

Муниципальное автономное  
дошкольное образовательное учреждение  
центр развития ребенка – детский сад № 49 «Березка»  
муниципального образования город Новороссийск

Еременко Светлана Викторовна

# Лаборатория научных экспериментов в детском саду.

Пособие для педагогов дошкольных организаций



г. НОВОРОССИЙСК, 2024

УДК 373.24  
ББК 74.102.415  
Е70

**Еременко С.В. Лаборатория научных экспериментов в детском саду. Пособие для педагогов дошкольных организаций. – Новороссийск, 2024, - 38 с.**

Печатается по решению педагогического совета МАДОУ ЦРР—детского сада № 49 МО г.Новороссийск, протокол № 4 от 19.03.2024 г.

В сборнике описывается организация работы «Лаборатории научных экспериментов в детском саду». Лаборатория научных экспериментов создает условия для формирования предпосылок естественно-научной грамотности у дошкольников. Занятия с дошкольниками в научной лаборатории способствуют развитию познавательных способностей, стимулируют их интерес к изучению явлений окружающего мира, экспериментированию и наблюдениям. В данное методическое пособие также включены примеры планирования и конспектов занятий, которые эффективны в практической работе.

Пособие предназначено для педагогов дошкольных организаций, педагогов дополнительного образования.



*Что слышу - забываю,  
что вижу – я помню ,  
что я делаю—я понимаю.*

*Конфуций*

## **Основные вопросы**

**Зачем в детском саду «Лаборатория научных экспериментов»?**

Выдающийся психолог Н.Н. Подъяков когда-то сказал: «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка».

Детская исследовательская лаборатория пробуждает интерес к опытнической деятельности, помогает сформировать начальные навыки проведения самостоятельных исследований. Знания, добытые в ходе экспериментов, когда ребенок лично наблюдал процесс и участвовал в нем, эмоционально переживал, строил предположения и видел результат, остаются на всю жизнь.

Лаборатория открывает широкие возможности для того, чтобы пробудить у дошкольников интерес к исследовательской деятельности, насытить занятия по ознакомлению с окружающим миром опытами и экспериментами, применить полученные в ходе экспериментов знания в быту и, в будущем, правильно строить свое поведение в природе.

Такой подход к развитию познавательного интереса у дошкольников создает условия для формирования предпосылок естественно-научной грамотности.





## Кто занимается в «Лаборатории научных экспериментов»?

В «Лаборатории научных экспериментов» занимаются дети старшего дошкольного возраста 5-6 лет и 6-7 лет. Занятия проводятся один раз в неделю по подгруппам в отдельном кабинете.

Кабинет оборудован материалами и макетами для наблюдений, инструментами для проведения опытов, оборудованием для экспериментирования.

## Как планируется работа в «Лаборатории научных экспериментов»?

Основу работы «Лаборатории научных экспериментов» составляет образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» парциальной модульной программы «СТЕМ-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Н.В. Волосовец, В.А. Марковой и С.А. Аверина.

Цели и задачи :

- формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;
- осознание единства живого и неживого в процессе чувственного восприятия;
- формирование экологического сознания.

Модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» используется как содержательное дополнение к обязательной части основной образовательной программы ДОО. Также содержание модуля может быть использовано и в организации студийно– кружковой работы.

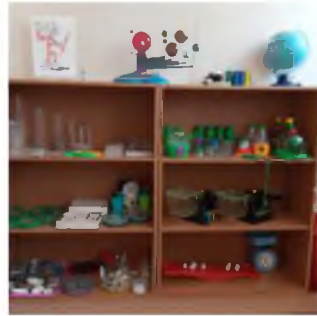


# Экскурсия

## Оборудование



1



2



3



4



5

1. Микроскопы, пробирки, инструменты.
2. Стеллаж с оборудованием.
3. Стол «Зеркальный рисунок»
4. Набор «Маленький биолог», сачки, лупы.
5. Электронный конструктор «Знаток».



6



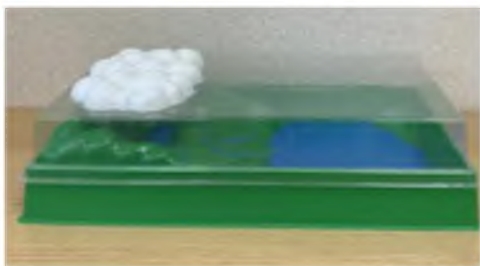
7



8



10



9

6. Чемоданчик «Магнетизм».

