

Уроки природы тетюшки Совы

Сценарии игровых познавательно-исследовательских ситуаций

1. «В гостях у тетюшки Совы»

экскурсия в STEAM-лабораторию коворкинг центра (зону IT – технологий)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: Знакомство со STEAM-лабораторией и оборудованием для экспериментирования.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: дать первоначальные представления о способах получения новых знаний о природных объектах. Учить ставить вопрос, определять гипотезу.

Развивающие: развивать умение сравнивать, находить признаки сходства и различия свойств предметов; развивать речевую активность через игровые действия, побуждать к решению элементарных проблемных ситуаций.

Воспитательные: воспитывать интерес к совместной исследовательской деятельности, дружеские взаимоотношения; формировать чувство ответственного отношения к природе.

Предшествующая работа: экскурсии по территории детского сада, целевые прогулки (экотуризм) на природные объекты, наблюдение за объектами живой и неживой природы в повседневной жизни.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (беседы);
- Проблемно-поисковые вопросы;
- Сюрпризный момент.

Материалы и оборудование: специализированное оборудование к модулю «Экспериментирование....» программы «STEAM - образование старших дошкольников», интерактивная доска (ИД), мультимедийный проектор, ноутбук, презентация. Предметные и сюжетные карточки, воздушные шары по количеству детей.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
Дети находятся в STEAM-лаборатории - Как вы думаете, ребята, куда мы попали? - Давайте подойдем к столу и рассмотрим, какие интересные приборы здесь находятся. (Введение понятий «приборы, оборудование, эксперимент, опыт, исследование, изучение, вывод...)	- Кабинет, комната, в ней много разных игр, на столе какие-то приборы....

- Неужели мы с вами сможем все это использовать, чтобы изучать природу? (Включается ТСО, на экране появляется анимированный персонаж – «тетушка Сова», озвученный педагогом)

- Здравствуйте, ребята! Я услышала, что вы хотите со мной изучать разные явления и чудеса в природе, минералы? Я очень рада! А что бы вы хотели узнать?

- Вот какие вы любознательные! Тогда прямо сегодня я познакомлю вас с моим первым другом. Но прежде поиграйте со мной!

Игра «Можно и нельзя» (направлена на усвоение детьми правил безопасного поведения при обращении с оборудованием для проведения опытно-исследовательской деятельности)

На экране появляются картинки, отражающие правильное или неправильное действие людей с оборудованием; дети с помощью наводящих вопросов педагога определяют правильность (неправильность) поступка, делают вывод.

С экрана:

- Отлично, надеюсь, вы очень хорошо запомнили правила безопасного поведения с оборудованием и некоторыми материалами!

- А теперь...загадка!

«Невидимка он, но все же
Без него прожить не можем!

Попадает прямо в грудь
И обратно держит путь!»

- Ребята, посмотрите, перед вами на столе лежат картинки. Выберите только те предметы, кому необходим воздух. Объясните, почему вы так считаете.

- Верно, все живое на планете Земля существует благодаря воздуху.

- Мы хотим узнать... (дети высказывают свои гипотезы, предположения о природных объектах)

- Нельзя шуметь, толкаться и бегать...

- Можно смотреть, аккуратно брать оборудование, переставлять....

- Нужно беречь глаза, соблюдать чистоту....

- Нельзя трогать неизвестное оборудование... и т.д

- Воздух! Кислород!

- Без воздуха животное дышать не может.... Бабочка тоже дышит, потому что она живая.... Песок неживой, ему не нужен воздух.... В космосе, где есть звезды, воздуха нет....

Неживым объектам, таким как камни, песок, вода, звезды, солнце и воздух не нужен.

- Проведем эксперимент! Возьмите в руки воздушный шарик. Наберите как можно больше воздуха в легкие и попробуйте надуть шарик. Загадка права: воздух проходит в нашу грудь и обратно держит путь!

Динамическая пауза.

Под легкую музыку дети выполняют движения, имитирующие предметы, связанные с воздухом – перышко, самолет, воздушный змей, облако и т.д

- Надув шарик, вы увидели, как воздух из нашего организма попадает наружу. А есть ли воздух в других предметах?

Подходите к столу!

(Голос с экрана)

- Возьмите кусочек губки, положите ее на дно мерного стаканчика и заполните его водой. Что вы видите?

- Верно, а что находится внутри пузырьков?

Почему пузырьки плывут вверх?

Именно этот принцип и натолкнул человека когда-то придумать аппарат для передвижения под водой и назвал его батискаф. Внимание на экран!

(Демонстрируется фрагмент фильма о Жаке Ив Кусто «Подводная одиссея»)

- Спасибо, тетюшка Сова, за такой удивительный рассказ! Ребята, хотите еще раз прийти в нашу стемлабораторию? О чем бы вы хотели узнать в следующий раз? Что вам больше всего запомнилось из этой встречи?

(Голос с экрана)

- А вот вам мой первый подарок – флюгер! С помощью него можно узнавать направление и силу ветра на улице, установите его на своем участке и будьте всегда в курсе, куда летят облака!

- У меня шарик получился больше, значит у меня больше воздуха было в груди!

- Мы вдохнули сухой воздух, а выдохнули в шарик как будто сырой воздух...Почему?

- На губке появились маленькие пузырьки.

Внутри пузырьков есть воздух.

Воздух легче, чем вода и пузырьки всплывают!

Дети обращаются с поисковыми вопросами к экрану.

- Спасибо! До свидания!

2. «Поможем восстановить порядок!» (Свойства магнита)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: познакомить со свойствами магнита, уточнить понятие «живое – неживое», продолжать учить работать со специализированным оборудованием лаборатории.

Развивающие: развивать внимание, мыслительную активность, умение делать не сложные выводы. Формировать навыки безопасного поведения при проведении опытов.

Воспитательные: Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно; воспитывать стремление оказывать помощь другим, которые оказались в трудной ситуации.

Предшествующая работа: рассматривание научно-популярной детской энциклопедии «Про все на свете», «Почему Земля – магнит?», просмотр фрагментов видеороликов «Ураган», «Природные ископаемые», чтение рассказа А.Прохорова «Волшебная подкова».

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;
- Сюрпризный момент.

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, лоток с песком и различными (металлическими и неметаллическими) предметами, магниты по количеству детей, емкость с водой, пенопластовый диск, тонкая металлическая пластина, игровой набор «Магнетикс» (STEAM -оборудование)

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
Дети находятся в STEAM лаборатории. - Ребята, посмотрите, сегодня на столе ничего не стоит, как будто тетушка Сова нас совсем не ждет...Странно. Давайте узнаем у нее про это? (Голос с экрана, анимированное изображение тетушки Совы) - Вчера случился ужасный ураган, в моем доме такой беспорядок, я ничего не могу отыскать....	Дети смотрят на экран.

- А с чем, тетушка Сова, ты хотела познакомить ребят?

- В моей кладовой есть очень красивые и полезные камушки, у людей они называются ископаемые, потому что их выкапывают из земли. Вот посмотрите, как человек использует мои богатства в своей жизни:

(Видеофрагмент «Природные ресурсы Земли»)

Динамическая пауза. Игра «Живое – неживое».

