

**Перспективное планирование опытно-исследовательской деятельности.**

*Вторая младшая группа*

№	Объект	Название опыта	Цель опытноисследовательской деятельности	Материалы и оборудование
<b>Неживая природа</b>				
1	Вода	Узнаем, какая вода.	Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества.	Три емкости: пустая, с чистой водой, окрашенная вода с добавлением ароматизатора; пустые стаканчики.
2	Вода	Изготовление цветных льдинок.	Познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, в ней растворяется краска.	Стаканчики, формочки, краска, ниточки.
3	Снег	Снеговичок.	Подвести детей к пониманию того, что снег - это одно из состояний воды.	Снеговик, вылепленный из снега, емкость.
4	Воздух	Что в пакете?	Дать детям первоначальные представления о воздухе, его свойствах: невидим, без запаха, не имеет формы.	Полиэтиленовые пакеты, баночки с крышкой.
5	Воздух	Игры по обнаружению воздуха.	Обнаружение воздуха в окружающем пространстве. Познакомить детей с тем, что человек дышит воздухом. Дать представления о том, что ветер – это движение воздуха.	Трубочки для коктейля, воздушные шары, ленточки, емкость с водой.
6	Песок, глина	Мы – волшебники.	Прдемонстрировать свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость; изменение их свойств при взаимодействии с водой.	Прозрачные емкости с песком и глиной, емкость с водой, палочки, сито.
<b>Физические явления.</b>				
1	Цвет	Волшебная кисточка.	Познакомить с получением промежуточных цветов путем смешивания двух основных.	Краски, палитра, кисточка, пиктограммы с изображением двух цветowych пятен, листы с тремя, нарисованными контурами воздушных шаров.

2	Звук	Угадай, чей голосок?	Научить определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки.	Металлофон, дудочка, балалайка, деревянные ложки, металлические пластины, кубики, коробочки, наполненные пуговицами, горохом, пшеном, бумагой.
3	Теплота	Горячо – холодно.	Научить определять температурные качества веществ и предметов.	Емкости с водой разной температуры, ванночка.
<b>Человек</b>				
1	Органы чувств	Наши помощники.	Познакомить детей с органами чувств и их назначением, с охраной органов чувств.	Коробочки с дырочками, лимон, бубен, яблоко, сахар, чайник с водой.
<b>Рукотворный мир.</b>				
1	Бумага	Бумага, ее качества и свойства.	Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, определять некоторые ее качества (цвет, структура поверхности, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется).	Бумага, ножницы, емкость с водой.
2	Древесина	Древесина, ее качества и свойства.	Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; определять ее качества (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности) и свойства (режется, не бьется, не тонет в воде).	Деревянные предметы, емкости с водой.
3	Ткань	Ткань, ее качества и свойства.	Научить детей узнавать вещи из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает).	Образцы хлопчатобумажной ткани, ножницы, емкость с водой.

### *Средняя группа*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материалы и оборудование
Живая природа				

1	Семена растений	У кого какие детки.	Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка.	Овощи, фрукты, ягоды, подносы, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян.
2	Растения	Что любят растения?	Выявить необходимость света в жизни растений.	Два комплекта растения, картонная коробка.
3	Растения	Что любят растения?	Выявить значение влаги для роста и жизни растений.	Луковицы в сухой банке и в банке с водой.
4	Растения	Хитрые семена.	Познакомить со способом проращивания семян.	Семена бобов, кабачков, две баночки с землей, палочка,

				лейка, салфетка из марли.
5	Мех	Зачем зайчику другая шубка?	Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из тонкой, плотной ткани и меховые.
6	Гнездо птиц	Из чего птицы строят гнезда?	Нитки, лоскутки, вата, кусочки меха, тонкие веточки, палочки, камешки.	Выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной.

#### Неживая природа.

1	Вода	Окрашивание воды	Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной; в воде растворяются некоторые вещества; вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества.	Емкость с водой (холодной и теплой), кристаллический ароматизированный краситель, палочки для размешивания, мерные стаканчики.
2	Вода	Изготовление цветных льдинок.	Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - твердым и жидким. Выявить свойства и качества воды: превращается в лед (замерзает на холоде, принимает форму емкости, в которой находится).	Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.
3	Снег	Возьмем с собой снеговика.	Формировать у детей представление о том, что снег и лед в тепле тают, и образуется вода. Установить зависимость изменений в природе от сезона.	Снеговик с носом из сосульки, емкость.

