Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Сланцевский детский сад №22 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по физическому развитию детей»

Перспективное планирование познавательно-исследовательской деятельности (подготовительная к школе группа)

	Раздел	Объект	Название и цель опыта
Сентябрь	Неживая природа	Песок	**«Песок и его свойства»** Цель: Рассмотреть форму песчинок(песок сыпучий и его песчинки бывают разной формы). Установить свойства песка (песок может двигаться; рассеянный песок заметно плотнее, это свойство хорошо известно строителям). Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми (песчинки образуют предохранительные своды) Материал: Чистый песок, лоток, лупа, сито, карандаш, ключ, трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш.
	Неживая природа	Песок, вода, воздух	**«Мокрый песок»** Цель: Познакомить детей со свойствами мокрого песка (Мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони. Он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются друг с другом.) Материал: Мокрый песок, формочки для песка.
Октябрь	Неживая природа	Вода	**«Свойства воды»** Цель: Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета). Материал. Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода, несколько стаканов с водой, соль, сахар, ложечка, пахучий раствор, кристаллики разного цвета
	Живая и неживая природа	Вода и растения	**«Живая вода»** Цель: Познакомить детей с животворным свойством воды. Материал. Свежесрезанные веточки быстро распускающихся деревьев, сосуд с водой, этикетка «Живая вода». Итог. Одно из важных свойств воды – давать жизнь всему живому.
Ноябрь	Неживая природа	Вода	**«Испарение»** Цель: Познакомить детей с превращениями воды из жидкого в газообразное состояние и обратно в жидкое. Материал: Горелка, сосуд с водой, крышка для сосуда. Итог. При нагревании вода из жидкого состояния переходит в газообразное, а при остывание из газообразного обратно в жидкое.
	Неживая природа	Вода	**«Агрегатные состояния воды»** Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар. Ход: 1) Если на улице тепло, то вода находится в жидком состоянии. Если на улице минусовая температура, то вода переходит из жидкого в твердое состояние (лед в лужах, вместо дождя идет снег).

			2) Если налить воду на блюдце, то через несколько дней вода испарится, она перешла в газообразное состояние
Декабрь	Неживая природа	Воздух	**«Свойства воздуха»** Цель.: Познакомить детей со свойствами воздуха (воздух невидим, не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха). Материал. Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д. **«Воздух сжимается и расширяется»** (при нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается) Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. Материал: Пластмассовая бутылка, не надутый шарик, холодильник, миска с горячей водой.
	Неживая природа	Воздух	**«Парашют»** Цель. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха Материал: Парашют, игрушечные человечки, емкость с песком.
Январь	Живая природа	Насекомые, мушки	**«Жизненный цикл мушек»** (личинки, коконы, мушки) Цель: Понаблюдать за жизненным циклом мушек. Материал: Банан, литровая банка, нейлоновый чулок, аптечная резинка (колечком). Итоги. Через несколько дней вы увидите ползающих по дну личинок. Позже личинки превратятся в коконы, а, в конце концов, появятся мушки. Дрозофил привлекает запах спелых фруктов. Они откладывают на фруктах яйца, из которых развиваются личинки и потом образуются куколки. Куколки похожи на коконы, в которые превращаются гусеницы. На последней стадии из куколки выходит взрослая мушка, и цикл повторяется снова.
	Неживая природа	Вода, снег, лед	**«Вода при замерзании расширяется»** Цель: Выяснить, как снег сохраняет тепло. Защитные свойства снега. Доказать, что вода при замерзании расширяется. Материал: 2 (две) банки с водой Вывод: В снегу вода не замерзает, потому что снег сохраняет тепло, на поверхности превратилась в лед. Если банка или бутылка, где вода превратилась в лед , лопнет, то сделать вывод, что вода при замерзании расширяется. **«Зависимость таяния снега от температуры»** Цель: Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег. Материал: 2(два) блюдца со снегом
Февраль	Физические явления	Тепло	**«Как работает термометр»** Цель. Посмотреть, как работает термометр. Материал: Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.
	Живая природа	Комнатные растения	**«Нужен ли корешкам воздух?»** Цель: Выявить причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями. Растениям для роста необходима рыхлая почва, чтобы к корешкам был доступ воздуха Материал: Емкость с водой, почва уплотненная и рыхлая, две прозрачные емкости с проростками фасоли, пульверизатор, растительное масло, два одинаковых растения в горшочках. **«Что выделяет растение?»**

			Цель: Установит, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений. Материал: Большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички.
Март	Неживая и живая природа	Солнце и растения	**«На свету и в темноте»** Цель: Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Материал: Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей. Процесс. Взрослый предлагает выяснить с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрывают часть лука колпаком из плотного темного картона. Зарисовывают результат опыта через 7 – 10 дней (лук под колпаком стал светлым). Убирают колпак. Итоги. Через 7 – 10 дней вновь зарисовывают результат (лук на свету позеленел – значит в нем образовалось питание).
	Физические явления	Звук	**«Спичечный телефон»** Цель: Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние. Материал: Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.
Апрель	Человек	Органы чувств	«Как органы человека помогают друг другу» Цель: Сформировать представление о том, что органы в определенных условиях могут заменять друг друга.? Материал: 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.
	Физические явления	Тепло	**«Как не обжечься»** Цель: Выяснить, что предметы, из разных материалов нагреваются по-разному. Материал: Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, нержавеющий металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина.
Май	Рукотворный мир	Ткань	**Мир ткани** Цель: 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. Материал: Образцы тканей, емкости с водой, ножницы.
	Рукотворный мир	Металл	**Мир металлов** Цель: Называть разновидность металлов (алюминий, жесть, серебро, медь, сталь), сравнивать их свойства; понимать, что характеристики металлов обуславливают способы их использования. Материал: Кусочки алюминиевой, стальной, медной проволоки, полоски жести, изделие из серебра, ножницы