Под легкую музыку дети двигаются по свободному пространству комнаты. На экране тем временем, плавно сменяя друг друга, появляются объекты живой или неживой природы. Если объект неживой – дети замирают, живой – выполняют движения, характерные для этого предмета.

- Ребята, как вы думаете, что нам понадобится, чтобы отыскать полезные ископаемые матушки Природы, засыпанные песком во время урагана?

(Педагог выставляет на стол, заранее подготовленный лоток с песком, в который помещены небольшого размера металлические и другие предметы)

- Давайте вспомним свойства магнита.

- Хорошо, вооружитесь своими магнитами, и отправляемся на поиск полезных ископаемых!

- Почему магнит притянул к себе не все камушки?

- Каким способом мы можем их извлечь из песка?

- А сам песок притягивается магнитом? Почему?

- Вспомните, в каком приборе используются свойства магнита?

- Для чего человеку компас? Люди, каких профессий используют компас?

Дети смотрят фрагмент.

Дети выполняют ритмические движения.

Дети выдвигают предположения: лопатка, совок, магнит, лупа....

Магнит притягивает металлические предметы и имеет полюса.

Значит, не все камни содержат металл!

Выкопать, достать рукой.

Песок сделан не из металла, он не притягивается к магниту.

Это компас. С помощью компаса можно узнать направление, куда идти по карте, компас показывает стороны света – север, юг, запад и восток. Компас нужен путешественнику, геологу, моряку....

- Перед вами сделанные на производстве приборы, где с помощью свойств магнита можно установить стороны света – это компас, состояние атмосферного давления – это барометр, а можно и лечить – импульсный магниторезонатор «Витафон»

(Рассматривание, запускание приборов, объяснение принципов работы)

(Голос с экрана)

- Ребята, я бы тоже хотела, чтобы у меня был собственный компас...

- Дорогая тетушка Сова, сейчас мы тебе поможем. Я предлагаю сделать компас самим! Для этого нам понадобится наше специальное оборудование: емкость с водой, тонкая металлическая пластика, кружок из пенопласта, шерстяная тряпочка.

Практическая деятельность.

Под руководством педагога дети натирают один конец пластины шерстяной тряпочкой, затем аккуратно помещают пенопластовый диск на поверхность воды посередине емкости, а сверху накладывают металлическую пластину.

Через некоторое время один конец пластины утверждает в направлении севера. Дети помечают противоположные концы пластины соответственно синим и красным цветом.

(Голос с экрана)

- Спасибо вам, ребята, за такой прекрасный компас! Теперь и я смогу всегда найти к вам дорогу! А вот и новый мой вам подарок – игра для изучения свойств магнитов и магнитный порошок. Изучайте, познавайте и меня не забывайте! До новых встреч!

Дети рассматривают приборы.

Ребята подбирают необходимое оборудование для изготовления компаса.

Спасибо, до свидания!

3.«В музее тетушки Совы» (свойства древесины)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: познакомить детей со свойствами древесины (не тонет, горит, плотное, поддается обработке).

Развивающие: Развивать навыки проведения лабораторных опытов, закреплять умение работать с оборудованием, закреплять при этом необходимые меры безопасности.

Воспитательные: Развивать социальные навыки умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, а также отстаивать собственное мнение, доказывать свою правоту, прививать бережное отношение к древесине.

Предшествующая работа: оформление мини-музея «Чудо – дерево», беседы о свойствах материалов, чтение сказки «Чудо – дерево» К. И. Чуковского.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, билетика, изделия из древесины, наборы для опытов (по количеству детей), деревянные стружки, клей, тонированный лист А3 с изображением ствола.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
(Голос с экрана) - Здравствуйте, ребята! Я очень рада нашей новой встрече. Приглашаю вас в необычный музей деревянных изделий. У вас есть билеты? - Ребята, мы сможем получить билет, если определим, из чего сделаны эти предметы. Усложним задачу – трогать руками их нельзя! Дидактическое упражнение «Что из чего» - Молодцы. Итак, билеты у вас в руках. Проходите, смотрите. (Звучит тихая музыка.) - Что общего вы заметили во всех экспонатах? Хотели бы вы узнать, почему люди используют древесину?	- Здравствуйте. У нас нет билетов. Дети рассматривают на экране плавно меняющиеся картинки, подбирают определения, называя качество предмета.

Как вы думаете, как об этом можно узнать?

(Голос с экрана)

- Как я уже сказала, музей мой непростой, с экспонатами можно проводить различные опыты.

1 опыт. Тонет – не тонет?

Перед вами пуговица. Какая? Пластмассовая. Скрепка...какая? Металлическая и кубик...какой? Деревянный. Возьмите пуговицу и опустите ее в воду. Что с ней стало и почему? А теперь возите скрепку и опустите ее в воду. Что стало со скрепкой и почему? А сейчас возьмите деревянный кубик и опустите его в воду. Что стало с кубиком и почему? Если дерево в воде не тонет, что стали строить люди из него?

Итак, первое свойство дерева мы выяснили. Оно не тонет.

2 опыт. Горит – не горит?

Второй эксперимент проведу я. У меня в руке лучина из дерева. Попробуем поджечь ее. Что происходит с лучиной?

Что заметили люди, когда горит древесина?

Мы с вами выяснили второе свойство - дерево горит.

Теперь попробуем выяснить следующее свойство.

3 опыт. Прочно – не прочно?

Подвиньте к себе желтые тарелочки. Возьмите поролон и рассмотрите его под лупой. Что вы видите? А сейчас возьмите пенопласт и рассмотрите его под лупой. Что вы видите?

А теперь возьмите деревянный брусок и рассмотрите его под лупой.

Что вы видите? Как вы думаете, если из пенопласта или поролона сделать стол, какой он будет? А из чего можно сделать прочный стол? Это говорит о том, что дерево плотный материал.

Динамическая пауза «Дерево».

Прочитать в книге, посмотреть по телевизору, в интернете, спросить у взрослых

Пуговица утонула.

Она тоже утонула.

Кубик плавает, потому что он деревянный.

Стали строить лодки, корабли.

Она горит

Что становится светло и тепло.

Небольшие дырочки

Тоже очень маленькие дырочки.

Брусок гладкий.

Стол сломается, на него ничего ставить будет нельзя, такие столы не делают.

Из деревянных досок.

Руки подняли и помахали -Это
 деревья в лесу.
 Локти согнули, кисти встряхнули -
 Ветер сбивает росу.
 Плавно руками помашем -Это к нам
 птицы летят:
 Как они сядут, покажем. Крылья
 сложили назад.
 Ветер тихо клён качает, Вправо -
 влево наклоняет.
 Раз - наклон, два - наклон, Зашумел
 листвою клён.
 На экране появляется анимированный
 персонаж плотник.
 -Здравствуйте, ребята, я плотник,
 зовут меня Иван Петрович. У меня
 очень интересная профессия, я
 работаю с древесиной.
Летят опилки белые,
летят из-под пилы.
Это я делаю окна и полы.
Топором, рубанком
Выстругиваю планки.
Сделал подоконник
Без сучка-задоринки.
 - Мне, как плотнику, нужны
 плотницкие инструменты. А вы
 знаете, какие инструменты мне
 нужны?
 Плотник. А вот сейчас и выясним. Я
 предлагаю вам поиграть.
Игра «Принеси нужный
инструмент»
 А вы заметили, ребята, что при
 обработке дерева остается много
 опилок и стружек? Так вот, люди
 научились их использовать. Так,
 например, из словых опилок, добавляя
 синтетические волокна, научились
 делать нити, а из этих нитей делают
 искусственные ткани и шьют одежду.
 На больших заводах при обработке
 дерева остается много опилок и
 стружек. Люди помещали их в
 огромные емкости, добавляли
 специальный клей, тщательно

Дети выполняют движения в
 соответствии со словами

Пила, гвозди, молоток...

Дети принимают участие в игре.

перемешивали, а затем из этой массы под прессом делали деревостружечные плиты. Они, конечно, не такие плотные, как доски, но зато помогают людям сохранять деревья. (Показываю ДСП.)

Продуктивная конструктивно-модульная деятельность.

Ребята, мы с вами были в музее и видели красивые расписные деревянные предметы. Давайте и мы с вами попробуем покрасить древесные стружки. Подойдите к этому столу, берите краски, кисточки и раскрашивайте стружки.

А сейчас из этих крашеных стружек я предлагаю сделать осеннее дерево. (Дети приклеивают стружки к макету дерева.) Какое чудесное дерево у нас получилось. Мы повесим его у себя в группе.

(Голос с экрана)

- Я рада, ребята, что в моем музее вы узнали много интересных фактов о свойствах древесины. Давайте повторим!

Спасибо за работу всем научным сотрудникам!

Дети раскрашивают стружки.

1. Не тонет.

2. Горит.

3. Плотное

4. Из дерева можно изготавливать много нужных и полезных вещей.

3. «Встреча у камина» (Свойства огня)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: познакомить детей со свойствами огня; учить отвечать на поставленные вопросы полным предложением.

Развивающие: Развивать умение наблюдать, делать выводы; расширять и активизировать словарный запас детей.

Воспитательные: Воспитывать чувство ответственности, осторожность в обращении с огнем.

Предшествующая работа: чтение рассказов Б. Житкова и Л. Толстого о пожарах; беседа по пожарной безопасности; заучивание пословиц и разгадывание загадок об огне.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, парафиновая свеча; спички; стеклянная банка; ложка; белая фарфоровая чашка; бумага; картон; камень; кусок железной проволоки.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
На экране появляется тетушка Сова. - Ребята, здравствуйте, усаживайтесь поудобнее у моего камина и послушайте, что я сейчас вам скажу: Нам без доброго огня Обойтись нельзя ни дня. Он надежно дружит с нами, Гонит холод, гонит мрак. Он приветливое пламя Поднимает словно флаг. Нам огонь хороший нужен И за то ему почет! Что ребятам греет ужин, Режет сталь и хлеб печет! - О чем это стихотворение? - О каком огне рассказывается в стихотворении?	Дети сидят в полукруге у экрана. - Это стихотворение об огне. Огонь приносит много пользы человеку.

- Скажите, огонь бывает только добрый? Может ли огонь быть опасным? - Ребята, кто из вас разводил костер? - Скажите, а вы были у костра одни или со взрослыми? - А можно разводить костер без взрослых? - Почему? - Можно оставлять костер без присмотра? - Что вы делали у горящего костра? - Вам понравилось смотреть на пламя костра? - Что вы сделали с костром перед уходом? - Зачем вы это сделали? Опыт №1. - Костра в помещении мы разжигать не будем. Но посмотрите, что это у меня? (Показываю свечу). - Ребята, расскажите, пожалуйста, какая она? (По цвету, высоте). - Чем я могу ее зажечь? - Сейчас я зажгу свечу, и мы с вами, словно настоящие ученые будем исследовать свойства огня. А начнем мы вот с чего. Давайте для начала выясним, как окрашено пламя? - Ребята, обратите внимание, пламя состоит из трех частей, окрашенных по-разному. Его можно разделить на три части. 1. Внутренняя часть пламени самая светлая. 2. Средняя часть самая яркая, желто – красного цвета. Именно она и освещает все вокруг. 3. Внешняя часть самая маленькая и почти незаметная, очень трудно определить ее цвет. Опыт №2. - Ребята, как вы думаете, все ли предметы горят? - У нас на столе есть бумага, картон, деревянная палочка, камень, кусок	-Огонь может и принести много беды, с ним нужно очень бережно обращаться. - Мы разводили костер на природе вместе с родителями. - Костер оставлять нельзя, уходя, его обязательно нужно потушить. - На костре можно разогреть пищу, пожарить шашлык, просто посидеть, посмотреть на пламя... - Мы засыпали костер землей, а мы залили водой. - Это свеча. Ответы детей. - Почти все горит. Ответы детей.
--	---

железной проволоки. Как вы думаете, какие из этих предметов горят? - Давайте попробуем зажечь бумагу. - Какой вывод мы можем сделать из этого эксперимента? - Правильно, бумага горит.

(Горящую бумагу потушить в тазу с водой)

- Ребята, что случилось с горячей бумагой в тазу с водой? - Какой вывод из этого можно сделать? – Правильно, вода тушит огонь. Вот поэтому костер заливают водой, чтобы он потух.

Эксперимент повторяю с картоном, палкой, камнем, железной проволокой.

- Итак, мы выяснили, что горят не все предметы и огонь можно потушить водой.

Опыт №3.

- Как вы думаете, почему загорелись бумага и картон?

- Давайте проверим, пламя свечи горячее или холодное?

- Сейчас мы возьмем ложку и потрогаем ее, какая она?

- Сейчас я подержу ложку над пламенем. Потрогайте, какая она стала.

- Почему она нагрелась? Значит огонь, какой горячий или холодный?

Опыт №4.

- Я беру белую фарфоровую чашку и на несколько секунд поставлю ее доньшко в среднюю часть пламени. Давайте вместе медленно сосчитаем до семи. (Показываю дно чашки).

- Посмотрите, ребята, на дне чашки образовалось черное закопченное пятнышко. Это сажа. Давайте повторим это слово.

Помогаю детям сделать вывод, что пламя в своей средней части содержит сажу.

- Как раз частички сажи и делают пламя таким ярким и красивым.

Потому что бумага и картон сделаны из дерева, а дерево горит в огне.

-Ложечка холодная.

- А теперь она стала горячая. Она нагрелась, потому что огонь горячий.

Ответы детей.

Пламя состоит из трех частей, окрашенных по-разному. - Бумага,

Ребята, именно при горении образуется сажа.

- Можете потрогать пальчиком. Сажа измажет ваши пальчики, и потом их надо будет вытереть салфеткой.

Опыт №5.

- Посмотрите, что это?

- Какая она?

- А сейчас я возьму эту сухую прозрачную банку и накрою ею нашу горящую свечу. Смотрите внимательно. Скажите, что-нибудь изменилось?

Может быть, вы догадались, почему это произошло?

- Ребята, чтобы огонь горел, ему нужен воздух. Если вдруг где-то разгорается пожар, взрослые берут плотную ткань или одеяло и накидывают на огонь. Как вы думаете, для чего они это делают?

- Ребята, расскажите, пожалуйста, можно ли детям самостоятельно брать спички и разводить костер?

- Скажите, папина зажигалка – это игрушка? Почему?

- Ребята, запомните, пожалуйста, что огонь может быть полезным, а может быть опасным и причинить много бед. (Голос тетушки Совы с экрана)

- Давайте вспомним, что нового вы сегодня узнали, проводя опыты с огнем.

- Молодцы, ребята! А вы сможете теперь рассказать о свойствах огня своим родителям?

А вот вам от меня новогодний подарок – бенгальские огни. Зажгите их вместе со взрослыми и загадайте свое самое заветное желание!

картон и дерева горит, а железо и камень не горит. - В средней части пламени присутствуют частички сажи.

- Это банка. Она стеклянная, прозрачная, сухая.

- Свеча погасла.

Огонь горит, пока есть воздух. Детей нужно подвести к выводу, что огню не хватило воздуха. Помогаю детям прийти к выводу, что таким образом прекращается доступ воздуха к огню и поэтому пламя гаснет.

- Чтобы огонь горел, нужен воздух. - Огонь могут разжигать только взрослые.

5. «Не надо бояться, а надо нас знать!» (Мир насекомых)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: Сформировать представление о разнообразии насекомых и их значении, об особенностях строения, жизненном цикле, расширять кругозор детей.

Развивающие: Развивать любознательность, наблюдательность, способствовать формированию исследовательских навыков, развивать способность анализировать, классифицировать, обобщать, развивать умение видеть причинно-следственные связи.

Воспитательные: Воспитывать интерес, любовь к природе, бережное отношение ко всему живому, способствовать формированию основ экологической культуры.

Предшествующая работа: рассматривание иллюстраций, просмотр видеоролика «Я познаю мир. Насекомые», чтение рассказа В. Драгунского «Он живой и светится», наблюдение за насекомыми на участке детского сада.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: шапочки насекомых по количеству детей, парные карты, иллюстрации пищевых цепочек, жилища насекомых (улей, муравейник, трава, цветок, осиное гнездо); фотографии насекомых в макросъемке, презентация (или плакат) с изображением метаморфозы бабочки; 2 комплекта разрезных картинок, заранее заготовленные мухи из бумаги, небольшие листы бумаги, канцелярский клей в пипетках, салфетки.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
Дети находятся в STEAM-лаборатории. На экране появляется тетушка Сова. - Добрый день, мои долгожданные гости! Разомните свои пальчики и тогда сразу догадаетесь, о ком пойдет наш сегодняшний разговор! Пальчиковый игротренинг. Прилетела к нам вчера Полосатая пчела, А за нею - шмель-шмелёк	-Добрый день! <i>(бегают по кругу на носочках и машут воображаемыми крылышками)</i> <i>(Загибают по одному пальчику на</i>

И веселый мотылёк,
Два жука и стрекоза,
Как фонарики глаза.
Пожжужали, полетали,
От усталости упали.
Н. Нищева

-Ребята, посмотрите на экран и
расскажите, чем насекомые
отличаются от других живых
организмов. (На экране парные
карты: насекомое и человек,
насекомое и животное, насекомое и
птица, насекомое и рыба)

(Голос с экрана)

- А сейчас я предлагаю вам вокруг
оборотиться и в насекомых
превратиться! Отправляемся в
микромир!

*Аксиома: насекомые – это пища для
других живых организмов.*

На столе разложены иллюстрации
разнообразных пищевых цепочек:

Коршун – маленькая птица – стрекоза
– личинка комара

Еж – уж – лягушка – комар

Лиса – цапля – рыба – комар

Кошка – воробей – муха

Сейчас я познакомлю вас со
стихотворением Андрея Усачева как
раз про такую пищевую цепь.

Встретил я в лесу Ежа.

Еж лежал, в лесу жужжа.

Я спросил Ежа: – Скажите,

Отчего вы так жужжите?

Еж сказал: – Я не жужжу,

После ужина лежу.

Я на ужин съел Ужа,

Может, он лежит жужжа.

Я сказал Ужу: – Скажите,

Отчего вы так жужжите?

Уж в ответ: – Я не жужжу,

После ужина лежу.

Жабу съел я у болота,

Может, ей жужжать охота.

Жабе я кричу: – Скажите,

Отчего вы так жужжите?

Жаба квакнула Ужу:

– И совсем я не жужжу.

Проглотила я жука,

Жук жужжит наверняка.

*обеих руках на каждое название
насекомых)*

*(делают кружки из пальчиков и
подносят к глазам)*

(опять бегут по кругу)

(медленно опускаются на стулья)

Ответы детей.

Дети надевают шапочки насекомых

Дети подходят к столу.

Все кричат Жуку: – Скажите, Отчего вы так жужжите?

– Ну, жужжу, – ответил Жук. –

Ижду нормальный жвук.

Я всегда, когда лежу

После ужина, жужжу!

- Понравилось стихотворение? Кто запомнил последовательность пищевой цепочки?

Игра м/подвижности «Найди свой домик»

- Ребята, у каждого насекомого (шапочки на головах детей) свой дом: улей, муравейник, осиное гнездо, цветок, трава. По моей команде воспитателя дети вы должны отыскать свой домик(картинки разложены в разных местах лаборатории). Кто замешкается, тот будет «съеден»!

На экране появляется анимированная божья коровка:

- Я только вчера появилась на свет и не знаю, почему нас называют НАСЕКОМЫЕ?

Аксиома: их так называют, потому что на теле есть насечки.

- Ребята, рассмотрите внимательно этих насекомых. Что общего есть в теле каждого насекомого? Для чего их тело так устроено? Что такое метаморфоза?

На экране демонстрируется фрагмент видеоролика « Метаморфоза бабочки»

Динамическая пауза «Собери гусеничку»

Цель: Развивать пространственное ориентирование, умение складывать разрезную(6 частей) картинку, последовательно соединяя части, развивать логику.

- Каждой команде необходимо собрать тело гусенички, но так, чтобы каждый сегмент плотно соединялся с предыдущим, по типу пазла.

Выигрывает та команда, которая не

Ответы детей.

Дети принимают участие в игре.

Дети берут специализированное оборудование модуля – двулинзовые банки, в которые предварительно помещены муха, жук, богомол, гусеница.

Дети делают вывод: у всех насекомых тело разделено на сегменты, насечено, что помогает им передвигаться и изменяться.

Дети делятся на две команды, выполняют игровые действия.

допустит ошибок и сделает это быстрее другой!

(Голос с экрана)

- Дорогие ребята, подарок, который я для вас приготовила, еще не готов, я предлагаю вам его сделать самим, но сначала подумайте и ответьте: почему насекомые могут ползать по потолку?

Аксиома: насекомые выделяют на лапки клеящую жидкость, которая помогает им передвигаться по потолкам и стенам, по стеклу.

- Ребята, у вас на столах сделанные нами заранее игрушечные мухи. Сколько у мухи лапок? Вы все, конечно, видели, как ловко муха может передвигаться по стеклу и даже по потолку. Как это у нее получается? Возьмите пипетку с клеем (заранее наполнить прозрачным клеем канцелярским) и капните на точки, нарисованные на листе бумаги. А теперь каждую лапку мухи приклейте. Переверните муху вместе с листом. Падает муха?

(Голос с экрана)

-Вновь вокруг себя вы обернитесь, снова в деток превратитесь! (головные уборы снимаются). Что нового вы узнали сегодня? Чем вам больше всего понравилось заниматься? Продолжим изучение насекомых в следующий раз.

До новых встреч!

Дети участвуют в продуктивной деятельности.

Ответы детей.
До свидания!

4. «Волшебница – вода» (свойства воды)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая.

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: актуализировать и систематизировать знания детей о распространении воды, ее свойствах и значении для человека; формировать представления детей о свойствах воды и методах ее исследования; установить взаимосвязь воды и объектов живой природы.

Развивающие: формировать умение делать умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи; развивать память, мышление, речь, умение обобщать результаты.

Воспитательные: воспитывать бережное отношение к воде как к природному ресурсу; воспитывать желание прийти на помощь, любознательность, аккуратность при выполнении работы.

Предшествующая работа: чтение Н. Скоборо «Путешествие Капельки», просмотр учебного видеофильма «Агрегатные состояния воды», загадывание загадок о воде, дидактические игры «Какой, какая, какие», «Превращения»

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, мерные стаканчики, ложки по количеству детей, сахар, соль, чайник с кипятком, пластиковый диск, кружка, водяная мельница.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
Дети находятся в STEAM-лаборатории. На экране появляется тетушка Сова. -Здравствуйте, ребята! Вы слышите эти звуки? Выскажите свои предположения, что это может быть. - Она и туча, и туман. Она – ручей и океан. Она летает и бежит И стеклянной может быть (<i>вода</i>). Для чего нужна вода? - Вода что делает? - Значит вода какая?	-Здравствуйте. -Где-то бежит вода. (<i>ответы детей</i>) (<i>течет, бежит</i>) (<i>жидкая</i>)

- Вода в природе встречается в трех состояниях: жидком, твердом и газообразном (в виде пара).

- Предлагаю вам превратиться в ученых и поискать доказательства с помощью нашего специального оборудования. Прошу к столам!

Опыт №1

- Мы занимаемся исследованиями воды.

- Какая вода, если ее можно перелить? Исследуем жидкую воду.

- Как вы думаете, вода имеет цвет?

- А как можно узнать, что она без цвета?

- Опустите в воду ложечку, вы видите ложечку через воду?

- Что можно сказать о воде, какая она?

- Вода бесцветная, прозрачная.

Опыт №2

- Узнаем, имеет ли вода вкус.

- Возьмите по стаканчику с водой, и ложечкой попробуйте воду.

- Что вы можете сказать? (у воды нет вкуса)

- А сейчас добавьте в воду или соль, или сахар по желанию.

- Какой стала вода на вкус? (сладкая, соленая)

- Таким образом, у воды нет своего вкуса.

Она приобретает вкус того продукта, который в нее кладут.

- Но, прежде чем проведем следующий опыт, предлагаю поиграть.

П/и «Ходят капельки по кругу»

Опыт №3

Показать детям кусочки льда.

- Ребята, что это такое?

- Когда вода превращается в лед?

Зимой вода замерзает, превращается в снег, лед, а когда согреешь – опять превращается в воду.

(переливаем воду из стакана в стакан)

Ответы детей.

Практические действия детей, ответы.

Дети участвуют в игре малой подвижности.

- Посмотрите, я в нашей лаборатории наморозила кусочки льда, возьмите в ладошку.

-Что с ним стало?

-Почему это произошло?

- А если снова вынести воду на холод, что будет?

- Значит, какой вода может быть?

Опыт № 4 (наблюдение)

- Вы сегодня уже посмотрели опыты.

- Но не все опыты бывают безопасными, некоторые нужно проводить с осторожностью, под наблюдением взрослых.

- Посмотрите, я лью горячую воду из чайника в кружку, что вы видите над кружкой?

- А сейчас я прикрою кружку пластмассовым диском, посмотрим, что же произойдет.

Что вы видите на блюде? Оно запотело, и появились капельки.

- Проведите пальцем по блюду, что это?

(вода)

- Какой вывод мы можем сделать?

(Голос с экрана). Анимированное изображение планеты Земля.

Ребята, а как вы думаете, на земле много воды?

- Оказывается, воды на земле становится все меньше и меньше, поэтому ее нужно беречь.

- Скажите, как мы ее можем сберечь?

- А что нельзя делать, чтобы сохранить водоемы, реки чистыми?

- Правильно.

- Вы – настоящие ученые и я с удовольствием вручаю вам новый подарок от матушки Природы – водяную мельницу! До новых встреч!

Твердая – лед.

Пар - это тоже вода, только очень сильно нагретая, и находится в форме пара, газа.

да, нет

Закрывать кран, после мытья рук, когда чистим зубы, не включать сильный напор воды и т.д

Нельзя бросать мусор в реку, не мыть машины и велосипеды в них. После пикника убирать мусор в пакеты и увозить с собой, чтобы берега были чистыми и др.)

До свидания!

5.«Волшебные фокусы Электроника» (свойства электричества)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: обобщать знания детей об электричестве; познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества; закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности.

Развивающие: развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы; развивать грамматически правильную речь

Воспитательные: воспитывать интерес к познанию окружающего мира; вызвать радость от открытий, полученных из опытов; воспитывать умение работать в коллективе.

Предшествующая работа: Заучивание стихотворения «Ток бежит по проводам», беседа, рассматривание электроприборов.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: воздушные шары по количеству детей, шерстяные тряпочки по количеству детей, пластмассовые линейки по количеству детей, тарелочки, мелкие кусочки бумаги, кружочки пенопласта, ноутбук, проектор; карточки с заданием по количеству детей, карандаши красного и зеленого цвета.

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
Дети находятся в STEAM-лаборатории. - Ребята, сегодня, к сожалению, я не смогла включить видеосвязь с нашей тетужкой Совой. Возможно, причина кроется вот в этом письме. - «Здравствуйте, ребята! Я – волшебник страны Электричества. Зовут меня Электроник. Я приглашаю Вас к себе в гости, в страну Электричества». - Давайте закроем глаза и произнесем волшебные слова: «Палочкой волшебной В воздухе взмахнем Волшебство появится-	Дети повторяют за педагогом слова, поворачиваются вокруг себя.

В страну электричества попадем!»
(Пока дети оборачивались, педагог незаметно снимает покрывало со стола.)

- Посмотрите, ребята, сколько здесь разных приборов! Давайте рассмотрим их и изучим!

Включается проектор, появляется анимированное изображение тетушки Совы. Голос с экрана:

- Здравствуйте, ребята! Я рада, что с помощью электричества наладилась наша видеосвязь. А с Электроником я знакома, и сейчас покажу, где он живет!

(Видео фрагмента мультфильма «Внутри проводов»)

- Скажите, на что похожи провода?

- Электрический ток похож на реку. В реке течёт вода, а по проводам текут маленькие частицы-электроны (ток). Так вот какой- такой наш гость. И теперь мы знаем, где он живет.

- Скажи, как называются маленькие частички?

- Ребята, а как вы думаете, чем электроны могут помочь нам? Так давайте же расскажем Электрончику, чем он полезен для человечества.

Динамическая пауза
«Электрический заряд»

Звучит динамичная музыка, педагог произносит набор слов по карточке. Если предмет не связан с электричеством, дети делают наклоны вправо-влево, если связан — подсказывают на месте, руки в стороны.

- Скажите, с помощью чего электрические приборы начинают работать?

Ток бежит по проводам,
Свет несет в квартиру нам.
Чтоб работали приборы,
Холодильник, мониторы.
Кофемолки, пылесос,

Дети рассматривают электрические приборы, выделяют общие элементы, находят различия, устанавливают причинно-следственные связи, делают вывод.

- на прутики, ниточки.

- Электроны.

- Без электричества испортится еда в холодильнике, не будет работать телевизор, не поедет трамвай или троллейбус, не будут ходить поезда....

Дети выполняют динамические движения.

Ток бежит по проводам и заставляет электрические приборы работать.

Ток энергию принес.

- А теперь, ребята, с помощью нашего оборудования мы сами станем проводниками тока. Ребята, а вы верите, что человек может проводить через себя ток и передавать его предметам? Хотите в этом убедиться?

- Тогда нам понадобятся воздушные шарики.

- Возьмём с вами воздушные шары и потрём о свои волосы. Прислоним к стене той стороной, которой натирали.

- Скажите, что же произошло?

- А почему он повис? - Правильно!

- Человек является проводником, мы наэлектризовали шарики с помощью трения. Отлично справились с этим опытом, но нам предстоит выполнить еще задания.

- Для следующего опыта нам понадобятся пластмассовые палочки (по количеству детей), мелкие кусочки бумаги, шерстяная тряпочка.

- Теперь возьмите палочку и натрите его шерстяной тряпочкой. Поднесите к бумаге и прикоснитесь. Скажите, что произошло? Почему?

(Голос с экрана)

- А я тоже хочу быть волшебником, покажу вам интересный фокус!

- Ребята, а вы знаете, что лежит на тарелке перед вами? - Правильно!

- А вы знаете, как заставить шарики двигаться, прыгать, танцевать? - Ребята, нужно натереть варежкой стекло, шарики наэлектризуются и зашевелиются, запрыгают. Хотите проверить?

- Тогда давайте начнем эксперимент. У меня есть обычная варежка, сейчас я буду делать стекло волшебным, электрическим.

- Скажите, что происходит с шариками? - Правильно!

- Отчего же стекло стало волшебным?

- Ребята, таким образом, мы опять

(Ответы детей).

Раздаются надутые воздушные шары по количеству детей.

Дети с воспитателем выполняют задание.

Шар повис на стене, наэлектризовался.

Мы зарядили его от себя.

(Дети с воспитателем переходят к другому столу).

Бумага прилипла. Тряпочка (или нитки) наэлектризовалась и прилипла

(Дети садятся вокруг стола).

Шарики из пенопласта.

(Ответы детей).

(Да)

(воспитатель натирает стекло варежкой, шарики электролизуются и начинают шевелиться).

- Они зашевелились, запрыгали.

можем сделать вывод: Когда натерли стекло варежкой, оно стало электрическим, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу. Смотрите, как шарики весело танцуют. **Общий вывод:** - Электричество может быть безопасным: предметы могут электризоваться и быть проводниками электричества, что доказали своими фокусами. Ребята, но электричество также очень опасно для нас.

- Скажите, чем опасно электричество?

- Правильно! Обращаясь с электричеством нужно быть очень осторожным и без помощи взрослого нельзя пользоваться такими предметами.

- Ребята, а давайте вспомним и расскажем нашему гостю Электрончику «Правила пользования электроприборами»:

а) никогда не дотрагивайся до включенных электроприборов

б) не пользуйся самостоятельно розеткой, проси взрослых включить или выключить электроприбор.

в) не суй в розетку пальчик, ни девочка, ни мальчик!

г) не трогай руками висящий или торчащий электрический провод, не наступай на него.

д) уходя из комнаты или дома, не забывайте выключать электроприборы!

- Молодцы! На своих карточках обведите зеленым карандашом безопасную ситуацию, а красным опасность, которая может возникнуть от неправильного обращения с электричеством.

(Голос с экрана)

- Вы были сегодня очень внимательны и узнали немало интересного об электричестве. Сегодня моим подарком для вас станут вот эти

-Мы натерли его варежкой и оно стало электрическим

Можно ударить током, об горячий электроприбор, включенный в розетку можно обжечься и получить повреждения и т. д!

Дети выполняют практические действия.

- Спасибо, до свидания!

батарейки. В них содержится большое количество электрического заряда, и вы сможете починить машинки и другие электронные игрушки в группе! До новых встреч!	
---	--

6. «Удивительный мир растений»

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: учить детей правильно отвечать на вопросы воспитателя по предметным картинкам, развивать речь. Научить различать и отбирать предметы, относящиеся к живой и неживой природе. Познакомить с понятием «живая природа» и ее свойствами, путем проведения экспериментов. Учить самостоятельно делать выводы по результатам экспериментов.

Развивающие: продолжать прививать интерес к экспериментированию и познавательно-исследовательской деятельности, развивать познавательный интерес к окружающему миру, логическое мышление.

Воспитательные: воспитывать умение выслушивать чужое мнение внимательно, не перебивая.

Предшествующая работа: выставление ветки березы в воду за неделю до образовательной деятельности,

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, мяч, ветка березы в вазе с водой, альбомные листы и цветные карандаши по количеству детей, специализированное оборудование модуля «Экспериментирование...»

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
- Ребята, прежде чем мы вновь встретимся с тетужкой Совой, предлагаю вам поиграть в игру «Живое – неживое» (с мячом) На экране появляется тетужка Сова.	Дети участвуют в игре.

- Здравствуйте, ребята, рада новой встрече с вами! Мне понравилось, как вы играли в игру «Живое-неживое», поэтому предлагаю продолжить ее и выбрать в предложенной таблице только растения.

- Сегодня разговор пойдет о растениях и о том, без чего они не могут существовать.

Опыт 1: «Растут ли растения зимой?»

- Ребята, неделю назад мы поставили ветку березы в вазу с водой. Какие изменения мы видим неделю спустя. Почему на веточке не появились ни почки, ни молодые листочки?

Вывод: Зимой дерево находится в состоянии покоя, питательные соки не идут от корня к листьям, поэтому листья не готовы полноценно раскрыться. Это произойдет только весной.

Опыт 2: «Живительная сила воды»

- Неделю назад мы поставили в стакан с водой морковку, чтобы определить, сможет ли прорасти уже старое растение. Что же произошло?

Вывод: Ботва у моркови проросла под воздействием воды, потому что вода обладает живительной силой для растений.

Опыт 3: «Как прорастают семена? Как растет растение?»

Воспитатель: - Как вы думаете, какие условия нужны для прорастания семян?

(Ответы детей) Для того, чтобы дать правильный ответ, я предлагаю выложить семена фасоли на влажную тряпочку в три одинаковые прозрачные емкости, а потом поставить одну емкость на подоконник, другую в темный шкаф, а третью на улицу, на мороз (температура наружного воздуха ниже нуля).

Дети рассматривают таблицу, отбирают растения, называя их.

Дети рассматривают ветку березы в воде.

Ответы детей.

Ответы детей.

Дети формируют три опытных экспоната с фасолью, используя для этого специализированное оборудование стем-лаборатории.

Позже мы сделаем вывод по итогам наблюдений. (Лучше семена развиваются в емкости, которая находится в теплом и светлом месте (на подоконнике)).

Опыт 4: «Как растение впитывает воду?»

Воспитатель: - Посмотрите, у меня в руках белая гвоздика. Сейчас я помещу ее в стакан с чернилами, и вечером вы увидите чудо. Как вы думаете, что произойдет?

Опыт 5: «Какая горошина взойдет раньше - сухая или набухшая? »

Воспитатель: - Давайте в одинаковые емкости с землей высадим сухую и разбухшую горошины. Где появятся первые всходы, как вы думаете?

Опыт 7: «Что же необходимо растению для роста?» (видеофрагмент)

- Возьмем в теплом помещении три одинаковые емкости с посаженным семенем фасоли: в первой будет плодородная почва, свет, вода (будем регулярно поливать растение). Во второй все будет так же, но лишим ее света. В третьей все будет также, плодородная почва, свет, но лишим ее влаги (полива). Что произойдет

Физминутка.

Семенами дети стали,
Потихоньку подрастали,
Превратились в помидорки,
Покатались быстро с горки!

Работа за столами.

Воспитатель предлагает детям разделить лист горизонтально на 2 части и попробовать нарисовать овощ или цветок так, чтобы были видны все части растения: корень, плод(соцветье), стебель, листья. А справа необходимо изобразить все факторы, влияющие на

Ответы детей. Вывод: Вода движется по стеблю растения от корней к листьям, насыщая клетки растения.

(Ответы детей) Вывод: Разбухшая горошина взойдет раньше, поэтому семена необходимо готовить к посадке – замачивать, это ускоряет прорастание.

(Ответы детей) Вывод: Лучше всех будет развиваться растение, у которого были не только тепло, почва, но и свет и вода.

Присесть на корточки,
сгруппироваться,
Медленно вставать,
Руки на пояс,
Разбегаются, кто куда.
Практическая деятельность детей.

жизнеспособность растения: солнечный свет, воздух, вода. (Голос с экрана, говорит матушка Природа) - Дорогие ребята, надеюсь, сегодня вы узнали много нового и интересного о способности растений расти, развиваться и размножаться. Скоро весна и поэтому мой сегодняшний подарок будет как нельзя кстати – это семена лука, огурцов и болгарского перца, которые вы сможете прорастить и высадить в апреле на своем детском огороде!	Спасибо, до свидания!
---	------------------------------

7. «Что в посылке?» (свойства термометра)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: познакомить детей с различными видами термометров и принципом их работы;

Развивающие: развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности; активизировать мыслительную деятельность детей; упражнять в умении сравнивать, доказывать свою точку зрения, делать выводы; упражнять в подборе антонимов к прилагательным и глаголам;

Воспитательные: воспитывать доброжелательное отношение к товарищам, умение трудиться в коллективе;

Предшествующая работа: наблюдение за состоянием погоды на улице, рассматривание и заполнение календаря погоды, чтение отрывков В.Бианки «Синичкин календарь», просмотр мультфильма «Чавостик». Что такое градусник?»

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, «посылка», разнообразные термометры, настольная лампа, карточки с изображением разных времен года и разных континентов, тазы с теплой и холодной водой; «Волшебная» коробка, шифры 2-х видов (с усложнением, термометры: водный, воздушный, комнатный,

медицинский (электронный и ртутный, карточки с изображением термометров без цифр, 2 тазаика с водой (холодная и горячая).

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
- Ребята, сегодня я получила на почте посылку от нашей тетушки Совы, а на ней большими буквами написано...кто сможет прочесть? Как вы думаете, что в ней может быть? - Давайте посмотрим. - Что это такое? - Почему было предупреждение об осторожном обращении со стеклом? - Как вы думаете, для чего нужны термометр, градусник? - Это название одного прибора или разных? -Давайте свяжемся по нашей видеосвязи с тетушкой Совой и узнаем, почему у этих приборов такое название – термометр? (Голос с экрана, видеофрагмент «История возникновения градусника») (Подходят к столу с расположенными на них разнообразными термометрами) Рассматривают какие термометры - Что внутри термометров? - Как действует термометр, если тепло, холодно? Д/и «Горячо –холодно». Воспитатель в достаточно быстром темпе перечисляет слова. Задача детей включить ассоциативное мышление и определить, какое слово подходит к названному – горячо или холодно. Н: лед – холодно, зима – холодно, Африка –жарко, выюга – холодно, лето–жарко...	Дети находятся в STEAM-лаборатории. Осторожно! Стекло! (ответы детей) (Открывают коробку) (термометры, градусники) (термометры сделаны из стекла, они хрупкие) (приборы для измерения температуры) (одного прибора) Вывод: термо – в переводе означает температура, принцип работы термометра в расширении или сужении жидкости при нагревании или охлаждении. (уличный, комнатный, для воды, для тела). (окрашенный спирт) (спирт расширяется, поднимается по трубке, сужается- опускается) Дети принимают участие в ассоциативной дидактической игре.

(Словарь: лед, зима, Африка, вьюга, лето, мороз, печь, костер, мороженое, пустыня, сосулька, Антарктида, солнце)

Серия опытов.

- Где температура воздуха ниже и почему?

Почему в группе теплее, чем на улице
1 опыт – Посмотрим, действительно ли лампы могут обогревать воздух (настольную лампу включить + термометр) – отмечают температуру на начало опыта и на конец.

2 опыт – Подышали на ладошку. Тепло или нет?

Что влияет на температуру воздуха на улице?

-Перед вами термометры с разной температурой воздуха (карточки с изображением термометров)

Задание: Определите температуру воздуха и подберите время года, какое подходит к температуре.

- 20° - зима

0° - поздняя осень, может быть, начало зимы и т. д.

- В какой стране у нас всегда плюсовая температура? А холодно?

Динамическая пауза « Мы по Африке шагаем» (аудиотрек)

(Голос с экрана, появляется тетушка Сова):

- Ребята, как вы думаете, можно ли воздушным термометром определить температуру воды?

Опыт: У меня в двух тазиках вода
Давайте определим температуру воды с помощью термометра.

В одном тазике какая вода?

В другом – холодная.

В какой воде столбик будет опускаться к 0°?

И в горячей, и в холодной столбик поднимается выше нуля, почему?

Что происходит при температуре 0°

(дети отмечают температуру воздуха на улице и в группе, делают вывод, что на улице температура воздуха ниже). (защищают стены, окна, батареи обогревают, мы дышим, лампы влияют).

Вывод: Лампы и наше дыхание влияют на температуру воздуха в группе.

(время года, солнце, ветер и т. д.)

(Дети определяют, выбирают карточки со временем года, объясняют) .

(Африка, Север, Северный полюс)

Нет. Лопнет.

(Рассматривают, что защищает водный термометр.)

(теплая)

(холодной).

(вода превращается в лед).

Вывод: какую бы холодную воду не налили, температура будет выше 0°. При 0° вода превращается в лед, а если будет 100°, что произойдет с водой? Опыт: Нальем в чашку и блюдце горячей воды. Где быстрее остынет? Пока остывает, поиграем. Д/и «Скажи наоборот» Растаял – замерз Здоровый – больной Холодно – тепло, жарко Высокая – низкая Остыл – нагрелся Поднялся – опустился Почему быстрее остыла вода в блюдце? С какими термометрами еще не познакомились? (медицинские) Какие термометры? Д/и «Хорошо – плохо» (правила безопасности при использовании ртутного). (Голос с экрана) - Дорогие ребята, сегодня вы познакомились с очень важным и нужным прибором – термометром. Давайте вспомним, какие бывают термометры? Для чего они служат людям? Как с ними нужно обращаться? Пусть термометры, которые вы сегодня получили в посылке, останутся в вашей научной лаборатории и помогают вам в определении температур различных тел. До новых встреч!	(закипит) (Предположения детей). Проверяют опыт. Вывод- в широком блюдце остывает быстрее, чем в узкой чашке. Медицинские. Смотрят в коробке - два вида термометров. Ртутный и электронный. Рассматривают термометры. Сравнивают. Измеряют свою температуру тела. Ответы детей. - До свидания!
---	---

8. «Клуб маленьких Знаек» (свойства камня)

Возраст воспитанников: старшая группа общеразвивающей направленности.

Виды деятельности: познавательная, исследовательская, речевая, игровая

Образовательные области: познавательное развитие, речевое развитие, физическое развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: экспериментирование с объектами живой и неживой природы.

Задачи с учетом индивидуальных особенностей воспитанников группы:

Обучающие: познакомить детей с различными видами камней, их свойствами.

Научить различать виды камней по внешним их признакам.

Развивающие: Развивать умение организовать взаимодействие при работе в парах. Совершенствовать навыки экспериментирования с использованием схем.

Воспитательные: Воспитывать интерес к проведению опытов и экспериментов; формировать доброжелательное отношение к сверстнику, побуждать оказывать помощь по необходимости.

Предшествующая работа: Чтение познавательной литературы о камнях, рассматривание иллюстраций, сбор различных камней для коллекции, чтение и обсуждение сказок П.Бажова.

Методы и приемы:

- Практические;
- Наглядные;
- Словесные (*беседы*);
- Проблемно-поисковые вопросы;

Материалы и оборудование: ТСО, презентация, лупа, подносы с разными видами камней, стаканы с водой, цветные карандаши, таблица исследования камня, карточки, коллекция камней-самоцветов (Д. Агостини)

Содержание	Обратная связь на высказывание детей/примечание
(Голос с экрана) - Здравствуйте, мои дорогие Знайки! У тетушки Совы есть новая затея и если вы правильно отгадаете загадку, то узнаете, что мы будем сегодня изучать. Слушайте внимательно: <i>В сережках у мамы огнем он горит.</i> <i>В пыли на дороге ненужным лежит.</i> <i>Меняет он форму, меняет он цвет,</i> <i>А в стройке, годится на тысячу лет.</i> <i>Он может, быть мелким – в ладошке лежать.</i> <i>Тяжелый, большой – одному не поднять.</i> <i>Кто, дети, загадку мою отгадал?</i>	Дети находятся в стем-лаборатории. Включается экран. Ответы детей: Камень.

Кто этот предмет по приметам узнал?

- Да, вы правильно догадались, сегодня мы будем говорить о камнях. Вы видите схему, которая поможет нам в изучении свойств камней. Подумайте и ответьте, на что указывает первый квадрат схемы?



(По выбору педагога детям предлагается презентация «Мир камней» или энциклопедия о разнообразии камней в природе).

Проблемные вопросы: Камень — это объект живой или неживой природы?

Воспитатель предлагает детям доказать, что камень — объект неживой природы.

- Где мы можем встретить камни?

Педагог сообщает детям, что есть профессии людей, которые работают с камнями. Это геолог, альпинист, археолог, ювелир, музейный работник, скульптор.

- Обратимся к следующему квадрату на нашей табличке. На ней нарисован человек. Что это значит?

- У вас на столе лежат разнообразные камни, есть среди них жители морей, гор, а есть и полудрагоценные, из которых делают ювелирные украшения. Воспользуйтесь табличкой перед вами стоящей и составьте о камне рассказ настоящий!

О камнях можно узнать с помощью компьютера или книги.

Вывод: Это объект неживой природы, потому что не двигается, не ест, не растет, не дышит.

Камни можно встретить в горах, на мостовой, на море, в музеях, в скульптурах, в украшениях и т.д.

Это означает, что узнать о камнях можно, спросив у другого человека.

Выслушивается 2-3 рассказа.

Алгоритм Рассказ о камне

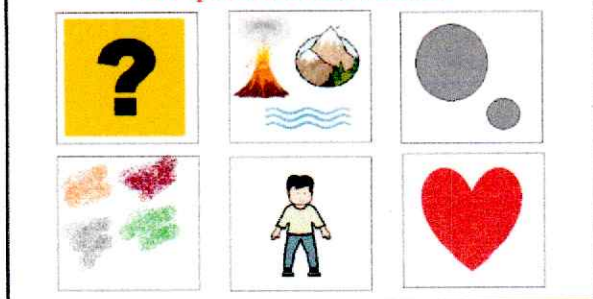


Рис 2.Схема на столе.

Динамическая пауза.

Камень – это неживое.

Поиграю я с тобой.

Слова буду называть,

Ты попробуй не зевать!

(Машина, булыжник, ракета, заяц, кирпич, рыбка, воробей, корова, янтарь, изумруд, лошадка, паровоз, бриллиант, каменный уголь, кенгуру, гранит)

- Продолжаем наше заседание и смотрим на последний квадрат нашей таблички. Что вы можете сказать?

Тогда приступим.

Опыт № 1.Взаимодействие камня и воды.

Вывод: Камень тяжелее воды, он в ней тонет, не тонет пемза, так как в ней много дырочек, они наполняются воздухом и поднимают камень на поверхность. Намокнув, камень меняет цвет.

Опыт № 2.Взаимодействие камня и тепла.

Вывод: Камень – проводник тепла. Если его долго держать в ладони, он становится теплым. Стоимость драгоценного камня тем больше, чем камень холоднее.

Опыт № 3. Взаимодействие камня и человека.

Дети идут к отдельному столу, выбирают одну картинку и рассказывают, какую пользу приносят камни человеку.

Вывод: Камень в жизни человека занимает особое место: он –

Воспитатель называет разные слова, дети должны показывать соответствующие предметам действия, например, самолет – имитируют полет самолета. Но если воспитатель произносит название камня, дети должны замереть.

Для того, чтобы узнать как можно больше о камнях, необходимо провести опыты и эксперименты.)

Дети принимают участие в проведении опытов с использованием специализированного оборудования модуля «Экспериментирование...», делают выводы по итогам проведения опытов.

строительный материал, материал для ювелирных украшений, для некоторых приборов, используется также в медицине и как амулеты.

(Голос с экрана)

- Дорогие Знайки! Сегодня вы узнали много интересного об объекте неживой природы – камне, узнали, что камни бывают разные и служат людям для различных целей. Вы были очень старательны, внимательны и умны, поэтому я вручаю вам коллекцию камней-самоцветов, о каждом камне в этой коллекции есть своя история и рассказ о том, какие изделия можно изготовить из этого камня. Изучайте, развивайтесь и со мною не прощайтесь! До новых встреч!