**Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности**

**Пояснительная записка**

Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. 3адача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Говоря о познавательно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, впрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Эта деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное (процессуальное) экспериментирование, с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия.

В период дошкольного детства «островок» познавательно-исследовательской деятельности сопровождают игру, продуктивную деятельность, вплетаясь в них в виде ориентировочных действий, опробования возможностей любого нового материала.

К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни.

Путей развития потенциала личности существует много, но собственно исследовательская деятельность, бесспорно, один из самых эффективных.

Познавательная направленность ребенка позволяет ему черпать различные сведения из окружающей действительности о тех или иных явлениях действительности, с которыми он сталкивается на каждом шагу. Однако, знания, которые получает ребенок таким путем, усваиваются хуже, чем не в логике науки.

 Говоря о научной логике познания в дошкольном возрасте, мы имеем в виду: овладением ребенком не только способностью выявлять особенности предметов, но и приобретения умения их сопоставлять, устанавливать сходства и различия, связи между ними, осуществлять многосторонний анализ на уровне видовых понятий и родовых обобщений и пр. Для того чтобы эти знания привести в соответствии с научной логикой познания, необходимо осуществлять целенаправленный и педагогически-организованный процесс.

Умения и навыки исследователя, полученные в детских играх и в специально организованной деятельности, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

В сознании ребёнка постепенно меняется картина мира. Она становится более адекватной и целостной, отражает объективные свойства вещей, взаимосвязи, взаимообусловленности. В результате происходит непрерывное и постоянное перестроение, переосмысление и осознание ребенком этого мира, что позволяет ему осуществлять не только воспроизводящую, но и регулирующую и рефлексирующую деятельность.

В наше сложное противоречивое время особенно остро стоит вопрос: «Как сегодня воспитывать ребенка человеком завтрашнего дня? Какие знания дать ему завтра в дорогу?» Осмысление этого вопроса должно происходить через осознание резко измененного социального заказа: вчера нужен был исполнитель, а сегодня – творческая личность с активной жизненной позицией, с собственным логическим мышлением.

Обучение должно быть «проблемным», т. е. должно содержать элементы исследовательского поиска. Организовать его надо по законам проведения научных исследований, строиться оно должно как самостоятельный творческий поиск. Тогда обучение – творческая деятельность, тогда в нем есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания.

Любой ребенок, как уже отмечалось, вовлечен в исследовательский поиск практически постоянно. Это его нормальное, естественное состояние: рвать бумагу и смотреть, что получилось; понаблюдать за рыбками в аквариуме; изучать поведение синички за окном; проводить опыты с разными предметами; разбирать игрушки, изучая их устройство.

Организация работы строется по пяти взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами. Это:

* неживая природа (изучение свойств воды, снега, воздуха, ветра, песка, глины)
* рукотворный мир (изучение предметов из дерева, пластмассы, бумаги, резины, ткани, металла, мыла);
* живая природа (наблюдения за растениями, насекомыми*,* животными);
* физические явления (изучение свойств магнита, света, электричества, звука);
* человек («наши помощники» - нос, уши, глаза, руки, ноги, кожа).

Если рассматривать структуру детского исследования, то несложно заметить, что оно так же, как и исследование, проводимое взрослым ученым, неизбежно включает в себя следующие конкретные этапы:

• выделение и постановка проблемы (выбор темы исследования);

• выдвижение гипотезы;

• поиск и предложение возможных вариантов решения;

• сбор материала;

• обобщение полученных данных.

Суть проблемного обучения заключается в создании познавательной задачи, ситуации и предоставлении детям возможности найти средства ее решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль детей, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания.

В качестве основных развивающих функций познавательно-исследовательской деятельности обозначены следующие:

* развитие познавательной инициативы ребенка (любознательности);
* освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родо-видовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
* освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающeгo мира);
* развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
* расширение кругозора детей посредством выведения их за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу (освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений).

***Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 3-4 лет***

***Неживая природа***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | Продемонстрировать свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость; изменение их свойств при взаимодействии с водой. | Прозрачные емкости с песком и глиной, емкость с водой, палочки, сито. |

***Физические явления***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цвет | Волшебная кисточка. | Познакомить с получением промежуточных цветов путем смешивания двух основных. | Краски, палитра, кисточка, пиктограммы с изображением двух цветовых 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. |

***Человек***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. |

***Рукотворный мир***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. |

***Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 4-5 лет***

***Живая природа***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 (на дереве) | Из чего птицы строят гнезда? | Нитки, лоскутки, вата, кусочки меха, тонкие веточки, палочки, камешки. | Выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной. |

***Неживая природа***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 находиться). | 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. |

***Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 5-6 лет***

***Живая природа***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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, как воздух выходит из воды. | Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 обусловливают его употребление. | Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой, алгоритм деятельности. |

***Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 6-7 лет***

***Живая природа***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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, сансевьера, 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | Фильтрование воды. | Познакомиться с процессом очистки воды разными способами. | Промокательная бумага, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости. |
| 4. | Воздух | Парашют. | Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха. | Парашют, игрушечные человечки, емкость с песком. |

***Физические явления***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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, нержавеющий металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина. |

***Человек***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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***

| **№** | **Объект** | **Название опыта** | **Цель опытно-исследовательской  деятельности** | **Материал и оборудование** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 использования ткани при пошиве изделий. | Образцы тканей, емкости с водой, ножницы. |
| 2. | Ткань | Мир металлов | Называть разновидность металлов (алюминий, жесть, 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. |