

# Опытно - экспериментальная деятельность в старшей группе

## Содержание:

1. Актуальность темы.
2. Цель и задачи.
3. Перспективный план работы на учебный год по опытно - экспериментальной деятельности.
4. Перспективный план работы (непосредственно образовательная деятельность, работа с родителями).
5. Приложение № 1. Картотека опытов и экспериментов.
6. Приложение № 2. Конспекты непосредственно – образовательной деятельности.
7. Приложение № 3. Работа с родителями.

## Актуальность темы.

То, что я услышал, я забыл.

То, что я увидел, я помню.

То, что я сделал, я знаю!

Китайское изречение

Ежедневно в своей практической деятельности мы педагоги сталкиваемся с приемами и методами изучения экологии. Но мною было замечено, что в практике недостаточно широко используется метод экспериментирования. А ведь именно через экспериментирование особенно в старшем дошкольном возрасте ребенок самостоятельно может вывести причинно – следственные связи рассматриваемого явления.

Старший дошкольный возраст – самоценный этап развития познавательной активности ребенка, под которым понимается не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом, поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или совместно с взрослым под его тактичным руководством.

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Развиваясь как деятельность, направленная на познание и преобразование объектов окружающей действительности, детское экспериментирование способствует расширению кругозора, обогащению опыта самостоятельной деятельности, саморазвитию ребенка.

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его

взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы.

Как узнать, что происходит с каждым из окружающих ребёнка предметов? Всё надо обследовать по всем анализаторам, а все полученные при этом данные вносятся в память. К сожалению, многие взрослые не задумываются, какие мучительные ощущения возникают у ребёнка при лишении возможности загружать свою память различными новыми сведениями. Природа сделала инстинкт познания в раннем возрасте очень мощным, практически непреодолимым. С возрастом потребность в познании нового ослабевает. Основная масса людей в зрелом возрасте живёт и работает, используя багаж знаний, накопленный на предыдущих стадиях индивидуального развития, и не испытывает особых страданий при невозможности открывать что – то новое ежедневно и ежечасно. Вот почему некоторые взрослые не понимают детей и рассматривают их деятельность как бесцельную. Однако, как доказал Н.Н. Подъязков, лишение возможности экспериментировать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в раннем и дошкольном возрасте приводят к серьёзным психическим нарушениям, которые сохраняются на всю жизнь, негативно сказываются на развитии ребёнка, на способности обучаться в дальнейшем. Очень жаль, что долгое время это не учитывалось системой дошкольного образования. Единственный выход здесь, как считают педагоги и психологи – это широкое внедрение метода, организованного и контролируемого детского экспериментирования – дома и в детском саду.

## **Цель и задачи**

### **Цели:**

- Развитие познавательной активности детей в процессе экспериментирования
- Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.
- Развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы.
- Развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности.
- Создание предпосылок формирования у практических и умственных действий.

### **Задачи:**

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира:
- Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость,

сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.)

- Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение)
- Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; Воздух — его давление и сила; Почва — состав, влажность, сухость.
- Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные- для удовлетворения своих потребностей. Расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека.
- Знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину.
- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.
- Развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию.
- Формировать у детей разные способы познания, которые необходимы для решения познавательных задач.
- Учить детей целенаправленно отыскивать ответы на вопросы – делать предположения, средства и способы для их проверки, осуществлять эту проверку и делать адекватные выводы.

### **Перспективный план работы на учебный год по опытно-экспериментальной деятельности**

Месяц	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
<b>Сентябрь</b>	Тема: «Росток»  Цель.  Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе, понять их значение для всего живого.	Тема: «Песок»  Цель.  Рассмотреть форму песчинок	Тема: «Песчаный конус»  Цель.  Установить свойства песка.	Тема: «Рассеянный песок»  Цель.  Установить свойство рассеянного песка.
<b>Октябрь</b>	Тема:	Тема:	Тема:	Тема:

	<p>«Своды и тоннели»</p> <p>Цель.</p> <p>Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.</p>	<p>«Мокрый песок»</p> <p>Цель.</p> <p>Познакомить детей со свойствами мокрого песка.</p>	<p>«Свойства воды»</p> <p>Цель.</p> <p>Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).</p>	<p>«Живая вода»</p> <p>Цель.</p> <p>Познакомить детей с животворным свойством воды.</p>
<b>Ноябрь</b>	<p>Тема:</p> <p>«Испарение»</p> <p>Цель.</p> <p>Познакомить детей с превращениями воды из жидкого в газообразное состояние и обратно в жидкое.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Агрегатные состояния воды»</p> <p>Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Свойства воздуха»</p> <p>Цель.</p> <p>Познакомить детей со свойствами воздуха.</p> <p>Материал.</p> <p>Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Воздух сжимается»</p> <p>Цель. Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.</p>
<b>Декабрь</b>	<p>Тема:</p> <p>«Воздух расширяется»</p> <p>Цель:</p> <p>Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр).</p>	<p>Тема:</p> <p>«Вода при замерзании расширяется»</p> <p>Цель:</p> <p>Выяснить, как снег сохраняет тепло. Защитные свойства снега. Доказать, что вода при замерзании расширяется</p>	<p>Тема:</p> <p>«Жизненный цикл мушек»</p> <p>Цель. Понаблюдать за жизненным циклом мушек.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Почему, кажется, что звезды движутся по кругу»</p> <p>Цель.</p> <p>Установить, почему звезды движутся по кругу.</p>
<b>Январь</b>	<p>Тема:</p> <p>«Зависимость таяния снега от температуры»</p>	<p>Тема:</p> <p>«Как работает термометр»</p> <p>Цель.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Может ли растение дышать?»</p> <p>Цель. Выявит</p>	<p>Тема:</p> <p>«Есть ли у растений органы дыхания?»</p>

	<p>Цель.</p> <p>Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.</p>	<p>Посмотреть, как работает термометр.</p>	<p>потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.</p> <p>Материалы. Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.</p>	<p>Цель. Определить, что все части растения участвуют в дыхании.</p>
<b>Февраль</b>	<p>Тема:</p> <p>«Нужен ли корешкам воздух?»</p> <p>Цель. Выявить причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Что выделяет растение?»</p> <p>Цель.</p> <p>Установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Во всех ли листьях есть питание?»</p> <p>Цель.</p> <p>Установить наличие в листьях питания для растений.</p>	<p>Тема:</p> <p>«На свету и в темноте»</p> <p>Цель.</p> <p>Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.</p>
<b>Март</b>	<p>Тема:</p> <p>«Кому лучше?»</p> <p>Цель.</p> <p>Выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Где лучше расти?»</p> <p>Цель. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Лабиринт»</p> <p>Цель. Установить, как растение ищет свет.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Как образуется тень»</p> <p>Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.</p>
<b>Апрель</b>	<p>Тема:</p> <p>«Что нужно для питания растения?»</p> <p>Цель.</p>	<p>Тема:</p> <p>«Что потом?»</p> <p>Цель.</p> <p>Систематизировать</p>	<p>Тема:</p> <p>«Как обнаружить воздух»</p> <p>Цель:</p>	<p>Тема:</p> <p>«Для чего корешки?»</p> <p>Цель.</p>

	Установить, как растение ищет свет.	знания о циклах развития всех растений.	Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.	Доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.
<b>Май</b>	Тема: «Как увидеть движение воды через корешки?»  Цель. Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.	Тема: «Как влияет солнце на растение»  Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.	Тема: Как устроены перья у птиц»  Цель: Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.	Диагностика

## Перспективный план работы с детьми и родителями

Месяц	НОД	Работа с родителями
<b>Сентябрь</b>	«Школа волшебства»	
<b>Октябрь</b>	«Осадки»	Анкета для родителей
<b>Ноябрь</b>	«Воздух и вода»	Консультация для родителей «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»
<b>Декабрь</b>	«Волшебный снег»	Выставка фотографий «Моя семья на даче»

<b>Январь</b>	«Плавающее перо»	Памятка для родителей «Экспериментирование с водой»
<b>Февраль</b>	«Удивительные камни»	Выставка фотографий «Мои домашние питомцы»
<b>Март</b>	«Волшебница вода»	Выставка «Камни»
<b>Апрель</b>	"Ах, этот удивительный песок!"	Выставка фотографий «Моя семья в лесу»
<b>Май</b>	"Лимон!"	