7. Весы.

8. Оборудование для наблюдений за насекомыми.

9. Макет «Круговорот воды в природе».

10. Оборудование для опытов и экспериментов со светом.



11



12



13



14



15

11. Набор полых геометрических тел (прозрачные с крышками).

12. Мерные пробирки и стаканчики, термометры для воды

13. Стол для игр с водой и песком.

14. Камни, почва, ракушки, вещества.

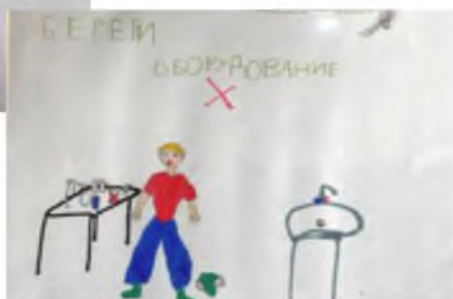
15. Плакаты «Природные сообщества»

# Технологии

## Технология «Правила группы»

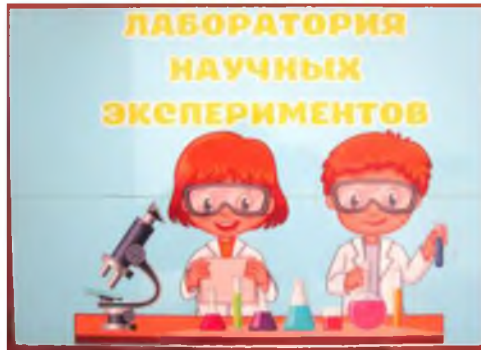
Н а р я д у с о б щ е п р и н я т ы м и правилами поведения, в лаборатории действуют правила, которые актуальны при проведении опытов и экспериментов.

Э т и п р а в и л а появились не случайно, а благодаря ситуациям, которые возникали при проведении детских исследований.





## Технология «Брендинг»



Такой была эмблема лаборатории сначала



Теперь у лаборатории новая эмблема.  
Ее придумали и нарисовали сами ребята

## Методическая литература



### Список литературы:

**А.И.Савенков** «Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания» издательство «Национальный книжный центр».— Москва, 2017г

**О.А. Зыкова** «Экспериментирование с живой и неживой природой» для детей дошкольного и младшего школьного возраста.—М-2014

**Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.** «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста». — ДЕТСТВО-ПРЕСС, СПб, 2008

**Е.В.Марудова** «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование».—ДЕТСТВО-ПРЕСС, СПб, 2011

## Виды исследований

### Рассматривание



### Наблюдение



### Моделирование ситуаций и природных явлений



## Опыты и эксперименты



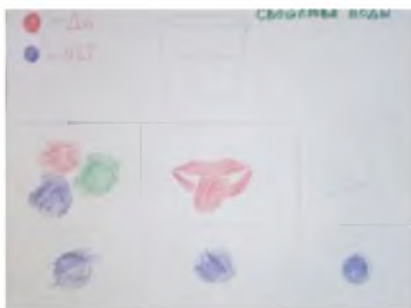
### Этапы проведения эксперимента:

- постановка проблемы;
- поиск путей решения проблемы;
- проведение наблюдения;
- обсуждение увиденных результатов;
- формулировка выводов;
- фиксация результатов;
- мнения и вопросы детей.



## Советы.

- Не давайте детям готовых ответов на их вопросы, помогайте им находить ответы самостоятельно с помощью опытов и экспериментов.
- Проявление у ребенка интереса к экспериментированию напрямую зависит от вашей личной заинтересованности, проявляйте личный интерес к той деятельности, которой предлагаете заняться.
- Не сдерживайте инициативы детей, предоставьте им самим сделать доступные действия, оказывая лишь необходимую помощь.
- Дошкольникам пока сложны продолжительные во времени эксперименты, поэтому при таких экспериментах, необходима фиксация результатов с помощью рисунков, картинок, дневника наблюдений.
- В заключение эксперимента обязательно сделайте вместе с детьми вывод, это поможет дошкольникам научиться обобщать и анализировать.



Перспективный план (старший дошкольный возраст 5-6 лет)

Месяц	Тема месяца	Темы занятий				
		№1	№2	№3	№4	№5
сентябрь	<i>Тайны живой природы</i>	Экскурсия в лабораторию (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №1, с41)	Растения в нашем д/с (экскурсия конспект)	Корешки и стебли (Конспект + О.В. Дыбина с 65-69)	Отчего и почему? (занятие по запросам детей)	
октябрь	<i>Неживая природа</i>	Как вода попала в кран? Какого цвета вода? (Конспект О. А Зыкова с7)	Есть ли у воды вкус и запах? (О. А Зыкова с.10)	Вода – растворитель. Очищение воды. (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е №3, с. 46)	Чем соленая вода отличается от пресной? Зыкова О. А. с.29-32	Отчего и почему? (занятие по запросам детей)
ноябрь	<i>Неживая природа</i>	Тонет-не тонет (Зыкова О.А с.15)	Лед – это тоже вода Конспект	Испарение воды Н. Е. Веракса, О.Р. Галимов. №11, с. 31	Отчего и почему? (занятие по запросам детей)	

декабрь	<i>Предметы, материалы, приборы (математ. Лаб.)</i>	Волшебные стеклашки (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е №6, с.51)	Испытание магнита (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е №21, с.91)	Как измерить тепло? (Марудова Е.В. с71, О.В Дыбина «Неизвестное рядом с 121+конспект	Чем можно измерить длину? (Чистякова, Тугушева с.74)	
январь	<i>Воздух</i>	Что такое воздух? (Зыкова О.А с.34)	Имеет ли воздух вес? (Зыкова О.А. С.38)	Где может прятаться воздух? (Зыкова О.А.с40)	Воздух и запах (Зыкова О.А с.42)	
февраль	<i>Что у нас под ногами</i>	Исследуем песок (Зыкова О.А с.56)	В пустыне (Зыкова О.А с.60)	Знакомство с глиной (Зыкова О.А с.56)	Из чего состоит почва? (Зыкова О.А с.66)	

март	<i>Путешествие на Луну</i>	Почему в космос летают на ракете? (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е №26, с.102)	Как образуются метеоритные кратеры? (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е №25, с100).	Сила тяготения (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.№4, с47)	На чем держится Луна? (Карточн. планир.)	
апрель	<i>Почва и живые организмы</i>	Весенняя экскурсия	Есть ли в почве воздух и вода? (Зыкова О.А с.68)	Выращивание растений (Способы выращивания растений)	Дождевые черви (Конспект)	От чего и почему? (занятие по инициативе детей)
май	<i>Тайны живой природы</i>		Кто такие насекомые? (Зыкова О.А. с71) —	Наблюдение за муравьями (экскурсия)	Все обо всем (конспект)	



Перспективный план (старший дошкольный возраст 6-7 лет)

Месяц	Тема месяца	Темы занятий				
		№1	№2	№3	№4	№5
сентябрь	<i>Тайны живой природы</i>	Экскурсия в лабораторию (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №1, с41)	Кто такие насекомые? Наблюдение в природе (по инициативе детей). (О. А. Зыкова с 71.)	Наблюдение за улитками (конспект)	Разгадываем секрет листьев в. (карточн. планир.).	
октябрь	Движение (Лего-студ./ Математическая лаб.)	Почему предметы движутся? (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №7, с53)	Упрямые предметы (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №5, с48)	Хитрости инерции (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №8, с55)	Что такое масса? (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №9, с56)	Все обо всем (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №16, с77)
ноябрь	<i>Солнце, свет, тень</i>	Солнце дарит нам тепло и свет Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №11, с.61)	Тень, появиись! (Карточн. планирование)	Световой луч (конспект+ Е.В.М арудова(с.92)	Радуга в небе (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №31, с115)	

декабрь	<i>Проект «Энергия» (Лего-студия)</i>	Что такое молния (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №28, с.106)	Почему горит фонарик? (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №29, с.110)	Статическ. электричество (конспект+ Марудова Е.В. с.73)	Чудесные детали (электронный конструктор «Знаток»)	
январь	<i>Воздух</i>	Воздух – невидимка (Обобщение имеющихся знаний о воздухе) Конспект	Погасим пламя (карточн. планирование)	Легкие (карточн. планирование)	Воздушные фокусы? (Зыкова с.44)	
февраль	<i>Камни, песок, вулканы</i>	В царстве камней (О. А. Зыкова с 47.)	Где рождаются камни (О. А. Зыкова с 50.)	Исследуем песок (О. А. Зыкова с 56)	Как происходит извержение вулкана (.Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №19, с.87)	