4	Воздух	Что в пакете?	Выявить свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы. Сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).	Два целлофановых пакета (один с водой, другой с воздухом), алгоритм описания свойств воздуха и воды.
5	Воздух	Поиск воздуха.	Предложить детям доказать с помощью предметов, что вокруг нас есть воздух.	Ленточки, флажки, пакет, воздушные шары, трубочки для коктейля, емкость с водой.
6	Песок, глина.	Почему песок хорошо сыплется?	Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, сито.
7	Песок, глина.	Где вода?	Выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду.	Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.
Физические явления				
1	Цвет	Волшебная кисточка.	Получить оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски.	Палитра, краски, по четыре контурных изображения воздушных шаров.
2	Магнит	Волшебная рукавичка.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.	Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри.
3	Свет	Солнечные зайчики.	Понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).	Зеркала.
Человек.				
1	Орган обоняния.	«Умный» нос.	Познакомиться с особенностями работы носа. Определить по запаху предметы.	Различные цветы, продукты с характерным запахом, емкости, содержащие пахучие вещества, картинки, с изображением соответствующих продуктов.
2	Орган осязания.	Язычок – помощник.	Познакомить со значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов.	Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, кислый, соленый вкус).
Рукотворный мир.				

1	Стекло	Стекло, его качества и свойства.	Учить детей узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность).	Стеклянные стаканчики и трубочки, окрашенная вода, алгоритм описания свойств материала.
2	Резина.	Резина, ее качества и свойства.	Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность),	Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки.
3	Металл	Металл, его качества и свойства.	Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).	Металлические предметы, магниты, емкости с водой.

### *Старшая группа*

		опыта	исследовательской деятельности	
Живая природа				
1	Растение	Может ли растение дышать?	Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.
2	Растение	С водой и без воды.	Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (тепло, свет, вода).	Два одинаковых растения, вода.
3	Растение	На свету и в темноте.	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.
4	Растение	Где лучше расти?	Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние почвы на рост и развитие растений, выделить почвы разные по составу.	Черенки традесканции, чернозем, глина, песок.

5	Растение	В тепле и в холоде.	Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.	Зимние или весенние ветки деревьев, цветы с клумбы вместе с частью почвы (осенью).
6	Растение	Лабиринт.	Установить, как растение ищет свет.	Картонная коробка с крышкой и перегородками внутри в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.
7	Животные	Наверх.	Выяснить, что в почве находятся вещества, необходимые для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Земляные черви, земля, вода.
8	Животные	Дышат ли рыбы?	Установить возможность дыхания рыб в воде.	Аквариум, прозрачная емкость с водой, лупа, палочки, трубочки для коктейля.

Неживая природа.

1	Вода	Помощница вода.	Использовать знания детей о повышении уровня воды для решения познавательной задачи.	Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, стаканчики.
2	Вода	Как достать предмет, не опуская руку в воду.	Познакомить детей с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.	Мерная емкость с водой, камешки, предмет в емкости.

3	Вода	Куда делась вода?	Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды).	Три мерные одинаковые емкости с окрашенной водой.
4	Вода	Дождик.	Познакомить детей с процессом конденсации.	Емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка.
5	Воздух	Живая змейка.	Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	Свеча, «змейка» (круг прорезанный по спирали и подвешенный на нить).
6	Воздух	Подводная лодка.	Обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду,	Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой.

