога находится под огнедышащей горой на острове Вулькано, что в Средиземном море. Когда бог Вулкан ковал металл в своей кузнице, в горах извергались вулканы, лилась горячая лава, а в небо летел пепел. Лава - это расплавленные камни. Температура внутри Земли такая высокая, что камни из твердых превращаются в жидкие: как из крупы получается вязкая каша, так и из раскаленных камней получается вязкая лава. Когда куски лавы застывают - получают «камни», называемые вулканическими бомбами.

Рассмотрите картину К Брюллова «Последний день Помпеи». Хотя извержение вулкана всегда вселяло ужас, люди жили рядом с ними. Впрочем, они не всегда знали об этом, ведь вулканы могут спать очень долго. Но огнедышащие горы не только мешают, но и помогают людям. Еще древние римляне использовали вулканические камни для строительства, а вулканический пепел - как удобрение.

За вулканами постоянно следят ученые-вулканологи. С помощью специальных приборов они узнают, когда вулкан спит, а когда собирается просыпаться, и предупреждают всех об опасности.

Ребята посмотрите у нас тоже есть модель вулкана похоже, он действующий. опыт 1.

Деревянная или пластиковая основа, пластиковый стаканчик, папье-маше, чайная ложка соды, уксус, красная краска.

Примечание. Опыт проводит взрослый, дети только наблюдают, так как используется уксус.

Сделайте из папье-маше конус, оставив небольшую его часть сверху открытой(место для извержения вулкана). Накройте им стаканчик. Возьмите чайную ложку пищевой соды и насыпьте ее в стаканчик добавьте в уксус красную краску или пищевой краситель соответствующего цвета и вылейте в кружку. Если все сделано правильно, по склонам вашего вулкана потечет «лава» — красная пена. Вулкан извергается!

Что произошло? Вот таким образом из кратера вулкана извергается лава. А чтобы быстро покинуть дымящий остров нам необходимо вернуться на воздушный шар.

Игра встань в круг « надуй шар ». Назовите все свойства воздуха.

Итог. Вот и закончились наши исследования. Мы многое узнали о воздухе. На этом наше занятие закончилось. Всем спасибо!

Конспект НОД «Мы – исследователи» (подготовительная группа)

Автор: воспитатель Десятова Г.В.

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие».

Задачи:

1. Уточнить понятие «человек-изобретатель»; закрепить умения пользоваться морфотаблицей; углубить представление детей о свойствах и качествах пластмассы, резины и поролон, полиэтилена; расширить представление детей о применении этих материалов в быту. («Познавательное развитие»)
2. Закрепить умение согласовывать слова в предложении, задавать и грамотно отвечать на вопросы; ввести в активный словарь детей слова: «человек-изобретатель», наблюдательность, целеустремленность, любознательность, изобретательность; закрепить навык деления слов на слоги, составления слов из слогов; развитие умения строить высказывание с опорой на морфотаблицу. («Речевое развитие»)
3. Отработать умение совместно выполнять задания, действия; воспитывать интерес к совместному труду; закрепить умения высказывать свою точку зрения, слушать товарища, вести диалог, договариваться в игре. («Социально-коммуникативное развитие»)
4. Развивать творческое воображение; продолжать развивать способность к образному восприятию, умение передавать задуманное в композициях и поделках по образцу и замыслу, пользуясь разными материалами. («Художественно-эстетическое развитие»)
5. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью. («Физическое развитие»)

Предварительная работа: рассматривание книги «Изобретения человека» Ю.Амченков и энциклопедической литературы; просмотр мультфильма - Р.Киплинг «Кот, который гулял, где ему вздумается»; чтение - Е.Ефимовский «Как птицы и растения, с тобою там и тут ... живут изобретения, открытия живут»; рассматривание парных картинок «От природы к человеку»

Индивидуальная работа: помощь в правильном построении предложений при описании предметов, при построении высказываний с опорой на морфотаблицу; в правильном произношении окончаний слов, помощь в составлении слов из слогов; консультации в выборе образов для творческой работы.