март	<i>Вошебница-вода</i>	Путешествие капельки (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №14, с.70)	Твердая вода. Почему не тонут айсберги? (Тугушева Г.П., Чистякова с.78, №17; О.А. Зыкова с.13.)	Откуда взялись острова. (Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.№18, с85)	Поверхностная пленка воды (О. А. Зыкова с 19.)	
апрель	<i>Тайны живой природы</i>  Удивительные превращения	Где семечку лучше живется (О. А. Зыкова с 80)	Луковая семейка (О. А. Зыкова с 82)	Создаем оранжевую картошку. (Картофельный планир.)	Голоса насекомых (О. А. Зыкова с 75)	
Май		Радужное молоко (конспект)	Секретные записки Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. №27, с.104	Хотим узнать (конспект)	Все обо всем (конспект)	

## Конспект образовательной деятельности

### Тема. «Тонет-не тонет»

**Возраст:** старший дошкольный (5-6 лет)

**Виды деятельности:** познавательно-исследовательская, коммуникативная, элементарный бытовой труд.

**Образовательные области:** познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие

**Цель.** Формирование у детей элементарных представлений в области естествознания.

**Задачи.** Опытным путем определить, предметы из каких материалов тонут в воде, а из каких – нет; показать детям, что плавучесть предмета зависит не только от материала, но и от формы. **Оборудование:** пробирки –гиганты, мерные стаканы, воронки, пинцеты, предметы из металла, пластмассы, дерева (одинаковой формы и размера); вода, кубики льда, 2 одинаковых кусочка пластилина; салфетки и подносы для уборки.

### 1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Воспитатель обращается к детям: «Друзья, сегодня ко мне с просьбой обратилась воспитатель средней группы. Малыши очень любознательные, задают много вопросов. Они спросили, почему маленькие камушки тонут в воде, а большие корабли нет. Их воспитатель спрашивает, какие опыты можно провести, чтобы выяснить, почему одни предметы плавают, а другие – тонут.»	-Что мы будем делать? -Чем мы сможем помочь малышам? <i>Если не захотят: « Как же быть, они же надеются на нас».</i>

## 2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывания детей
<p>-Какие опыты можно провести? -Что нам потребуется? Что будем делать сначала? -Если у нас больших пробирок не хватит на всех, как поступим тогда? -Что нужно нам сделать, чтобы наши младшие друзья и их воспитатель поняли, как провести опыты? Кто будет это делать?</p>	<p>-Замечательная идея -Объясни, поточнее, что надо будет сделать.</p>

## 3 этап: способствуем реализации детского замысла

Содержание	Обратная связь на высказывания детей
<p>Дети выдвигают и проверяют свои гипотезы о плавучести выбранных ими предметов: наполняют пробирки водой, опускают в них предметы, наблюдают.</p> <p>-Что вы заметили? Какие предметы утонули, как вы думаете, почему?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Мальчики и девочки, как вы думаете, от чего еще, кроме веса, зависит плавучесть предметов?</li><li>• Чтобы узнать ответ на этот вопрос, предлагаю с еще один опыт: - Для него нам понадобятся два мерных стакана и два одинаковых кусочка пластилина. Наполню оба стакана водой. Из одного кусочка слепим шарик, а из другого – лодочку.</li></ul>	<p>-Какой ты наблюдательный</p> <p>-Здорово, что вы это заметили...</p> <p>-Интересное мнение, докажи...</p> <p>Как ты думаешь, что получится?</p> <p>У кого другое мнение?</p>

Попробуем в один стакан опустить шарик, а в другой – лодочку. Что произошло? Почему шарик утонул, а лодочка осталась на поверхности?

Дети фиксируют результаты опытов с помощью рисунков и условных знаков.

По окончании исследований дети наводят порядок на рабочем месте.

Какой вы сделали вывод?

*Дети формулируют выводы. Педагог обобщает: плавучесть предмета зависит от материала, веса предмета и от формы*

*Помните, что вы хотели зафиксировать опыты? Покажите, что у вас получилось?*

#### **4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности**

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей</b>
<p>После проведения опытов педагог обращается к детям:</p> <p>- Друзья, мы провели с вами очень важные исследования. Для чего мы это делали? Как выдумаете, смогли ли мы с вами помочь ребятам из средней группы? А что нового для себя вы сегодня узнали? Как мы передадим наши рисунки с опытами?</p>	<p>-Отлично, я рада, что у нас получилось.</p>  A photograph showing a group of children in a classroom setting. They are gathered around a table, looking at something on the table, possibly a project or experiment. One child in the foreground is looking intently at the work. The children are dressed in light-colored clothing.

## Конспект образовательной деятельности

### Тема. «Воздушные фокусы»

**Возраст:** старший дошкольный (6-7 лет)

**Виды деятельности:** познавательльно-исследовательская, коммуникативная, элементарный бытовой труд.

**Образовательные области:** познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие

**Цель.** Формирование у детей элементарных представлений в области естествознания.

**Задачи.** Обогащать представления детей о воздухе, опытным путем показать, что воздух давит на все поверхности, с которыми он соприкасается;

**Оборудование:** емкости с водой, мерные стаканчики или пробирки, маленькие воронки, пластилин, маленькая

**1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности**

Содержание	Обратная связь на высказывания детей/ примечание
<p>Педагог обращается к детям:</p> <p>-Друзья, вы любите фокусы? Какие фокусы вам нравятся? Почему?</p> <p>- А вы хотели бы стать фокусниками?</p> <p>-Мальчики и девочки, тогда у меня есть идея: что, если нам попробовать сделать фокусы, но не те, которые мы с вами видели в цирке, а другие? У меня, как раз, есть картинки-подсказки к ним.</p>	<p>-Классно!</p> <p>-Я бы тоже хотела на это посмотреть.</p> <p>-Я очень рада, что вам понравилась моя идея.</p> <p><i>-Если дети не заинтересовались:</i></p> <p>- А чем тогда мы займемся, что вы предлагаете?</p>

<p>Дети рассматривают картинки</p>  <p>Педагог: Что вам подсказали картинки? - Вы догадались, что это за фокусы?</p>	<p>-Интересно. -Как ты догадался? -Надо подумать</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности**

Содержание	Обратная связь на высказывания детей/примечание
<p>С какого фокуса начнем? -Какой фокус сделаем потом? Предлагаю расположить картинки по порядку на магнитной доске, чтобы не забыть. -Что нам понадобится? У нас нет точно такого оборудования, как на картинках, чем мы можем его заменить из того, что есть у нас? -Где удобнее будет работать? Как поступить, чтобы все могли сделать фокус?</p>	<p>-Кто считает по-другому? -Согласна -Верное замечание -Интересное предложение</p> <p><i>Дети предлагают разные варианты установления очередности, если дети затрудняются, то педагог напоминает.</i></p>

**3 этап: способствуем реализации детского замысла**

Содержание	Обратная связь на высказывания детей/примечания
<p>Дети готовят оборудование, согласно алгоритму, выполняют по очереди необходимые действия, наблюдают.</p>	<p>-То, что ты сейчас сказал(а), очень важно</p>



<p>Если фокус не получается, то педагог (на правах партнера) демонстрирует его, а потом дети повторяют.</p> <p>По ходу опытов педагог организует обсуждение результатов</p> <p><b>Объяснения фокусам:</b></p> <p><i>«Поднимание воды»</i>  <i>Воздух своим весом давит на воду в большом стакане, и это давление вталкивает воду в маленький стаканчик</i></p> <p><i>«Почему не льется вода?»</i>  <i>У воздуха не осталось выхода из бутылки, поэтому он не пускает в нее воду.</i></p> <p><i>«Кто держит открытку?»</i>  <i>Открытку держит воздух, который хочет проникнуть в стаканчик.)</i></p> <p>Дети формулируют выводы, педагог уточняет и резюмирует.</p>	<p>- Прекрасный вывод.          -Уточни, что ты имеешь в виду?</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

**4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности**

Содержание	Обратная связь на высказывания детей/примечания
<p>-У нас получилось? Что у нас получилось?</p> <p>-А зачем мы делали эти фокусы?</p> <p>- Что мы узнали с помощью фокусов?</p> <p>-С какими трудностями вы столкнулись?</p> <p>-Что помогло справиться с ними?</p> <p>-Что было самым интересным?</p> <p>-Какие опыты или научные фокусы вы бы хотели провести в следующий раз?</p>	

## Конспект образовательной деятельности

Тема: «Как узнать, что длиннее?»

**Возраст:** старший дошкольный (5-6 лет)

**Виды деятельности:** познавательно-исследовательская, коммуникативная, элементарный бытовой труд.

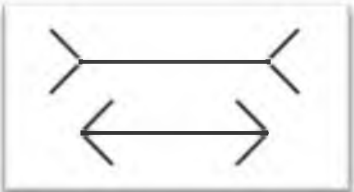
**Образовательные области:** познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие

**Цель:** знакомство с разными способами измерения длины.

**Задачи:** расширять представления детей о мерах длины, учить применять имеющиеся знания об условной мерке (полученные на занятии в математической лаборатории) для решения познавательной задачи, познакомить с измерительными приборами: линейкой, рулеткой, сантиметровой лентой. Формировать у детей умение работать в микрогруппах, выдержку, самоконтроль поведения.

**Оборудование:** картинка с изображением познавательной задачи (2-3 шт, чтобы у детей была возможностьделиться на микрогруппы), полоски бумаги разной длины, измерительные приборы.

**1 этап:** способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывания детей/ примечание
<p>Педагог обращается к детям: -Друзья, сегодня я приготовила загадку для самых сообразительных детей. Вы считаете себя такими? Педагог демонстрирует картинку</p> 	<p>-Здорово, я верю, что вы обязательно справитесь</p>

Как вы думаете, какая из этих линий длиннее?

Получается, что наши мнения разделились, а как узнать точный ответ, что нужно сделать?

- А вы знаете, что люди давно научились измерять длину разных предметов, Вот посмотрите, как это делали в древности. (Показ презентации «Как люди научились измерять длину»)



--У кого другое мнение?

-Что думаешь ты (имя)?

-... Гм., интересно.

*(Уточняются предложения детей)*

*все*

*Как люди измеряли длину в древности?*

*Комментарии к слайдам*

*1 слайд*

*Люди давно научились измерять длину.*

*2 слайд*

*В древнем Египте, например, длину измеряли пальцем, ладонью, локтями.*

*3 слайд*

*В Древнем Риме существовала своя система измерения: футы, ярды...*

*4 слайд*

*Пядь, фут, дюйм. Чему равны эти меры длины?*

*5 слайд*

*Перед вами старинные русские меры длины:*

*Шаг, локоть, пядь, сажень, косая сажень.*

- Как вы думаете, удобно ли было измерять длину такими мерами длины?

Сможем ли мы такими мерами измерить что-нибудь в лаборатории?

Дети измеряют разными мерами выбранные предметы.

Педагог:

- Что получилось?

- У кого другая длина этого предмета? Почему?

- Чем еще можно измерять? А если нет, рулетки?

- Почему ты так думаешь,

- Как можно доказать это?

- Как проверить?

- Как думаешь, такой способ нам подойдет?

*(Если дети не вспомнят об условной мерке, с которой познакомились в математической лаборатории, то педагог напоминает: «Слышала, что вы уже научились измерять длину предметов в математической лаборатории, как вы это делали?, что использовали?»*

## 2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей/ примечание</b>
<p>-Что будем делать сначала? Что потом?</p> <p>-Кто с кем хочет работать?</p> <p>-Что потребуется для работы? Какую условную мерку вы выберете?</p> <p>-Где удобнее проводить измерения?</p>	<p>-Мне нравится эта идея</p>

## 3 этап: способствуем реализации детского замысла

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей/ примечания</b>
<p>Дети объединяются в микрогруппы, готовят необходимое оборудование, проводят измерения.</p> <p>Педагог по ходу деятельности задает вопросы, беседует с детьми:</p> <p>-Подходит ли мерка для точного ответа на наш вопрос? Напомните, на какой вопрос надо ответить?</p> <p>-Что получается у вас?</p> <p>- Почему у вас получились разные результаты?</p> <p>- Как нам прийти к одному результату?</p> <p>-Люди давно поняли, что необходимы одинаковые для всех меры длины и придумали метр (показ). Метр разделен на сантиметры (рассматривание делений не измерительных приборах)...</p> <p>Возвращаемся к картинке с двумя линиями.</p> <p>- Измерьте теперь с помощью линеек линии. Что получилось?</p>	<p>-Очень важное наблюдение...</p> <p>-Интересно, так может быть?..</p>

#### 4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывания детей\примечания
<p>-Друзья, для чего мы проводили эти измерения?</p> <p>-У нас получилось?</p> <p>- Что получилось?</p> <p>- Что нам помогло узнать точный ответ на вопрос?</p> <p>С какими трудностями вы столкнулись?</p> <p>-Что нового вы узнали? Где нам может это пригодиться?</p>	<p>Мы замечательно поработали сегодня!</p>



