**Перспективное планирование работы по экспериментально-исследовательской деятельности**

**с детьми 5-6 лет**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема** | **Программное содержание** | **Методические приемы** | | **Оборудование** |
| **Сентябрь** | | | | | | |
|  | | Диагностика. | Выявить уровень развития познавательной активности у дошкольников. |  | |  |
| **Октябрь** | | | | | | |
| 1. | | Экскурсия в детскую лабораторию. | Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство). Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории. Вспомнить культуру поведения в детской лаборатории. | Организационный момент «Видео письмо от профессора».  Беседа «Что такое наука?»  «Что такое наблюдение?»  Д/и «Слушаем, видим, ощущаем».  «Что такое эксперименты?»  Вспомнить правила поведения в лаборатории.  Рефлексия. | | Письмо, колбы, пипетки, микроскоп, лупы, ёмкости для проведения опытов, карточки «Правила  поведения в лаборатории». |
| 2. | | Лупа – что это? | Познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением. Развитие наблюдательности, любознательности. Формировать у детей умение делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования. | Письмо от профессора.  Рассматривание лупы.  Опыт с лупой.  Динамическая пауза.  Практическая часть: изготовление естественной лупы.  Рефлексия. | | Лупы, песок на тарелочках, стеклянные банки, пищевая пленка, резинки, вода, маленькие игрушки из киндер сюрпризов. |
| 3. | | Почему осенью листья опадают? | Уточнять и закреплять представления детей о сезонных  изменениях в природе; формировать умение устанавливать причинно-следственные связи между  природными явлениями. | Загадка про листопад.  Дидактическая игра «С какого дерева листок».  Опыт: «Строение листьев».  Опыт: «Почему лист зеленый?»  Игра- эксперимент: «Как листья опадают».  Просмотр мультфильма «Почему осенью листья желтеют и опадают?» | | Лупы, зеленые и желтые листья по количеству  детей, чистые листы бумаги, ноутбук для просмотра мультфильма. |
| 4. | | Осеннее увядание. | Формировать представление о зависимости роста растений от температуры и количества влаги; развивать умение совместно со взрослым выполнять практические познавательные действия экспериментального характера. | Создание игровой ситуации.  Рассматривание и сравнение растений. Проблемная ситуация: почему растения осенью увядают.  Проведение опытов.  Рефлексия. | | Увядающее растение, два комнатных растения, две лейки(с тёплой и холодной водой), карточки – схемы с изображением факторов, влияющих на рост и развитие растений. |
| 5. | | Волшебное молоко. | Развитие у детей познавательной активности, любознательности, интереса к экспериментальной деятельности. Упражнять в умении анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление. | Загадки про молочные продукты.  Беседа «Что вы знаете о молоке?».  Опыт «Секретные чернила».  Эксперимент «Рисуем на молоке».  Рефлексия. | | Молоко, пластиковые тарелочки, пищевые красители, ватные палочки, пипетки, моющее средство, белая бумага, кисточки. |
| **Ноябрь** | | | | | | |
| 6. | | Почему всё падает на землю? | Дать детям представление о существовании невидимой силы — силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле. Формирование умения видеть причинно-следственные связи в неживой природе; слушать и слышать, выполнять инструкции взрослого, следовать правилам. | Письмо от Почемучки.  Загадка про глобус.  Рассматривание глобуса.  Опыт «Все ли предметы Земля притягивает?»  Рисование: «Что притягивает Земля». | | ИКТ, глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструктора, мячи. Набор фломастеров на каждого ребенка. |
| 7. | Упрямые предметы. | | Познакомить детей с понятием «инерция», развивать желание заниматься экспериментальной деятельностью, развивать умение выдвигать гипотезу, защищать свое мнение. | | В гости приходит дед Знай.  Опыт «Прокати игрушку на машине».  Опыт с монеткой.  Опыт «Где сырое яйцо, а где варёное».  Рефлексия. | Игрушки, машинки, мячи, неваляшки, юла, волчок, куклы, яйца (вареные и сырые), открытка, монета, блюдца. |
| 8. | Почему предметы движутся? | | Продолжать знакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трение. Развивать любознательность, внимание, интерес к  окружающему. | | Организационный момент» «Без чего не может жить человек?»  Опыт с игрушками.  Опыт с карандашом.  Игра- рассуждение «Что бы было, если бы не было силы трения?»  Рефлексия. | Тетради, неваляшки, резиновые и пластмассовые игрушки, мячи,машинки, деревянные шары, кусочки мыла, карандаши, бумага. |
| 9. | | Сила бумаги. | Способствовать развитию у детей познавательной активности,  любознательности через экспериментальную деятельность. Вспомнить свойства бумаги. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы на основе эксперимента. | Организационный момент «Что можно сделать из бумаги».  Волшебный квадратик.  Проведение эксперимента с бумагой воспитателем.  Физкультминутка «По бумаге я бегу…».  Проведение эксперимента с бумагой детьми.  Рефлексия. | | Прямоугольный лист бумаги, три пустых стакана. |
| **Декабрь** | | | | | | |
| 10. | | Чем можно измерить длину. | Развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины, существовавшими в древности и существующими в настоящее время. Развивать логическое мышление, умение наблюдать, стоить гипотезы и делать выводы. | Организационный момент «Посылка».  Презентация «Как раньше проводили измерения».  Опыты «Измерение предметов».  Рефлексия. | |  |
| 11. | | Что такое масса? | Выявить свойство предметов — массу; познакомить с прибором для измерения массы — чашечными весами; научить способам их использования. | Организационный момент «В гости приходит кукла Маша».  Презентация «Виды весов».  Опыт «Вес предметов».  Рефлексия. | | Два одинаковых пакета: в одном — вата, в другом — крупа; чашечные весы, самодельные чашечные весы, различные предметы и игрушки для взвешивания, пачка соли, спички. |
| 12. | | Весы. | Познакомить с понятием баланс.  Развивать умения уравновешивать чаши весов путем добавления противовеса. Развивать умение делать выводы на основе опыта. | Введение в тему.  Вспомнить о многообразии весов.  Познакомить с понятием баланса на примере весов.  Конструирование по образцу модели весов.  Зрительная гимнастика  Эксперимент. Используя различные предметы, дети уравновешивают весы.  Подведение итога. | | Мультимедийная презентация к занятию,  (вешалка, 2 бумажные тарелки верёвочки), разные игрушки. |
| 13. | | Звенящая вода. | Создание условий для детского экспериментирования, формирование  навыков познавательной активности детей. Показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук. | Организационный момент «Журчание воды».  Загадка про воду.  Чтение стих. Н. Рыжовой «Вода».  Показ презентации «Где есть вода».  Опыт «Звенящая вода».  Рефлексия. | | Поднос, на котором стоят различные бокалы, вода в миске, ковшики, палочки-«удочки» с ниткой, на конце которой закреплен пластмассовый шарик, ноутбук. |
| **Январь** | | | | | | |
| 14. | | Термометр. | Познакомить детей с различными видами термометров и принципом их работы; развивать интерес к творческому поиску, учить видеть результат своей деятельности;  активизировать мыслительную деятельность детей: упражнять в умении сравнивать, доказывать свою точку зрения, делать выводы. | Организационный момент «Волшебная коробочка».  Рассматривание термометров.  Игра с мячом «Скажи наоборот».  Опят с водным термометром.  Опыт с комнатным термометром.  Рефлексия. | | **«**Волшебная» коробка, термометры: водный, медицинский (электронный и ртутный), комнатный, уличный); большой самодельный термометр, 2 тазика с водой (холодная и горячая). |
| 15. | | Нужен ли зимой растениям снег? | Помочь детям понять, почему снег играет важную роль в жизни растений; закрепить знания детей о свойствах снега; учить анализировать, делать выводы; развивать мышление, интерес к зимним явлениям неживой природы; вызывать радость от открытий, полученных из опытов. | Рассматривание картин «Зимние пейзажи».  Пальчиковая гимнастика «Снежок».  Проведение опытов с водой.  Чтение сказки «Зачем зимой снег».  Рефлексия. | | Картины «Зимние пейзажи», 2 пластиковые бутылки с водой, снег. |
| 16. | | Чудеса с мыльными пузырями. | Развивать познавательный интерес к окружающему в процессе  экспериментирования; развивать умение самостоятельно, проводить «исследование», размышлять, обобщать результаты опытов. | Организационный момент «Посылка».  Просмотр мультфильма «Мыльные пузыри».  Проведение исследования «Морозное чудо».  Рефлексия. | | Посылка, готовые растворы для мыльных пузырей, ноутбук. |
| **Февраль** | | | | | | |
| 17. | | Почему не тонет айсберг? | Продолжать знакомить детей со свойствами льда, поддерживать у детей желание экспериментировать, активизировать познавательную деятельность детей, формировать умение делать простые умозаключения. | Чтение стих. «Антарктида».  Просмотр презентации «Что такое айсберг».  Физкультминутка «Зима».  Опыт «Почему не тонет айсберг?»  Рефлексия. | | Небольшие кусочки льда, большой кусок льда, тазик с водой, стаканчики, изображения айсберга, глобус, ноутбук. |
| 18. | | Всё о соли знать хотим. | Выяснить, что такое соль, какая бывает соль, откуда она берётся? узнать, зачем нужна соль, можно ли обойтись без неё? исследовать свойства соли опытным путём; стимулировать познавательный интерес, создавая условия для исследовательской деятельности детей. | Организационный момент «Письмо от профессора Почемучкина».  Беседа с детьми «Что мы знаем о соли и ее свойствах?»  Просмотр презентации на тему: «Где и как добывают соль».  Опыт «Из чего состоит соль».  Опыт «Соль растворяется в воде».  Опыт «Соль растворяет лёд».  Аппликация с использованием соли.  Рефлексия. | | Три вида соли, лупы, стаканы с кипяченной водой и чайные ложечки, лед, лупа, одноразовые стаканчики, клей, кисточки, заготовки из картона для аппликации. |
| 19. | | Нетонущее яйцо. | Формирование познавательного интереса у детей через экспериментальную деятельность. | Организационный момент «Мы фокусники».  Показ эксперимента с яйцом.  Пальчиковая гимнастика.  Игра «Что сначала, что потом».  Проведение эксперимента с яйцом детьми.  Рефлексия. | | Соль, стакана с водой, ложка, яйцо на каждого ребёнка. |
| 20. | | Удивительный сахар. | Познакомить детей со свойствами сахара и его значении для человека. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром. Развивать активность мышления: умение сравнивать, анализировать, делать выводы. Воспитывать любознательность, интерес к познавательной деятельности. | Видеозвонок от Карлсона.  Просмотр презентации «Как сахар в поле вырос».  Пальчиковая гимнастика «Компот».  Опыт «Цвет, запах, вкус».  Опыт «Из чего состоит сахар».  Опыт «Растворимость сахара».  Опыт «Радуга в стакане».  Рефлексия. | | Баночки с водой, сахар-песок разные виды, одноразовые пластмассовые ложки, тарелочки, лупы; краситель пластиковые стаканы, ноутбук. |
| **Март** | | | | | | |
| 21. | | Хитрые семена. | Познакомить со способом проращивания семян. | Видеозвонок от Дюймовочки.  Рассматривание коллекции семян.  Опыт «Разбудим семена».  Рефлексия. | | Семена бобов, кабачков, горох, карточки с изображением стадий роста овощных культур (бобов, кабачков). почва, две баночки, палочки, лейки, салфетки из марли, лист бумаги и карандаши на каждого ребёнка. |
| 22. | | В маленьком семени прячется растение. | Познакомить детей с этапами роста и развития овощных культур: от семени до взрослого плодоносящего растения. Довести до сознания детей, что семена – это живые существа (в каждом семени живет растение). Развивать внимание, память, мышление, формировать умение анализировать. | Организационный момент «Посылка от профессора Почемучкина».  Рассматривание семян.  Динамическая пауза «Возьмём семечко одно».  Продуктивная деятельность «Посадка семян в землю.  Рефлексия. | | Семена овощей, фруктов, злаков, деревьев, цветов, почва в ящиках, леечки, палочки, тряпочки - салфетки. |
| 23. | | Цветной песок. | Развивать интерес к познанию окружающего мира, продолжать закреплять знания детей о свойствах песка, формировать интерес к экспериментированию, познакомить со способом изготовления цветного песка. | Организационный момент «Что в мешочке?».  Загадка.  Вспомним свойства песка.  Опыт «Окрашивание песка».  Продуктивная деятельность: «Оформление банки».  Рефлексия. | | Мешочки с песком, палочки, лупа, воронки, пластиковые ложечки, пластиковые тарелочки, салфетки, ноутбук, разноцветные мелки, терки, небольшие баночки с крышками. |
| 24. | | Что такое радуга? | Обогатить и систематизировать представления детей о природном явлении «радуга», ее свойствах и способах получения, развивать познавательно-исследовательский интерес, показывая занимательные опыты, привлекая воспитанников к простейшим экспериментам. | Просмотр презентации «Что такое радуга?»  Физкультминутка «Радуга – дуга».  Опыт «Радуга из воды».  Опыт «Радуга в мыльных пузырях».  Опыт «Радуга на компьютерном диске».  Игра «Собери радугу».  Рефлексия. | | Атласные ленты; материалы для опытов: стеклянная миска с водой, зеркало, мыльные пузыри, фонарик, жидкое мыло, компьютерные диски, бумага, ноутбук. |
| **Апрель** | | | | | | |
| 25. | | Как месяц стал Луной. | Познакомить детей с взаимосвязью космических тел; закреплять умение делать выводы, развивать познавательный интерес. | Сюрпризный момент «Видеозвонок».  Просмотр Презентации «Движение Луны».  Опыт «Движение и смена формы Луны».  Рефлексия. | | Настольная лампа, большой резиновый мяч, теннисный мяч, ноутбук. |
| 26. | | Почему в космос летают на ракете? | Расширить и уточнить представление детей о принципе работы реактивного двигателя. Дать знания о значении воздуха для полета самолета. Закрепить знания правил безопасности при проведении опытов. | Организационный момент «Письмо Незнайки».  Рассматривание ракеты.  Просмотр видеоролика «Как работает реактивный двигатель».  Проведение опыта с воздушными шариками.  Рефлексия. | | Изображение ракеты, лист бумаги, воздушные шары, видеоролик «Как работает реактивный двигатель». |
| 27. | | Что любят растения? | Воспитывать заботливое и внимательное отношение к комнатным растениям, развивать желание помогать взрослым в уходе за ними, развивать мыслительные операции — анализ, синтез, классификацию, учить делать умозаключения и обобщения. | Организационный момент «Сказка в царстве комнатных цветов».  Опыт «Нужен ли корешкам воздух?».  Опыт «Запасливые стебли».  Опыт «Цветы любят свет».  Рефлексия. | | Два-три одинаковых растения, предметы ухода, дневник наблюдений, алгоритм деятельности. |
| 28. | | Чудеса растений. | Дать теоретические, практические умения и навыки по вегетативному размножению растений (черенками), закреплять навыки ухода за комнатными растениями. | Организационный момент «На лужайке по утру».  Игр «Хорошо-плохо».  Просмотр презентации «Виды размножения цветов».  Опыт «Посадка черенков».  Рефлексия. | | Схемы, лейки, кисточки, тряпочки, фартуки, налокотники, клеенки, палочки для рыхления, совочки, черенки растений, земля для посадки растений, пульверизатор, цветочные горшки. |
| **Май** | | | | | | |
|  | | Диагностика. | Выявить уровень развития познавательной активности у дошкольников. |  | |  |