

Познавательно-исследовательская деятельность.

Опыт 1: «Слушай во все уши»

Цель: Дать детям представление об органах слуха – ухо (*улавливает и различает звуки, слова и т. д.*). **Познакомить** со строением уха человека и животного, уточнить, что уши у всех разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков. Закрепить знания о правилах ухода за ушами, составить коллективные рекомендации по предупреждению нарушения слуха.

Материал: Схема человеческого уха, картинки животных (слона, зайца, волка, д/и «*Определи по звуку*»), гитара, бумажные листы на каждого ребенка, баночки с разными предметами (скрепки, деревянные палочки, поролон, песок, аудиозапись со звуками леса, реки, птиц и т. Д

Опыт2: «Знакомство со свойствами воздуха»

Цель: Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле. Опытным путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.

Материал: Надувные резиновые игрушки, тазик с водой, картинки: водолаз под водой, над ним пузырьки воздуха; спокойное море; море во время шторма.

Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду; выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх; Обнаружить, что воздух сжимается; Обнаружить атмосферное давление.

Материал: Два термометра, посуда с горячей водой. 2) Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. 3) Пипетки, шприц, подкрашенная вода. 4) Два листа бумаги

Опыт3: «Вода в природе и в быту».

Цель: Уточнить знания детей о местонахождении воды в природе и быту по одному из свойств текучести. Закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (*холодная, горячая, теплая*) на ощупь. **Продолжать развивать познавательный интерес, наблюдательность, мыслительную деятельность.**

Материал: Стакан с молоком, чайник с холодной водой, чайник с горячей водой, 2 таза, стаканы, бокалы и ложки по количеству детей, коробочки с солью и сахаром, масло.

Опыт4: «Вода и температура»

Цель: Учить определять температуру воздуха и воды опытно-экспериментальным путём.

Закрепить полученные знания о температуре.

Развивать наблюдательность детей, их умение анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно- следственные зависимости и делать выводы.

Материал: Учебный модуль «температура», холодная, горячая вода, кубики льда. 3-х литровая банка с водой,

Литература: Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 22 урок 2

Опыт5: «Вода – растворитель»

Цель: Уточнить знания детей о значении воды в жизни человека. Закрепить свойства воды – вода растворитель. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке и дать элементарные представления о процессе фильтрации. Развивать навыки лабораторных опытов, по схемам – закрепить умение работать с прозрачной стеклянной посудой, соблюдая правила техники безопасности с незнакомыми растворами.

Материал: Прозрачные сосуды цилиндрической формы разного сечения (узкие, широкие, сосуды фигурной формы, стеклянные воронки и стеклянные палочки, фильтрованная бумага, лупа, сахар, соль, настойка календулы или ромашки, настой мяты, растительное масло.

Литература: Дыбина О. В. Неизвестное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с. 41-42.

Опыт6: «Путешествие капельки»

Цель: познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега, расширить представления о значении воды для жизни человека.

Материал: эл. чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «вода», схема «Круговорот воды в природе», глобус.

Опыт: «Откуда берется вода?»

Литература: Тугушешева Г. П. «*Экспериментальная деятельность*» стр. 70-73

Занятие №1: «Магнит – фокусник»

Цель: **Познакомить** детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.

Материал: Магнит, датчик, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволочки,

Опыты: «*Магнитные силы*», «*Мы – фокусники*», «*Притягиваются – не притягиваются*»

Литература: Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с. 48-49.,

Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 42 урок 1

Занятие №2: «Сила тяготения»

Цель: дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.

Материал: датчик, глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструктора (пластмассовые, деревянные, металлические, мячи.

Опыт: «*Почему все падает на землю*» Дыбина О. В. «*Неизведанное рядом*», стр. 51

Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 42 урок 2

Занятие №3 «Что мы знаем о звуке»

Цель: Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении; знакомить детей с органом слуха; **познакомить с понятиями** «звук», «звуковая волна», «высокие и низкие, громкие и тихие звуки».

Литература: Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 57 урок 1

Занятие №4: «Что мы знаем о времени»

Цель: Дать понятие «*время*», объяснить смену дня и ночи, смену времен года; рассказать об измерении времени, разновидности часов (*от древности до наших дней*). Закрепить понятие «*беречь время*».

Материал: глобус, теллурием, свеча, сосуд с водой, макет солнечных часов, разные виды часов, картинки с изображением времен года, схема «Измерение времени делами» (Тугушева, стр. 80).

Литература: электронная презентация «Детям о времени».

Н. В. Нищева «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ». Тема «Мы исследователи» стр. 244

Занятие №5: «Знакомство с камнями. Какими бывают камни?»

Цель: Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (*крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый*). Дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. Учить классифицировать камни по разным признакам. Поддерживать интерес к опытнической работе. Развитие тактильных ощущений, умение делать выводы, отстаивать свою точку зрения.

Материал: Наборы речных и морских камней. Сосуд с водой, лупа. Салфетки на каждого ребенка.

Литература: О. А. Зыкова «Экспериментирование с живой и неживой природой.» с. 47.

Занятие №6: «Живые камни»

Цель: **Познакомить с камнями**, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.

Материал: Мел, известняк, жемчуг, каменный уголь, разные ракушки, кораллы. Рисунки папоротников, хвощей, древнего леса, лупы, толстое стекло, янтарь.

Литература: Рыжова Н. Песок, камень, глина. //Дошкольное воспитание, 2003 г, № 10.

Опыт: «Что есть в почве?» Дыбина О. В. Неизведанное рядом с. 38

Занятие №7: «Как появляются горы?» «Извержение вулкана».

Цель: Показать разнообразие объектов неживой природы.
Познакомить детей с причиной образования гор: движение земной коры,

вулканическим происхождением гор. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов.

Материал: иллюстрация с изображением вулкана, модель вулкана, сода, уксус, сухая краска, пипетка.

Литература: О. А. Зыкова «*Экспериментирование с живой и неживой природой.*» с. 50.

Занятие №8: «Кто как видит»

Цель: Путем экспериментирования установить, как видят человек и некоторые животные, проследить зависимость особенностей зрения животных от среды их обитания и образа жизни.

Материал: повязка для глаз, прозрачная банка с водой, в которой находятся мелкие предметы; зеркало, фотографии животных.

Эксперимент: 1. Одинаково ли видят оба глаза.

2. Как видят заяц и птица.

3. Какие глаза видят лучше: большие или маленькие?

4. Как видит крот?

Литература: А. И. Иванова «*Естественно – научные эксперименты в ДОУ*» Занятие №42, стр. 169.

Занятие №9: «Почему горит фонарик?»

Цель: Уточнить представления детей о значении электричества для людей; **познакомить** с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.

Материал: Датчик освещённости, фонарик, батарейки, батарейный блок, лампочка на подставке, 6-8 лимонов.

Литература: Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 33 урок 1

Занятие №10 «Электроприборы»

Цель: Развивать способности ребенка обращаться с элементарными электрическими приборами. Формировать представление о материалах, проводящих электрический ток (*металлы, вода*) и изоляторах – материалах вообще не проводящих электричество (*дерево, стекло и др.*). **Познакомить** с устройством некоторых электрических приборов (*фен, настольная лампа*). Совершенствовать опыт безопасного использования электрических приборов

(нельзя прикасаться к оголенным проводам, вставлять в розетку металлические предметы с электрическими проводами, можно взаимодействовать только сухими руками). Развивать любознательность.

Материал: Дерево, стекло, резина, пластмасса, металлические предметы, вода, электроприборы. Батарейка, батарейный блок с тремя батарейками, динамо-машина.

Литература: Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 34 урок 2

Занятие №11: «Первоцветы. Как растут растения?»

Цель: Обобщить представления о росте и развитии растений, установить связь между ростом растений и их потребностями в различных условиях среды; учить быть внимательным и заботливым по отношению к растениям.

Опыт: «Что внутри?»; «Вверх к листочкам»

Цель: установить, почему стебель может проводить воду к листьям.

Материал: стебель моркови, петрушки, деревянные бруски, лупа, емкость с водой, срезанные ветви деревьев.

Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – с. 34.

Занятие №12: «Где растения любят жить?»

Цель: углубить представления о растениях, о существовании их в разных экосистемах – в пустыне, океанах, горах, тундре, способствовать установлению причинно – следственных связей на основе понимания зависимости **жизнедеятельности** растений от условий окружающей среды.

Материал: горшки с растениями, воронки, стеклянные палочки, прозрачная емкость, вода, вата, лупа.

Опыт: «Где растения быстрее получают воду», «Хватает ли света?»

Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – с. 38.

Занятие №13: «О чем поют весной птицы?»

Цель: уточнить и расширить представления о перелетных птицах, об их жизни в весенний период, рассмотреть строение птичьего пера. Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.

Материал: перья куриные, гусиные, лупа, замок-молния, свеча, волос, пинцет; эл. презентация.

Опыт: «Как устроены перья у птиц?», «Как с гуся вода»

Литература: Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – с. 40

Занятие №14: «Кто как гнездо вьет?»

Цель: развивать интерес к жизни птиц, расширить представления о месте обитания птиц, расширить знания о видах гнезд и их размещении, определить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме. Установить зависимость между характером питания и некоторыми особенностями внешнего вида птиц.

Материал: плотный ком земли или глины, муляжи клювов из разных материалов, емкости с водой, мелкие легкие камешки, кора деревьев, зернышки, крошки.

Соломинки, веточки, комки глины, сахарный сироп.

Опыт: «У кого какие клювы», «Без рук, без топора, построена изба»

Литература: Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – с. 32, 40

Занятие №15: «Кто такие насекомые»

Цель: Расширять представления детей о насекомых, основных признаках, отличающих их от животных других классов; развивать знания детей в процессе наблюдений с животными.

Материал: лупа «Любопытный глаз», мини лаборатория.

Литература: О. А. Зыкова «Экспериментирование с живой и неживой природой.» с. 71.

Занятие №16: «Свет и цвет»

«Откуда радуга берется?».

Цель: Развивать аналитические способности детей. **Познакомить** их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к **познанию закономерностей**, существующих в неживой природе.

Материал: Пульверизатор, фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан, трехгранная призма.

Литература: Дыбина О. В. Неизвестное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с. 150.

Занятие №17: «Звук»

Цель: Знакомить детей с органом слуха. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. Объяснить детям вред громких звуков. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.

Материал: Датчик звука, ксилофон, свистки, флейта, карточка со схемой строения органов слуха.

Литература: Шутяева Е. А. Наураша в стране Наурандии с. 57 урок 1