***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. |