Методы и приемы: - практические: дидактические игры «Отгадайте, что за слово спряталось?», работа в группах по 6-7 человек; рефлексия

- наглядные: сюрпризный момент «Что в тазике?»; рассматривание фото, картинок с изображением предметов; просмотр видеороликов, презентаций «Как получают пластмассовые игрушки», «Галилео. Как делают поролон», «Материалы», работа с морфотаблицами

- словесные: отвечают и задают вопросы, рассуждают, делают выводы; рассказ воспитателя, активизация слов: изобретатель, любознательный, целеустремленный и др.

Оборудование и материалы: мультимедийное оборудование; медиа-файлы - видеофильмы «Как получают пластмассовые игрушки», «Галилео. Как делают поролон», презентация на тему «Материалы»; картинка с изображением портрета И. Кулибина; карандаши, фломастеры; разрезные слоги (*тер-мас, рец-тво*); наборы предметов, сделанных из пластмассы, резины, образцы полиэтилена, поролона; цветная и самоклеящаяся бумаги, картон, ножницы; емкости с водой, масса (тесто) для лепки; большой таз, три корзинки среднего размера.

Работа с родителями: привлечение к подготовке сообщения на тему «Что такое резина?», памятка для родителей на тему «Система маркировки пластика».

Ход образовательной деятельности:

Воспитатель вносит большой таз, наполненный разными предметами

- Ребята, посмотрите, что я вам приготовила, еле-еле принесла!

- Можно ли все ЭТО назвать одним словом? (*Вещи, предметы*)

- Не знаю, что можно сделать с этими предметами.. (*Ответы детей. Подвести детей к разделению предметов на группы по материалам*)

- Молодцы! Вы совершенно правильно назвали материалы, из которых сделаны данные предметы. А вы знаете, чем именно отличаются эти предметы друг от друга? А хотите узнать?

- Давайте поделимся на три группы: одна группа будет заниматься пластмассовыми предметами, другая – резиновыми, а третья – материалами из поролона/полиэтилена.

- Для каждой команды у меня подготовлены «схемы – подсказки» (*морфотаблицы*) для характеристики того или иного материала:

Предмет	Цвет	Форма	Величина	Фактура	Вес	Взаимодействие с водой, ножницами	Действия с предметом
Критерии							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

(Таких таблиц должно быть три – по количеству команд)

- Кто готов? Давайте мы вас выслушаем.. (*По одному члену команды дается выступление*)

- Дети, а кто –нибудь знает, как получают пластмассовые игрушки? (*Ответы детей*). А хотите узнать?

- У меня подготовлен материал о данном материале. Давайте мы его посмотрим. (*Просмотр видеофильма «Как получают пластмассовые игрушки»*)

- Некоторые производители детских игрушек добавляют в пластическую смесь ядовитые вещества, которые издают явно неприятный запах. Вы, наверное, и сами не раз его ощущали. Таким образом, при выборе игрушек вы, в первую очередь, можете что сделать? (*Понюхать*). Совершенно правильно! И так предостеречь родителей от покупки игрушки, опасной для вашего здоровья и здоровья ваших близких. Предупредите своих родителей и подскажите им самый простой и верный способ при выборе игрушек в подарок вам. А я подготовила для родителей памятку «Система маркировки пластика».

- Итак, команда Пластмасса, что можно в общем сказать о вашем материале?

(Имеет разный цвет и форму, разный размер – от очень маленького до огромного, в основном имеет гладкую структуру (поверхность), легкая по весу; при взаимодействии с водой пластмасса прочная - не растягивается, воду не пропускает; при взаимодействии с ножницами – трудно режется). (Демонстрация слайдов презентации «Материалы. Пластмасса»)

- Следующая команда... Кто готов? (*Выступает один ребенок от команды*)

- Я знаю, что Анджелина с папой подготовили для нас небольшое сообщение о резине. Посмотрим (послушаем) их материал! (*Просмотр слайдов презентации «Материалы. Резина»*)

- В свободное время мы посмотрим познавательный мультфильм из серии «Галилео» об истории открытия резины.