			как воздух выходит из воды.	
7	Почва	Могут ли животные жить в почве?	Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Почва, дождевые черви, металлическая тарелка, стекло, емкость с водой.
Физические явления				
1	Магнит	Притягиваются – не притягиваются.	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитом, определить материалы, не притягивающиеся к магниту.	Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из бумаги, ткани, пластмассы, резины, меди, алюминия), магнит.
2	Магнит	Необычная скрепка.	Определить способность металлических предметов намагничиваться.	Магнит, скрепки, мелкие пластинки из металла, проволочки.
3	Электричество	Волшебный шарик.	Установить причину статического электричества.	Воздушные шары, ткань.
4	Электричество	Чудо – расческа.	Познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предмета.	Пластмассовая расческа, воздушный шарик, зеркало, ткань.
5	Звук	Где живет эхо?	Подвести к пониманию возникновения эха.	Пустой аквариум, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.
Человек.				
1	Уши человека	Сколько ушей?	Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.	Картинки с контурным рисунком головы человека, на которых есть ошибки в изображении ушей (одно, три уха, уши животных и т.д.), схема строения уха человека.
2	Глаза	Наши помощники – глаза.	Познакомить со строением глаза.	Зеркало, пиктограммы: брови, ресницы, веко, глазное яблоко, модель глаза.
3	Глаза	Большой – маленький.	Посмотреть, как зрачок меняет размер в зависимости от освещенности.	Зеркало.
Рукотворный мир				

1	Бумага	Мир бумаги	Узнавать различные виды бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная), сравнить их качественные характеристики и свойства. Понять, что свойства материала обуславливают способ его использования.	Бумага разных видов, ножницы, емкость с водой.
2	Ткань	Мир ткани	Учить узнавать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают его употребление.	Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой, алгоритм деятельности.

### *Подготовительная группа*

№	Объект	Название	Цель опытно-	Материалы и оборудование
---	--------	----------	--------------	--------------------------

№	Объект	Название опыта	Цель опытноисследовательской деятельности	Материалы и оборудование
---	--------	----------------	---	--------------------------

#### Живая природа

1	Растения	Запасливые стебли.	Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу.	Губки, бруски неокрашенные деревянные, лупа, емкости с водой.
2	Растения	Бережливые растения.	Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.	Растения: фикус, фиалка, кактус.
3	Молоко	Растущие малютки.	Выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы.	Емкости с крышкой, молоко.
4	Хлеб	Заплесневелый хлеб.	Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.	Полиэтиленовый пакет, ломтики хлеба, пипетка, лупа.

#### Неживая природа.

1	Вода	Замерзание жидкостей.	Познакомить с различными жидкостями. Выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей.	Емкости с одинаковым количеством обычной и соленой воды, молоком, соком, растительным маслом, алгоритм
---	------	-----------------------	---	--

				деятельности.
2	Вода	Вода двигает камни.	Узнать, как замерзшая вода двигает камни.	Соломинки для коктейля, пластилин.



3	Вода	Фильтрация воды.	Познакомиться с процессом очистки воды разными способами.	Промокательная бумага, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости.
4	Воздух	Паращют.	Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха.	Паращют, игрушечные человечки, емкость с песком.
Физические явления.				
1	Свет	Разноцветные огоньки.	Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.	Противень, плоское зеркало, лист белой бумаги.
2	Электричество	Как услышать молнию?	Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе.	Кусочки шерстяной ткани, воздушный шар, рупор (микрофон).
3	Звук	Спичечный телефон.	Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.
4	Теплота	Как не обжечься.	Выяснить, что предметы, из разных материалов нагреваются по-разному.	Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, нержавеющей металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина.
Человек.				
1	Органы чувств	Как органы человека помогают друг другу?	Сформировать представление о том, что органы в определенных условиях могут заменять друг друга.	Шарф для завязывания глаз, емкость с мелкими предметами, ширма, предметы, с помощью которых можно издавать звук, небольшие кусочки продуктов. Полоски полиэтиленовой пленки, в каждую из которой завернуты пахнущие предметы.
2	Руки	Зачем человеку руки?	Познакомить детей со значением рук при помощи метода игры и экспериментирования.	Блюдца с небольшим количеством смеси разных круп с крупными зернами, лист бумаги, карандаш, ножницы, книга, ложка, стакан с водой.
Рукотворный мир.				

1	Ткань	Мир ткани	Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ	Образцы тканей, емкости с водой, ножницы.
			использования ткани при пошиве изделий.	
2	Металл	Мир металлов	Называть разновидность металлов (алюминий, жель, серебро, медь, сталь), сравнивать их свойства; понимать, что характеристики металлов обуславливают способы их использования.	Кусочки алюминиевой, стальной, медной проволоки, полоски жести, изделие из серебра, ножницы.