

## РЕЦЕНЗИЯ

на методическую разработку

**«Развитие интереса к экспериментированию у дошкольников»,**  
воспитателей МБДОУ МО г. Краснодар «Центр - детский сад № 101»  
Шевцовой Лины Алексеевны и Самсоновой Анастасии Владимировны

Проблема формирования познавательной активности детей дошкольного возраста наиболее трудоёмкая. Она занимает одно из важнейших мест в дошкольной педагогике.

Детское экспериментирование тесно связано с такими видами деятельности как: наблюдение, труд, развитие речи, изобразительная деятельность, формирование математических представлений и т.д.

В представленной методической разработке, воспитателей Шевцовой Лины Алексеевны и Самсоновой Анастасии Владимировны, акцентировано внимание на совместной деятельности педагога с детьми, как наиболее привлекательной форме организации работы, где дети могут:

- закрепить ранее полученный (усвоенный) материал;
- продолжить работу по расширению представлений о предметах и явлениях;
- получить свободу действий, как для взрослого, так и для детей (возможность отойти от намеченного плана);
- в процессе экспериментальной деятельности получить возможность удовлетворить присущую им любознательность (Почему? Как? Зачем? А что будет, если?), почувствовать себя учеными, исследователями, первооткрывателями.

Педагог акцентирует внимание на том, что с помощью экспериментирования, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка, развивается познавательная активность старших дошкольников и их взаимодействие в социуме.

Методическая разработка Шевцовой Л.А. и Самсоновой А.В. рекомендована для использования в повседневной деятельности воспитателя с детьми, родителей с детьми, так как предлагаемая система упражнений и экспериментов позволяет достичь высоких результатов при формировании познавательной сферы дошкольников.

Рецензент:

доктор педагогических наук, профессор,  
зав.кафедрой педагогики и психологии,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»



В.М. Гребенникова



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
муниципального образования город Краснодар  
«Центр развития ребенка - детский сад № 101»

Методическая разработка

**«РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА  
К ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ  
У ДОШКОЛЬНИКОВ»**

Авторы - составители:  
воспитатели  
Самсонова А.В., Шевцова Л.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка.
2. Введение.
3. Актуальность.
4. Цель и задачи экспериментальной деятельности.
5. Заключение.
6. Приложение.

## **Пояснительная записка**

Данная разработка направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей 5-7 лет, с учетом требований ФГОС ДО, методических пособий: «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под ред. Л.Н Прохоровой; Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду»; Рыжова Н.А. «Воздух-невидимка»; Рыжова Н.А. «Волшебница - Вода»; Рыжова Н.А. «Развивающая среда дошкольных учреждений»; Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».

### **Введение**

Проблема формирования познавательной активности детей дошкольного возраста наиболее трудоёмкая. У дошкольников недостаточно сформирована потребность в самостоятельном изучении окружающей действительности, устойчивом познавательном отношении к миру. Под познавательной активностью детей дошкольного возраста следует понимать активность, проявляемую в процессе познания. Доказано, что дети дошкольного, особенно старшего дошкольного возраста способны к таким мыслительным операциям, как анализ и синтез. Опираясь на эту способность, можно применить и соответствующий вид деятельности. Экспериментирование, на наш взгляд, ведущий вид деятельности в познании окружающего мира.

Для развития интеллектуальных способностей детей нами была разработана методическая разработка «Развитие интереса к экспериментированию у дошкольников», направленная на развитие поисково-познавательной деятельности детей через занимательные опыты и эксперименты.

### **Актуальность**

Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, творческими личностями, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы. Превращение ребенка в творческую личность зависит во многом от нас, педагогов, от технологии педагогического процесса, в связи с этим, одна из основных задач ДОО поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. Китайская пословица гласит: “Расскажи - и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать - и я пойму”. Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы МБДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад № 101».

### **Цель и задачи экспериментальной деятельности:**

Развивать познавательную активность старших дошкольников с помощью экспериментирования для поддержки личностно-развивающего взаимодействия, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка.

*Задачи:*

- ✓ Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность;
- ✓ Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);
- ✓ Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении;
- ✓ Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности мы организовали в группе «Уголок экспериментирования». В уголке экспериментирования используем следующие материалы и оборудования:

- образцы песка, глины, чернозёма;
- образцы минералов;
- галька, гравий, керамзит;
- семена цветов, деревьев;
- хлопок, лён, шерсть, пух, мел, кожа, войлок, перья, кора, луковая шелуха;
- соль, сахар, лимонная кислота, крахмал;
- измерительные приборы (градусники, весы, песочные часы, термометр, линейка...);
- увеличительные стёкла, лупы;
- компас, бинокль, микроскоп, телескоп;
- губка, пенопласт, поролон, вата;
- разнообразные ёмкости;
- различные материалы (стекло, дерево, металл, железо, ткани, различные виды бумаги, магниты).

*Планируем работу на текущий день.*

*На утреннем сборе формулируются вопросы:*

- Кто напомнит тему нашего проекта?
- Какие интересные дела мы с вами решили выполнить?
- Что мы с вами уже успели сделать?
- Какой у тебя сегодня план?
- В каком центре ты сегодня решил поработать?
- Почему именно в этом центре?
- Что тебе нужно для выполнения (создания) твоего плана?
- Какие материалы тебе понадобятся?
- Как ты считаешь, тех материалов, которые есть в центре тебе достаточно?
- Что нужно добавить в центр?
- Где это можно найти?
- С чего ты начнешь?

- Что ты оставишь на завтра?
- Тебе нужны помощники?
- Кого бы ты хотел видеть своим партнером?
- Какую часть работы будешь выполнять ...?
- Как вы распределите работу?
- Почему ты решил работать именно с ...?
- Для чего тебе нужен этот рисунок (поделка)?
- Где будешь это использовать?
- Сколько тебе нужно времени, чтобы выполнить весь план?

В ходе и в результате совместного обсуждения идей во время утреннего группового сбора, дети и взрослые, в доверительной обстановке, вырабатывают совместный план действий на весь проект; на текущий день, на перспективу, на конкретный эксперимент. Совместное планирование помогает вовлечь детей в экспериментальную деятельность.

*Проводим итоговый сбор.* Итоговый сбор проводится ежедневно после того, как дети выполняют задуманное – реализуют свой план в каком-либо центре активности (искусств, науки, математики, строительства, игры, песка и воды).

Задачи итогового сбора – организовать процесс рефлексии: продемонстрировать общие итоги работы в центрах активности; обсудить, насколько полученный результат соответствует задуманному, что помогало и что мешало в достижении цели; наметить будущие шаги (перспективы развития проекта).

*Развивающие вопросы для итогового сбора направлены на стимулирование интеллектуальной и коммуникативной активности, на пробуждение рефлексии:*

- Кто хочет рассказать о своей работе?
- Какие трудности ты встретил?
- Что было самое интересное?
- Что тебе удалось сделать сегодня?
- Почему ты использовал эти материалы?
- Почему ты решил начать работу с ...?
- Как ты предполагаешь завершить ее?
- Где ее можно разместить?
- Эта работа была для тебя интересна?
- Планируешь ли ты продолжить работу?

### Заключение.

После завершения работы воспитанники:

- Проявляют устойчивый познавательный интерес к экспериментированию;
- Проявляют интерес к миру природы, формулируют вопросы и ищут на них ответы (самостоятельно и совместно с взрослыми и другими детьми);
- Осуществляют поиск информации (самостоятельно и совместно со взрослыми);
- Собирают, обобщают и оценивают факты, формулируют и представляют собственную точку зрения (самостоятельно и совместно с взрослыми);
- Испытывают чувство успешности, удовлетворённости своими результатами;
- Проявляют элементарные навыки рационального природопользования.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

**Примерный календарно-тематический план  
экспериментальной деятельности в старшей группе**

<b>Месяц/ поисково-познавательная тема</b>	<b>Название эксперимента</b>	<b>Задачи</b>
<b>Сентябрь</b>		
«Что у нас под ногами»	Макетирование «Состав земли» (срез) Опыт «Пузырьки»	Почва-живая земля. Знакомство с обитателями подземного царства. Показать детям, что в почве есть воздух.
«Песок»	Опыт «Выявление свойств песка»	Познакомить детей со свойствами песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого). Развивать наблюдательность.
<b>Октябрь</b>		
«Какие бывают камни»	Выявление свойств камней	Какие бывают камни? Развивать способность сравнивать твердые вещества (камни) по внешнему виду, на ощупь; знакомить со свойствами камней.
«Вода»	«Удивительные свойства воды» - замораживание воды, фильтров и фильтрование.	Развивать познавательный интерес ребенка в процессе экспериментов с водой. Выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, текучая, в ней растворяются вещества, не имеет формы). Три состояния воды. Развивать наблюдательность у детей, их умений сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно- следственные зависимости делать выводы.
<b>Ноябрь</b>		
«Воздух»	Изготовление вертушек и наблюдение за силой и направлением ветра. Как нагревается воздух.	Развивать способности устанавливать причинно- следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; уточнить понятие детей о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ.



«Изменение состава воздуха»	«Свеча в банке»	Расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека; уточнить представление о значении растений в жизни планеты, развивать экологическое сознание.
Декабрь		
«Звук. Распространение звука»	«Как быстрее?»	Познакомить детей с понятием «звук»; расширять представления детей о характеристиках звука: громкости, тембре, длительности; развивать умение сравнивать различные звуки, определять их источник. Дать детям представление о передаче звука на расстояние.
«Восприятие звука человеком и животными»	«Почему глупый мышонок не услышал щуку?»	Продолжать развивать познавательную активность ребенка в процессе анализа различных звуков; Познакомить детей со строением человеческого уха.
Январь		
«Свет. Передача света»	«Разведчики»	Дать детям представление о том, как можно многократно отразить свет и изображение предмета.
«Цвета солнечного луча»	«Разноцветные огоньки»	Дать детям представление о солнечном луче, его цветовом составе.
Февраль		
«Магнит и его свойства»	«Волшебные магниты»	Развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита; Познакомить детей с понятиями «магнит», «магнетизм»; создавать представления о свойствах магнита; актуализировать знания детей об использовании свойств магнита человеком.

«Проявление магнитных сил»	«Магнетизм в нашей жизни»	Объяснить действие магнитных сил, показать, как человек может стать сам магнитом.
Март		
«Измерение»	Измерение времени с помощью секундомера часов песочных, водяных, солнечных.	Чем можно измерять? Развитие способности ребенка измерять окружающие предметы, пользуясь стандартными единицами.
«Измерительные приборы»	Часы. Компас. Термометр. Измерение температуры тела детей.	Познакомить детей с простейшими измерительными приборами (линейкой, сантиметровой лентой, различными видами весов, объемными мерками с делениями); научить способам использования измерительных приборов; обогащение словарного словаря; развивать представления об истории появления метрической системы мер.
Апрель		
«Электричество»	«Почему лампочка светит?»	Дать детям понятие, что такое электричество. Объяснить принцип работы электроприбора.
«Электричество в природе»	«Как увидеть молнию?»	Дать детям понятие о том, что гроза — это проявление электричества в природе.
Май		
«Космос»	«Тёмный космос»	Дать детям представление о космосе, космическом пространстве.
«Солнце и время»	«Чем ближе, тем быстрее»	Дать детям представление о солнечной системе, о земной орбите.

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЧАС

## «Путешествие в космос».

**Цели:** Сформировать у детей элементарные представления о космосе.

**Задачи:**

- воспитывать любовь к планете, на которой живем, и бережное отношение к окружающему миру;
- совершенствовать умения слушать ответ товарища и не перебивать;
- развивать литературную речь (при составлении рассказа по картинке).
- развивать мелкую моторику рук
- расширить кругозор детей по теме «Космос»;
- формировать умение детей составлять рассказ по сюжетной картинке;
- развивать внимание, логическое мышление.
- формировать умение самостоятельно передавать образы предметов, используя доступные изобразительные средства и различные материалы: карандаши, бумагу, пластилин, стеки;
- развивать творческие способности.

**Речевой материал:** космос, космонавт, космическая, солнце, солнечные, солнечная система, Земля, земляне, планета, галактика, туманности, звезды, метеорит, ракета, Луна и т.д.

**Оборудование:** предметные картинки, глобус, ноутбук, телевизор, дидактический материал (картотека «Космос»)

**Предварительная работа:**

- Поисковая работа по подбору иллюстративного материала по теме «Космос»;
- Рассматривание альбомов, иллюстраций и фотографий, глобуса по теме «Космос»;
- Подбор стихотворений и загадок по теме «Космос»;
- Подбор дидактических игр в соответствии с темой;
- Подготовка презентации «Детям о космосе».

**Ход:**

**1. Оргмомент.**

Здравствуйте, ребята! А знаете ли вы, какой праздник отмечают 12 апреля в нашей стране? (ответы детей). Правильно, 12 апреля - день космонавтики. Сегодня мы с вами отправимся в маленькое путешествие в космос, и узнаем с вами много интересного.

**1. Сообщение темы.**

Весь необъятный мир, который находится за пределами Земли зовут, космосом. Космос называют и другим словом — Вселенная.

- Как вы представляете себе размеры Вселенной?
- Что вы там видели? (ответы детей: много разных звезд, падающих звезд, планеты).

Вселенная наполнена бесчисленным множеством звезд и планет, комет и

других небесных тел. В безоблачный ясный вечер все небо над нашей головой усыпано множеством звезд. Они кажутся маленькими сверкающими точками, потому что находятся очень далеко от земли. На самом деле звезды- это огромные раскаленные газовые шары, похожие на Солнце.

- Знаете ли вы ребята, какие бывают созвездия и что это такое?

Правильно, созвездия — это особое расположение звезд на небе, каждое созвездие имеет свое название, например, Большая и Малая медведицы, эти созвездия похожи на ковш.

Раньше люди думали, что Земля плоская, как тарелка, лежит на слонах, а слоны стоят на гигантской черепахе (*показываю картинку*). Теперь мы знаем, что наша планета вращается вокруг Солнца. А вот таким космонавты увидели наше Солнце. Огромный светящийся огненный шар. Но подлететь близко к Солнцу космонавты не могут – ведь Солнце очень и очень горячее. Если приблизиться к нему слишком близко – то можно вообще сгореть.

Луна намного меньше земли и в космосе она выглядит тоже как шар. Луна является спутником Земли, она движется вокруг Земли. У Луны есть одна особенность: она каждый день меняет свой вид. То она видна нам как буква «С», то похожа на блин, то снова превращается в букву «С». Это происходит из-за того, что наша планета Земля все время вращается, и из-за ее вращения нам видна то вся Луна (когда Солнце ее освещает), то ее частичка (когда Земля заслоняет Луне свет Солнца).

## **2. Физкультминутка. (Дети выполняют упражнения)**

В тёмном небе звёзды светят. (Пальцы сжимают и разжимают)

Космонавт летит в ракете. (Ладони сомкнуты над головой)

День летит и ночь летит

И на землю вниз глядит.

Видит сверху он поля, (соединяют пальцы)

Горы, реки и моря. (Руки разводят в стороны)

Видит он весь шар земной,

Шар земной – наш дом родной. (Ладони над головой «крышей»).

Молодцы!

В Солнечной системе девять планет. Давайте посмотрим на все планеты. Наша вселенная наполнена бесчисленным множеством звезд и планет, комет и других небесных тел.

### **Разучивание считалочки:**

На Луне жил звездочет,

Он планетам вел подсчет.

Меркурий - раз, Венера - два-с, три - Земля, четыре - Марс.

Пять - Юпитер, шесть - Сатурн, Семь - Уран, восьмой – Нептун.

Девять - дальше всех - Плутон.

Кто не видит - выйди вон.

Ребята, а кто из вас действительно хотел бы отправиться в космос на ракете?  
(Ответы детей).

- Как называется человек, который летит в космос? (Ответы детей).
- Человек всегда мечтал полететь к звездам. Сначала на ракете в космос отправились собаки-испытатели Белка и Стрелка. Первым человеком, который полетел в космос, стал космонавт Юрий Гагарин. Первой женщиной, полетевшей в космос, была Валентина Терешкова.
- А как вы считаете, почему для вас это пока мечта, которую можно исполнить, если очень захотеть?
- Конечно, мы должны еще многое узнать о космосе, чтобы наше путешествие прошло удачно, научиться управлять сложной машиной- ракетой, быть сильными и ловкими. А сейчас, кто за то, чтобы начать подготовку будущих космонавтов и выяснить, что мы знаем о космосе?

### **3. Игра «Космонавты видят ...» (игра с мячом. Дети встают в круг).**

- Что видят космонавты из ракеты?
- Космонавты видят много звезд, созвездий (планет, гор, астероидов, метеоритов т.д.).

### **4. Художественное творчество.**

- А теперь давайте нарисуем нашу планету такой, какой ее видят из космоса космонавты. Чтобы работы были более яркими и интересными, рисовать будем карандашом и далее раскрашивать пластилином (техника пластилинография). Посмотрите, как выглядит наша планета из космоса (*показываю иллюстрацию*). Почему здесь преобладает голубой цвет?
- Верно, на Земле очень много воды, поэтому нашу планету называют – Голубая планета. Далее дети самостоятельно приступают к выполнению работе. Далее рассматривание и обсуждение вместе с детьми готовых работ, оформление стенда с работами.

### **5. Рефлексия.**

- О чем мы сегодня говорили?
- Что вы узнали нового? -Расскажите, какие материалы, и приемы вы использовали в процессе работы? (вы молодцы)

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЧАС** **«Планеты солнечной системы».**

Задачи:

Познание:

1. Продолжать формировать у детей представление о Солнце и планетах солнечной системы, закреплять их название, расположение на орбитах, расширять знания детей о планете Земля.
2. Развивать у детей интерес к астрономии, желание как можно больше узнать о планетах.

Коммуникация:

1. Обогащать словарь детей астрономическими терминами: планета, орбита, названия планет, солнечная система.
2. Социально – личностное развитие. Воспитывать привычку общаться и заниматься.

Художественное творчество:

1. Развитие продуктивной деятельности;
2. Развитие детского творчества;
3. Побуждать создавать предметные и сюжетные композиции, дополнять их деталями, обогащающими изображения.

Развивающая среда: Глобус, географический атлас «Мир и человек», листкартона, цветная бумага, ножницы, календарь, настольная лампа.

**Ход:**

### **1. Организационный момент:**

Воспитатель вместе с детьми рассматривает глобус.

Воспитатель: Дети, как называется наша планета?

Дети: Планета Земля.

Воспитатель: А земля единственная планета в космосе, которая дружит с солнцем?

Дети: Нет, Земля – одна из планет большой Солнечной «семьи».

Воспитатель: Как еще можно назвать Солнечную «семью»?

Дети: Солнечная система.

Воспитатель: Сколько планет входит в солнечную систему?

Дети: 9 планет.

Воспитатель: Как движутся все планеты?

Дети: По круглым дорожкам (кругам) вокруг солнца.

Воспитатель: Как астрономы называют эти круги?

Дети: Орбитами планет.

Воспитатель: Кто такие астрономы?

Дети: Люди, изучающие космос.

Воспитатель предлагает одному из детей показать на рисунке путь какой-нибудь планеты (планету обязательно назвать).

Воспитатель: Ребята, а вы хотите, чтобы в вашей группе был макет Солнечной системы?

Дети: Да.

Воспитатель: Тогда в этом вы мне должны помочь.

## **2. Изготовление макета Солнечной системы.**

Воспитатель располагает с основой макета так, чтобы каждый ребенок мог участвовать в работе, имел доступ к листу картона.

Воспитатель: Вспомните, еще раз вокруг чего движутся все планеты?

Дети: Вокруг Солнца.

Воспитатель: Значит, в центре макета нам нужно расположить что?

Дети: Солнце – большой желтый круг.

Детям предлагается из заготовленной заранее цветной бумаги вырезать выбранную ими планету. Воспитатель обращает внимание на цвет планеты, ее размер по сравнению с другими, спрашивает название планеты.

Воспитатель: Итак, планеты готовы. Теперь их нужно распределить по орбитам.

А сделаете это вы сами, узнав некоторые из своих планет в моих загадках.

Загадки:

**1.** Прекрасная звезда на небе

Звучит оно как слово «вера»

Как имя девушки (Венера).

**2.** Для звездочета я - загадка

И начинаюсь я на «М»

Но только я – не шоколадка,

Хотя я тоже нравлюсь всем (Марс).

**3.** Кружит в небе голубом.

Наш огромный круглый дом

Под одною голубою,

Общей крышей мы живем.

Дом под крышей голубой

И просторный и большой,

Дом кружится возле Солнца

Чтобы было нам тепло,

Чтобы каждое оконце

Осветить оно могло.

Что за огромный круглый дом? (Планета Земля).

**4.** Я очень привлекателен,

Меня все узнают в лицо.

Бесспорно, я влиятелен, ношу я модное кольцо. (Сатурн).

Воспитатель: А какие планеты не нашли свою орбиту?

Оставшиеся планеты воспитатель предлагает распределить по своим орбитам, назвав их.

### **3. Опыт: «На какой планете больше света и тепла».**

Воспитатель: Дети, а на одинаковом ли расстоянии находятся планеты от Солнца?

Дети: На разном. Одни – близко, другие – далеко.

Воспитатель: Найдите и назовите самую ближнюю планету. Дети: Меркурий.

Воспитатель: Самую дальнюю. Дети: Маленький Плутон.

Воспитатель: Как вы думаете, на какой планете будет больше света и тепла, на самой ближней к Солнцу или на самой дальней от него?

Воспитатель подводит детей к выводу: слишком близко – очень горячо, слишком далеко – очень холодно.

Воспитатель: Какая по счету планета Земля? Дети: Третья.

Воспитатель: На нашей модели планеты Земля вы видите голубые, синие участки, что они обозначают?

Дети: Воду.

Воспитатель: А коричневые участки? Дети: Сушу.

Воспитатель: Дети, планета Земля – единственная планета Солнечной системы, на которой есть и суша и вода.

Воспитатель: Как вы думаете, наша планета живой организм?

Дети: Да, на нашей планете живут животные, растут деревья, на ней много птиц.

Воспитатель: Она может «болеть» как и мы?

Дети: Планета Земля начинает «болеть», когда люди обижают зверей, птиц, вырубают леса, засоряют реки, моря, озера.

Воспитатель: Да, люди должны оберегать свою замечательную планету Земля. Такая планета во Вселенной одна и если люди научатся жить в мире и дружбе, сделают землю еще лучше, чем она есть сегодня, то они смогут еще долго и прекрасно жить на ней.

### **4. Физкультминутка: «Солнышко».**

Воспитатель: Ребята, давайте встанем в круг.

Это солнышко. Вот как солнышко встает

Выше, выше, выше. Поднять руки вверх. Потянуться.

К ночи солнышко зайдет

Ниже, ниже, ниже. Присесть. Руки опустить на пол.

Хорошо, хорошо,

Солнышко смеется. Хлопать в ладоши. Улыбаться.

А под солнышком нам

Весело живется. Взяться за руки. Ходьба по кругу.

### **5. Опыт: «День – ночь».**

Воспитатель: Посмотрите на макет Солнечной системы. Как вы думаете, одинаковое ли время нужно планетам, чтобы сделать свой круг вокруг Солнца? Почему?

Дети: Разное. Чем ближе планета к Солнцу, тем быстрее она пройдет свой круг.

Воспитатель: Наша планета проходит свой путь вокруг Солнца за год (от одного нового года до другого). Из чего состоит год?

Дети: Из 12 месяцев.

Воспитатель наглядно показывает путь Земли, используя календарь, перелистывая его страницы и называя месяцы. Ребенок демонстрирует движение планеты Земля на макете.



Воспитатель: Дети, планета Земля движется не только вокруг Солнца, но и вокруг своей оси. Воспитатель ставит на стол глобус и настольную лампу. Показывает, как глобус вращается вокруг своей оси.

Глобус – это Земля, лампа – это Солнце. Воспитатель прикрепляет к глобусу кружок и показывает место, в котором мы живем на Земле.

Воспитатель: Место, в котором мы сейчас живем освещено? Дети: Да.

Воспитатель: Значит у нас сейчас какое время суток? Дети: День.

Воспитатель: А теперь я поворачиваю глобус, и вы видите, что место, в котором мы «живем» не освещено Солнцем. Как вы думаете, какое время суток наступило?

Дети: Наступила ночь.

Воспитатель: А когда снова будет день? Дети: Когда Земля еще «повернется» и нас опять будет освещать Солнце.

Воспитатель: Отчего же на Земле бывает день и ночь? Дети: Оттого, что Солнце нас, то освещает, то не освещает. Оттого, что Земля вращается вокруг своей оси.

Воспитатель: Правильно, Земля подставляет Солнцу то одну, то другую сторону. Вот люди и говорят: «День и ночь – сутки прочь!»

### **6. Упражнение «Земля – наш общий дом».**

Загадочный мир звезд и планет с давних времен притягивал к себе внимание людей.

Воспитатель: Дети, но как бы человек не был далек от Земли, он должен знать наш космический адрес, давайте вспомним его:

- В каком городе мы живем (Краснодар).
- Как называется наша страна (Россия).
- Как называется наша планета? (Земля).
- А как называется система, в которой она находится? (Солнечная система).

Кроме космического адреса, у нас, у каждого есть адрес, а он продолжение космического. Ведь Земля – наш общий дом в космосе.

### **7. Окончание занятия. Оценка работы детей.**

(По предложению педагога дети рассказывают о том, чему научились на занятии, что нового узнали. Педагог оценивает работу каждого ребенка).

## Семинар – практикум для родителей «Детское экспериментирование в домашних условиях».

*Цель:* проявление интереса родителей экспериментированием в домашних условиях.

*Задачи:*

- Формировать умение родителей поддерживать в ребёнке желание экспериментировать в домашних условиях, общаться с детьми.

*Предварительная работа:*

- Оформить буклеты для каждого родителя «Занимательные опыты на кухне»;
- Провести анкетирование родителей «Детское экспериментирование в семье»;
- Подготовить опыты и оборудование к экспериментам.

*Оборудование:* игрушки (Лунтик, Капелька, Воздушный Шарик, Магнит, Колокольчик), стаканы прозрачные и бумажные, сахар, вода, ложка, красители, шприц, апельсины (целый и очищенный), тарелка, волшебная рукавичка, металлические, деревянные, пластмассовые предметы, веревка, осенние листочки с вопросами, буклеты.

*План работы:*

- Игра «Клубочек мыслей»
- Консультация «Исследовательская деятельность как одно из условий познавательного развития ребёнка»
- Создание мультфильма «Лунтик и его друзья»
- Буклет «Занимательные опыты в домашних условиях» Релаксация

*Ход семинара*

Уважаемые родители! Мы очень рады видеть вас на нашем семинаре – практикуме «Детское экспериментирование в домашних условиях». И сейчас мы узнаем о том, с какими мыслями пришли родители. Итак, вы передаете клубочек друг другу и рассказываете о мыслях, с которыми шли на наш семинар.

Сегодня поговорим об экспериментировании с детьми в домашних условиях. Почему звучит так тема? Потому что мы с детьми проводим углубленную работу по экспериментированию. И по итогам проведения анкетирования на вопрос: нужно ли поддерживать в ребёнке желание экспериментировать положительным ответом высказались 87% родителей, но как это сделать, большая часть родителей не знают. Прежде, чем окунуться в мир детства, мы предлагаем немного пробежаться по теории

экспериментирования. Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жадной познания и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке?

Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом,

равнодушно относящимся к любым нововведениям. Познавательная-исследовательская деятельность, как один из видов детской деятельности в соответствии с ФГОС дошкольного образования в нашей группе проводится: в совместной деятельности взрослого и детей, в ходе режимных моментов и в индивидуальной работе с детьми, а также в самостоятельной деятельности детей. Исследовательская деятельность детей может стать одним из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Сопровождают работу детей персонажи, наделенные определенными чертами, от имени которых моделируется проблемная ситуация. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

А теперь я вам расскажу о вариантах совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома. Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

При организации детского экспериментирования с некоторыми предметами и веществами соблюдайте правила безопасности. Перед проведением опыта обязательно напомните детям об этих правилах, объясните последствия невыполнения правил.

В жизни каждого ребенка наступает пора, когда из него, словно горох из мешка, так и сыплются бесконечные, порой сильно докучающие взрослым «почему», «отчего», «как».. Некоторые родители спешат отделаться старыми как мир отговорками – «потому что» — «потому» или «вырастешь – узнаешь», не подозревая, какой вред наносят тем самым ребенку, его природной любознательности.

Разумеется, невозможно объять необъятное и ответить на все сто тысяч «почему», да это и не надо. Задача родителей – развивать любознательность ребят, увлечь их самим процессом познания.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет — не тонет), пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п.

В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, обращают внимание на различную окраску объектов окружающей действительности. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Давайте вместе вспомним, где же можно поэкспериментировать в доме? (Ответы родителей) Обобщим ваши ответы:

Итак, назовем варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома: в ванной комнате; уборка комнаты; поливка цветов; ремонт в комнате; кухня.

Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например: Что быстрее растворится:

-морская соль

-пена для ванны

-хвойный экстракт

-кусочки мыла и т.п.

Также в ванной комнате можно разрешить играть с пустыми баночками, флаконами, мыльницами. И задать ребенку следующие вопросы: Куда больше воды поместилось? Куда вода легче набирается? Откуда воду легче вылить? Чем быстрее набрать воду в ванночку: ведром или губкой? Это поможет ребенку исследовать и определять характеристику предметов, развивать наблюдательность.

Также поэкспериментировать с предметами: тонут или плавают в воде? Как думаешь, утонет бутылка или нет? Что будет, если в нее набрать воды? Сколько, по-твоему, воды нужно набрать, чтобы утонула? Если прижмешь, а потом отпустишь, что будет? Это поможет понимать, что такое объем, делать открытия и смелее экспериментировать.

При уборке комнаты ребенку можно задать следующие вопросы: Как ты считаешь, с чего нужно начать? Что для этого нужно? Что ты сделаешь сам? В чем тебе понадобится помощь? Подобная ситуация развивает наблюдательность, умения планировать и рассчитывать свои силы.

При поливке цветов задаются следующие вопросы: Все ли растения надо одинаково поливать? Почему? Можно ли побрызгать все растения водой, а рыхлить землю у всех растений? Это поможет воспитать бережное отношение к природе и сформировать знания о растениях, способах ухода за ними.

Когда вы делаете ремонт в комнате, обязательно нужно посоветоваться с ребенком и задать вопросы: Какого цвета обои ты хотел бы видеть в своей комнате? На что бы тебе приятно было смотреть? Как думаешь, где лучше всего повесить твои рисунки? Это поможет ребенку научиться высказывать суждения, фантазировать, аргументировать свою точку зрения. Ну и любимое место – конечно, это кухня. Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Но и там можно с детьми поэкспериментировать. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Мы сейчас с вами и попробуем поэкспериментировать.

Я вам предлагаю окунуться в мир детства. Все мы в детстве любили мультфильмы. И я предлагаю создать нам с вами свой мультфильм. Итак, мы начинаем. (Звучит заставка мультфильма «Лунтик и его друзья») К нам в гости пришел Лунтик. Он очень любопытный. Мы ему будем показывать различные опыты. Отправимся в гости к Воздушному Шарику, который расскажет нам про воздух. Воздушный Шарик. Лунтик, посмотри, у меня на столе лежат два апельсина. Хочешь, я покажу тебе фокус? Как ты думаешь, есть ли в апельсине воздух? Если да, то где? Родители, помогайте Лунтику. Как вы думаете? (Ответы родителей) Давайте проверим. Все знают, что воздух легкий и легче воды.

Один из апельсинов мы очистим. Я положу апельсин в воду. Что происходит с ним? (Он не тонет). А теперь давайте опустим в воду очищенный апельсин. Что происходит? (Апельсин утонул). Как вы думаете, где находится воздух в апельсине?

(Воздух находится в кожуре апельсина.)

Воспитатель. Спасибо, Воздушный Шарик. Этим опытом ты показал, что воздух находится не только вокруг нас, но и внутри предметов.

Уважаемые родители! Сейчас мы предлагаем выполнить вам самим опыты, а какой герой будет с вами, вы вытянете по жеребьевке. Первый стол делает опыт с водой. Второй стол – со звуком. Третий – с магнитом. Лунтик отправился гулять. Он пришел в гости к Капельке. И она ему рассказала, что может показать радугу в стакане.

### **Опыт 1. «Радуга»**

Добавьте в первый стакан 1 ст. ложку сахара, во второй стакан 2 ложки сахара, в третий — 3, в четвертый — 4. Поставьте их по порядку, и запомните сколько сахара в каком стакане. Теперь добавьте в каждый стакан по 3 ст. ложки воды. Перемешайте. Добавьте несколько капель красной краски в первый стакан, несколько капель желтой — во второй, зеленую в третий, а синюю краску — в четвертый. Снова перемешайте. В первых 2-х стаканах сахар растворится полностью, а во-вторых двух не полностью. Теперь возьмите шприц или просто ложку столовую, чтобы аккуратно вливать окрашенную воду в стакан. Добавляем из шприца окрашенную воду в чистый стакан. Первый нижний слой будет синий, потом зеленый, желтый и красный. Если вливать новую порцию окрашенной воды поверх предыдущей очень аккуратно, то вода не смешается, а разделится на слои из-за разного содержания сахара в воде, то есть из-за разной плотности воды. Лунтик. В чем же секрет? Капелька. Концентрация сахара в каждой раскрашенной жидкости была разной. Чем больше сахара, тем выше плотность воды и тем ниже этот слой будет в стакане. Жидкость красного цвета с наименьшим содержанием сахара, а соответственно, с наименьшей плотностью.

Лунтик шел по дороге и пришел в гости к Магниту. Он рассказал ему про "волшебную" рукавичку.

### **Опыт 2. «Волшебная рукавичка»**

Демонстрируется фокус: металлические предметы не падают из рукавички при разжимании руки. Предлагаем взять предметы из других материалов (дерево, пластмасса, мех, ткань, бумага) – рукавичка перестаёт быть волшебной.

Объясните: почему?

Магнит. Внутри рукавички есть магнит. Магнит не давал упасть металлическим предметам.

Лунтик отправился дальше и пришел в гости к Колокольчику.

### **Опыт 3. «Самодельный телефон»**

Колокольчик. А знаете, как можно самим сделать самый простой «телефон» для двоих человек? Конечно, с настоящим телефоном его сравнить нельзя, но на небольшом расстоянии он будет все же отлично передавать звуки. Возьмите два картонных стаканчика. Проткните их доньшки в центре, проденьте сквозь них тонкий крепкий шнур или веревку. Концы шнура закрепите внутри стаканов, привязав к каждой короткой палочке. Чем длиннее шнур, тем лучше – если удастся найти, можно взять веревку длиной даже более 20 метров.

Участники разговора берут стаканы и расходятся, насколько позволяет шнур. Только учтите – нужно разойтись так, чтобы веревка как следует натянулась. Звук хорошо проводится шнуром только тогда, когда шнур натянут. Теперь, если один из

участников будет говорить в стакан, а другой приставит свой стаканчик к уху, то даже тихо произносимые слова будут отлично слышны.

Можно сделать и еще проще – вместо стаканчиков использовать спичечные коробки, а вместо шнура – обычную нитку (закрепляем ее внутри коробков, привязав к концам спички). Не забудьте – нитка тоже должна быть туго натянута и не должна касаться каких-то предметов, в том числе пальцев, которыми мы держим коробки. Если прижать нитку пальцем, разговор прекратится.

Лунтик. Ух ты, спасибо. Теперь у меня есть телефон. Пойду расскажу Бабе Капе, что я сегодня узнал.

Воспитатель.

Вот и закончился наш мультфильм и подошел к концу наш семинар. Я хочу каждому родителю на память подарить буклет с подсказкой: Какие опыты можно провести дома с ребенком? Это же не так уж и сложно, так что ни вашим детям, ни их гостям, забежавшим на огонек по случаю непогоды, скучать не придется.

**ПОМНИТЕ! ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТА ГЛАВНОЕ—  
БЕЗОПАСНОСТЬ ВАС И ВАШЕГО РЕБЁНКА.**

3. Рефлексия.

Я предлагаю родителям поделиться своими впечатлениями от проведенного семинара-практикума.

Что я сегодня узнала?

Что для меня было интересно?

Что для меня было трудно?

Я поняла, что...

Теперь я могу...

Я приобрела...

У меня получилось ...

Я попробую...

Что меня удивило?

## КОМПЛЕКС ОПЫТОВ

Тема: «Свет и цвет»

### **Опыт 1 «Влияние солнечного света на жизнь на Земле»**

Кладут два камешка: один на солнышко, другой в тень. Закрывают плотным деревянным ящиком, чтобы было темно. Через некоторое время проверяют, какой камешек теплее.

### **Опыт 2 «На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени»**

Наливают в два блюдца воду - одно блюдце ставят на солнце, другое - в тень. Затем проверяют, в каком блюдце быстрее испарилась вода. На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени.

### **Опыт 3 «Почему солнце можно видеть до того, как оно появляется над горизонтом»**

**Материал:** чистая литровая стеклянная банка с крышкой, стол, линейка, книги, пластилин.

Наполняйте банку водой, пока она не начнет литься через край. Плотно закройте банку крышкой. Положите банку на стол в 30 см от края стола. Сложите перед банкой книги так, чтобы осталась видна только четверть банки. Слепите из пластилина шарик размером с грецкий орех. Положите шарик на стол в 10 см от банки. Встаньте на колени перед книгами. Смотрите сквозь банку, глядя поверх книг. Если шарика не видно, подвиньте его. Оставшись в том же положении, уберите банку из своего поля зрения. Вы можете увидеть шарик только через банку с водой. Банка с водой позволяет вам видеть шарик, находящийся за стопкой книг. Все, на что вы смотрите, можно видеть только потому, что излучаемый этими предметами свет доходит до ваших глаз. Свет, отразившись от пластилинового шарика, проходит сквозь банку с водой и преломляется в ней. Свет, исходящий от небесных тел, проходит через земную атмосферу, прежде чем дойти до нас.

### **Опыт 4 «Из каких цветов в действительности состоит солнечный луч»**

**Материал:** противень, плоское карманное зеркало, лист белой бумаги.

Эксперимент нужно проводить в ясный солнечный день. Не смотрите прямо на солнце и не отражайте солнечные лучи в глаза людям. