

**Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 33
компенсирующего вида Приморского района Санкт-Петербурга**

**Перспективный план
исследовательской деятельности и
экспериментирования в
подготовительной к школе группе**

Цель: Развитие познавательно-исследовательской деятельности детей, формирование познавательной активности, любознательности, умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

№	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Материал
СЕНТЯБРЬ			
«Знакомство с детской лабораторией»			
1	«Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории	Игрушка дед Знай, баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила; сельдерей, духи или ванилин, яблоко, барабан, металлофон, мяч.
2	«Волшебные стеклышки»	Познакомить детей с приборами для наблюдения — микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку. познакомить с правилами пользования приборами-помощниками	Лупы, микроскопы, различные мелкие предметы, мелкие семена фруктов, овощей, листья деревьев, растений, кора деревьев; бинокль, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы, глаза лягушки под лупой.
«Вода и ее свойства»			
3	"Волшебница вода"	Закрепить знания о разных состояниях воды, круговороте воды в природе, о значении воды в жизни растений, животных и человека. О том, что вода это «дом» для многих растений и животных, необходимость охраны утих животных и среды их обитания, о необходимости экономно использовать воду в быту .Упражнять в соблюдении природоохранных правил поведения в природе.	Цветик-семицветик, посылка, плакат «круговорот воды в природе», картинки с изображением водных животных и растений, природоохранные знаки; стол, оборудование под лабораторию; силуэты капелек
4	«Осадки»	Развивать в детях любознательность,	магнитофон, игрушка Каркуша, конверты с письмами, плакаты

		<p>познавательный интерес к неживой природе; Развивать умение решать проблемные ситуации, выдвигать гипотезы, проверять их. Закрепить знания о понятиях «погода», «осадки». Дать знания о происхождении облаков, туч, дождя.</p> <p>Подвести детей к пониманию причинно- следственных связей в природе.</p>	<p>с круговоротом воды, различными видами облаков. штатив, колба, горючее, земля, стекло; цветные карандаши, бумага, фонарики, разовые стаканчики с жидкостью (вода с молоком) на каждого ребенка.</p>
ОКТАБРЬ			
1	«Свойства воды. Очищение воды»	<p>Закрепить знания о процессе очистки воды разными способами, о давлении и силе воды. Воспитывать основы гуманно-ценностного отношения к природным ресурсам. Развивать умение организовать эксперимент и получить результат. Снизить утомление, статическое напряжение при выполнении заданий. Соблюдать гигиенические условия к просмотру материала с использованием мультимедийной установки.</p>	<p>Глобус, презентация «Голубая планета», для опыта «Водяная мельница»- (из набора для опытов)- 3 ковшика, держатель, рукоятка; пробирка, подставка для пробирок, соломинки; 4 пластмассовые трубки, 1 пластмассовая воронка, 1 пластмассовая крышка, 1 пластмассовая чашка, 1 пакетик камешков, 1 пакетик шариков, 3 бумажных фильтра, 1 губка, 1 измерительная чашка</p>
2	"Воздух и вода"	<p>Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; расширять знания о воздухе и воде, активизировать речь и обогащать словарь.</p>	<p>мячик; стаканчик воды и трубочка; шарик из ваты, подвешенный на ниточке; камень; брусок деревянный, кисточка; краски; нарисованный мыльный пузырь и капелька.</p>
«Твердая вода»			
3	«Свойства льда»	<p>Расширить представления детей о свойствах льда (тает в тепле); стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми; помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать металлические предметы; выявлять изменения агрегатного состояния твердых</p>	<p>Бусинки, замороженные в кубиках льда, стаканы, теплая вода. Магнит, картон, металлические, пластмассовые и деревянные предметы. Свечи, чайные ложки и металлические тарелки, заранее смазанные растительным маслом, сахарный песок, баночки для тушения огня. Семечко подсолнечника.</p>

		веществ; воспитывать аккуратность в работе, соблюдение правил техники безопасности при работе с огнем; обогащать и расширять словарь детей.	
4	"Волшебный снег"	Формировать представление о снеге и его свойствах. Учить детей анализировать, делать выводы в процессе экспериментирования. Развивать мышление, интерес к зимним явлениям природы. Вызвать радость от открытий, полученных в результате опытов.	Одноразовые тарелочки для снега (на каждом столе по глубокой и плоской тарелке), снег; упы по количеству детей; по половине разрезанного яблочка на салфетке; ложка одноразовая; три емкости воды; кружочки разного цвета; наглядные модели снежинок с обозначением свойств снега; салфетки и полотенце; медальоны-снежинки для сюрпризного момента на каждого ребенка; аудиозапись.

НОЯБРЬ.

«Человек»

1	«Что можно почувствовать кожей?»	Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи. Упражнять детей в развитии тактильной чувствительности. Сформировать убеждение о том, что о коже человека надо заботиться. Научить детей оказывать первую помощь при ранениях и ушибах. Развивать умения устанавливать связь между состоянием кожи и состоянием организма. Учить детей разрешать самим проблемную ситуацию в процессе исследовательской деятельности. Развивать пытливость, любознательность, находчивость, внимание.	Лупы на каждого ребенка, предметы из разных материалов, дощечки на развитие тактильных ощущений, чудесный мешочек с набором предметов, стакан с холодной, теплой и горячей водой.
---	----------------------------------	--	---

«Наши помощники»

2	«Почему все звучит?»	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	Схема человеческого уха, картинки животных (слона, зайца, волка), д/и «Определи по звуку», гитара, бумажные листы на каждого ребенка, баночки с разными предметами
---	----------------------	---	--

		<p>разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков. Закрепить знания о правилах ухода за ушами, составить коллективные рекомендации по предупреждению нарушения слуха.</p> <p>Подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.</p>	<p>(скрепки, деревянные палочки, поролон, песок, аудиозапись со звуками леса, реки, птиц и т.д. бубен, стеклянный стакан, газета, балалайка или гитара, деревянная линейка, металлофон.</p>
3	«Как мы чувствуем запахи?»	<p>Познакомить детей с особенностями работы органа обоняния – носа, органа позволяющего определить запахи, сравнить с особенностями восприятия запахов некоторыми животными. Сформировать вместе с детьми рекомендации по охране этого важного органа. Способствовать формированию эмоционально-положительного отношения к процессу экспериментирования.</p>	<p>Продукты с явно выраженными характерными запахами (чеснок, лук, перец и т.д.), матерчатые мешочки, туалетное мыло, флакончик из-под духов, картинки животных (утконоса, лисы).</p>
4	"Лимон!"	<p>Дать детям понятие о витаминах, иммунитете.</p> <p>2. Воспитывать у детей здоровый образ жизни.</p> <p>3. Закреплять знания детей о сезонных изменениях в природе.</p> <p>4. Ввести в словарь детей слова «иммунитет», «лимонная кислота», «пищевая сода», ржавчина.</p> <p>5.Продолжать вести наблюдение за погодой, закрепить знание сезонных примет.</p>	<p>карточки с признаками зимы, лимоны, лимонная кислота, пищевая сода, стеклянная посуда, пластиковые стаканчики, ложки, лоскутки.</p>
ДЕКАБРЬ			
«Магнетизм»			
1	«Магнит – фокусник»	<p>Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.</p>	<p>Магнит, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволочки,</p> <p>Опыты: «Магнитные силы»,</p>

			«Мы – фокусники», «Притягиваются – не притягиваются»
2	«Стальной барьер»	Продолжать знакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами (алюминий и сталь).	Четыре металлические скрепки, алюминиевая фольга, прямоугольный магнит, стальной шпатель.
3	«Волшебная монета»	Познакомить детей с таким свойством металла, как теплопроводность.	Шесть медных монет.
4	«Как работает термометр»	Посмотреть, как работает термометр.	Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.

ЯНВАРЬ

«Песок и глина»

1	«Песок и глина»	Показать разнообразие объектов неживой природы. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов. В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания о свойствах глины. Предоставить ребенку возможность самому найти ответы на вопросы: «Как и почему?» и сделать выводы; при проведении опытов развивать мышление, логику, творчество ребенка. Наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Активизировать словарь : «вязкая, пластичная, маслянистая, гибкая» и т.п.	Образцы речного, морского и других видов песка, небольшие подносы, клеенки, лупы. Подносы с глиной на каждого ребенка (глина сухая и влажная), салфетки влажные, лупы, карточки с предметами живой и неживой природы.
2	Сравнение свойств Опыты: «песка и глины»	Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники	Макет солнца, Земли, две воронки, прозрачная емкость, песок и глина, ткань светлых и темных тонов, рукавички из драпа черного и светлого цвета, модель взаимосвязи живой и неживой природы.

		безопасности.	
3	«Животные и песок»	Дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе, о пустыне. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы. Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.	
4	«Выращивание растения из морковных верхушек»	Вырастить из морковных верхушек растения.	Песок, мелкая ёмкость, верхушки моркови.
ФЕВРАЛЬ			
«Воздух и его свойства»			
1	«Знакомство со свойствами воздуха»	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.	Воздушные шары на каждого ребенка, банка с водой, стаканчики и соломинки, свистки, бутылки, небольшие листочки бумаги, духовые инструменты.
2	Опыты: «Где теплее?», «Подводная лодка», «Упрямый воздух», «Что быстрее?»	Цель: выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду Цель: Обнаружить, что воздух сжимается. Цель: Обнаружить атмосферное давление	Материал: Два термометра, посуда с горячей водой Материал: Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. Пипетки, шприц, подкрашенная вода. Два листа бумаги
3	«Воздух занимает место.»	Показать, что воздух занимает место	Двухлитровая миска, пробка (натуральная), прозрачный стакан.
4	«Неизвестное – рядом»	Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о	Камни, свеча, банка, бутылка с отрезанным дном, спички, зажигалка

		том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.	
--	--	---	--

МАРТ

«Солнце. Земля и ее место в солнечной системе»

1	«Солнце, Земля и другие планеты»	Дать детям первоначальные представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.	Настольная лампа, шары, схема Солнечной системы
---	----------------------------------	---	---

«Вещество. Камни»

2	«Удивительные камни»	Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. обратить внимание на особенности камней. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер (большой, средний, маленький); поверхность (гладкая, ровная, шероховатая, шершавая); температура (теплый, холодный); вес (лёгкий, тяжелый), плавучесть – тонет в воде. Нацелить детей на поисковую и творческую деятельность в детском саду и дома.	Фотографии, картины гор и горных ландшафтов, сундучок ощущений. Набор схем – рисунков. Шапка ученого. Набор камней на каждого ребенка. Лупы. Стакан с водой, ложка. Большие подносы. Салфетки маленькие. Салфетки большие. Коробка с ячейками.
3	«Живые камни»	Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.	Мел, известняк, жемчуг, каменный уголь, разные ракушки, кораллы. Рисунки папоротников, хвощей, древнего леса, лупы, толстое стекло, янтарь.
4	«Можно ли менять форму»	Выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно	Дощечки для лепки, глина, камень речной, модель

	камня и глины»	изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).	обследования предмета.
АПРЕЛЬ			
«В мире электричества»			
1	«Как увидеть и услышать электричество» Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка»	Познакомить детей с электричеством, как особой формой энергии. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с явлениями электричества, с его историей. Познакомить с понятием «электрический ток». Объяснить природу молнии. Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством.	Воздушный шарик, ножницы, салфетки, линейка, расчески, пластилин, большая металлическая скрепка, шерстяная ткань, прозрачная пластмассовая салфетка, зеркало, вода, антистатик.
2	«Электроприборы»	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.	Дерево, стекло, резина, пластмасса, металлические предметы, вода, электроприборы.
3	«Выяснение причины роста зеленых растений океана на глубине до ста метров»	Выяснить, почему зеленые растения, растущие в океане, не живут глубже ста метров.	Два маленьких одинаковых зеленых растения в горшочках.
4	«Установление	Установить, как растение ищет	Домашнее растение.

	способности растения к поиску света»	свет.	
МАЙ			
«Свет и цвет»			
1	«Откуда радуга берется?».	Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе.	Пульверизатор, фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан, трехгранная призма.
2	Опыт: «Волшебный круг».	Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы	Цветовой волчок или юла.
3	«Свет вокруг нас».	Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение. Опытным путем определить строение рукотворных источников света. Классификация предметов, дающих свет на рукотворный и природный мир. Закрепить умение работать в группе. Обогащать и активизировать словарь детей.	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа. Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света.
4	«Из каких цветов состоит солнечный луч»	Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч.	Противень, плоское карманное зеркальце, лист белой бумаги.