## Конспект образовательной деятельности

### Тема. «Исследуем геометрические тела».

**Возраст:** старший дошкольный (шестой год жизни)

**Виды деятельности:** познавательно-исследовательская, коммуникативная.

**Образовательные области:** познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

**Цель.** Знакомство с геометрическими телами


**Задачи.** Формировать у дошкольников познавательную мотивацию,

упражнять детей в умении анализировать и делать выводы; развивать тактильную чувствительность детей, воображение; воспитывать любознательность, интерес к экспериментированию

**Оборудование:** ящик ощущений, набор полых и деревянных геометрических тел, картинка «Правильно ли нарисованы тени», фонарики, листы бумаги, простые карандаши.

#### 1 этап: способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
Педагог заранее помещает в «Ящик ощущений» набор полых и деревянных геометрических тел. Дети, придя в лабораторию, замечают ящик ощущений на столе. Рассматривают его, приходят к выводу, что он не открывается	-Интересно! -Какие еще будут предложения? -Здорово, что вы это заметили...

Содержание	Обратная связь на высказывание детей
<p>Педагог:  - <i>Что мы будем делать с ним?  Как узнать, что в нем?</i>  Дети по очереди наощупь определяют и называют геометрические тела, достают их из ящика через рукав и вместе с педагогом обсуждают: правильно или нет определили геометрическое тело.  Педагог, если этого не сделают дети, тоже опускает руку в ящик, находит в ящике карточку с рисунком «Правильно ли нарисованы тени?» и показывает ее детям</p>  <p>-Друзья, а я вот что нашла, как вы думаете, что это за карточка?  -Для чего она?  -Что изображено на картинке  -Что вам кажется необычным в ней?  - Почему вы так считаете?  - Как это доказать?</p>	<p>-Ты уверен, что это так?  -Докажи...    -Интересная мысль...  -Уточни...  -Кто думает по-другому, поясни...</p>



**2 этап: способствуем планированию детьми их деятельности**

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей</b>
<p>-Как вы думаете, что надо сделать, чтобы ответить на этот вопрос?                      -Что вам для этого потребуется?                      -С чего мы начнем?                      - Где мы будем работать?                      -Что нужно сделать, чтобы все увидели, какая получится тень от выбранного вами геометрического тела?</p> <p>- Как вы думаете, что надо сделать, чтобы ответить на этот вопрос?                      -Что вам для этого потребуется?                      -С чего мы начнем?                      - Где мы будем работать?                      -Что нужно сделать, чтобы все увидели, какая получится тень от выбранного вами геометрического тела?</p>	<p>-Интересное предложение.                      -Замечательная идея.</p> <p>Педагог наводит детей на мысль, что тени нужно обвести карандашом.</p> <p>- Интересное предложение.                      -Замечательная идея.</p> <p>Педагог наводит детей на мысль, что тени нужно обвести карандашом.</p>

**3 этап: способствуем реализации детского замысла**

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей</b>
<p>-Мальчики и девочки, у нас все готово для проведения эксперимента?                      - Можем приступить?</p>	

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей</b>
<p>Далее дети экспериментируют: ставят выбранные ими геометрические тела на лист бумаги, направляют на них свет фонарика и наблюдают за формами теней от геометрических тел. Обводят тени.</p> <p>Педагог уточняет, у детей, какие получились тени у куба, цилиндра, пирамиды.</p> <p>Дети сравнивают получившиеся тени с картинкой и делают выводы.</p>	<p>-Кто еще как думает?</p> <p>-Здорово, что вы это заметили...</p> <p>-Интересное мнение, докажи...</p> <p>-Почему ты так думаешь?</p>

**4 этап: способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности**

<b>Содержание</b>	<b>Обратная связь на высказывания детей</b>
<p>-Для чего мы это делали? На какой вопрос мы искали ответ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Что же у нас получилось?</li> <li>• Что нам помогло найти правильный ответ на вопрос?</li> </ul> <p>-Что нового вы сегодня узнали для себя?</p> <p>-Где это может нам пригодиться?</p>	<p>Отлично, я рада, что у нас получилось.</p>







Для оформления брошюры использованы фотографии, сделанные в «Лаборатории научных экспериментов»

**353920 Россия,  
Краснодарский край,  
г.Новороссийск,  
ул. Куникова 52, а  
тел/факс 8 (8617) 63-35-00  
[www. crr49.ru](http://www.crr49.ru)**