- Итак, команда Резина, что вы узнали о своем изучаемом материале? (*Ответы детей*)

- Последняя команда, ваше выступление... (*Выступает один ребенок от команды*)

- Поролон также получают химическим искусственным путем, как и полиэтилен. Но процесс его изготовления очень забавен. Давайте посмотрим фильм!.. (*Просмотр видеофильма из серии «Галилео. Как делают поролон»*) - Команда Поролон/Полиэтилен обобщите свои знания о своем материале.. (*Ответы детей*) (*Демонстрация слайдов презентации «Материалы. Поролон/Полиэтилен»*)

- Ребята, вы такие молодцы! Но я заметила, что у всех команд возник вопрос в последнем пункте схемы-подсказки «Действия с предметами». Давайте мы все вместе разберемся с этим вопросом! Я приглашаю вас на наш большой ковер!

- Я знаю, что у нас в группе есть много детей, умеющих читать. Помогите мне, пожалуйста, собрать вот эти слова. (*Детям предлагаются на карточках напечатанные крупным шрифтом слоги: тер-мас, рец-тво. Из них дети получают слова – «мастер» и «творец»*)

- Спасибо, ребята, за помощь! А как по - другому можно назвать такого человека? (*Изобретатель*). Какими качествами должен обладать настоящий изобретатель? (*Ответы детей*)

- Ребята, а вы хотели бы стать изобретателями? Подумайте и скажите, что мы можем сделать из тех предметов, которые вы сегодня изучали? (*Ответы детей*)

- Команда Пластмасса придумывают предметы из своего материала. (*Детям предлагается готовая масса (тесто) для лепки – она тоже, как и пластмасса, может принимать разную форму, потом застывает на воздухе. Некоторые ребята могут изготовить изделия из бросового материала*).

- Команда Резина – из своего материала (*например, наполняют воздушные шарики водой, мукой, песком и раскрашивают их, получая забавных человечков*).

- Команда Поролон/Полиэтилен – из своего (*например, из губок разного цвета и формы выкладывают композиции по замыслу, дополняют аппликацией из полиэтилена*).

(Во время творческой работы детей воспитатель консультирует, дает креативные и дизайнерские советы. Для особо затрудняющихся детей можно заранее подготовить эскизы, образцы изделий из того или иного материала)

- Итак, ребята, давайте соединим все ваши работы в одну выставку. Как можно ее назвать? *(Ответы детей. Подвести детей к названию «Искусственные материалы» или «Наши изобретения»).*

- Таким образом, те материалы, с которыми мы сегодня занимались - резина, пластмасса, поролон, полиэтилен – получают искусственным путем, поэтому их называют искусственными материалами, или синтетическими.

- Когда вы придете домой, рассмотрите внимательно все предметы у себя в квартире. Найдите и зарисуйте некоторые из тех, которые сделаны из резины, пластмассы, поролона/полиэтилена. Своими зарисовками поделитесь с нами, расскажите о своих интересных предметах.

- А сейчас давайте встанем в круг и поделимся друг с другом впечатлениями о занятии. *(Дети и воспитатель встают в круг и по «цепочке» высказывают свое мнение, дают оценку и т.п., кладя руку на плечо друг друга. Воспитатель сообщает детям о том, что в следующем исследовании они познакомятся с жизнедеятельностью замечательного изобретателя-самоучки Ивана Петровича Кулибина – показывается портрет).*

КОНСПЕКТ ПРОВЕДЕНИЯ ОТКРЫТОГО ЗАНЯТИЯ НА ТЕМУ «МЫ - ИССЛЕДОВАТЕЛИ » В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЕ Из опыта работы воспитателя МБДОУ «Детский сад №6» Китовой Елены Павловны Цель. Сформировать представления о воздухе, как о газообразном веществе, в состав которого входят разные газы; главный среди них - кислород. Закрепить представление о роли кислорода (на основе опыта). Расширить представления детей о свойствах воздуха, способах его обнаружения. Развивать экологическое мышление в процессе опытнической деятельности, умение наблюдать, описывать, строить предложения. Находить причинно - следственные связи. Формировать осознанное отношение к своему здоровью, желание заботиться о чистоте воздуха. Материал: Оборудование для опытов: камешки, стаканчики с водой, полиэтиленовые пакеты, кусочки мела, соломинки, прозрачные ёмкости с водой, кусочки резины, резиновые игрушки, маленькие бутылочки, карточки с объектами живой и неживой природы, красный и синий фломастеры - по количеству детей, весы; несколько карточек со схематическим изображением человечков. Форма организации: по подгруппам. Предварительная работа: игра «Мыльные пузыри»; загадки о воздухе, ветре; чтение рассказа «Воздух» Ю. Ефремова; знакомство с некоторыми его свойствами в опытнической деятельности; изготовление вертушек, игры с ними. Ход занятия: Дети сидят на ковре, на груди у них визитка «Учёный - исследователь». Здравствуйте, мои маленькие учёные! Сегодня нас ждут новые интересные открытия. Давайте отгадаем загадку, чтобы узнать, какой объект природы мы с вами будем исследовать. Такой большой, что занимает весь мир, Такой маленький, что в любую щель пролезет. (Воздух). Воздух везде: вокруг нас, и на земле, и под землёй, и высоко в небе - огромный воздушный океан. Мы каждый день, каждый час, каждую минуту «купаемся» в этом океане, не замечая этого. Сегодня нам предстоит трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. Вы готовы? Опыт с камнем. Возьмём в руки камешек, сожмём его в руке. Какой он на ощупь? (Твёрдый, жёсткий, крепкий). Камень — это твёрдое тело. Какие твёрдые тела вы можете назвать? (Ответы детей). А можно ли взять в руки воздух и сжать его? (Нет, нельзя). Делаем вывод: воздух - не твёрдое тело. Опыт с водой. Возьмём стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она? (Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса). Что умеет делать вода? (Вода струится, течёт, бежит, журчит). Назовите другие жидкости (кефир, молоко, кисель). Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит, он - не твёрдое тело. Воздух не течёт, его нельзя пить. Значит, он не жидкость. Воздух - это газ. Он невидимый, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха. Вот наше открытие. Игра. И газы, и жидкости, и твёрдые тела - все, что есть вокруг нас, состоит из маленьких - маленьких частичек. Эти частички ведут себя по - разному в твёрдых телах, жидкостях и газах. Сейчас каждый из вас будет такой крохотной частичкой. Внимательно посмотрев на карточку, которую я показываю, вы должны изобразить частички или в твёрдом веществе, или в жидкости, или в газе. (Поочередно демонстрируя детям карточки с человечками твёрдого вещества, жидкости и газа, дети при этом стоят неподвижно рядом друг с другом, или медленно передвигаются по комнате, или быстро - быстро бегают на расстоянии друг от друга). А теперь предлагаю продолжить наши исследования. Опыты с воздухом. Воздух невидим. Как же нам его обнаружить? (Дети предлагают варианты, демонстрируют опыты). Воздух есть везде. Проверим это. Опыт № 1. Бросим в стакан камешек. Что происходит? (Камешек тонет, при этом из него выходят маленькие пузырьки, которые поднимаются вверх). Пузырьки - это воздух, он был в камне и вышел из него, когда камень попал в воду. Опыт № 2. Бросим в стакан мел. (Видно, что из мела выходят пузырьки воздуха) Мы провели ряд опытов, выясняя, где есть воздух. К какому выводу мы пришли? (Воздух есть везде: в пакете, в камне, в меле). А теперь выясним, какими свойствами обладает воздух. Занимает ли воздух место? Опыт № 1. Как вы думаете, в этой бутылочке есть что -нибудь? Давайте проверим. Опустим

бутылочки целиком в воду. Что мы видим? (Из горлышка побежали пузырьки.) Откуда они взялись?
Что за невидимка сидит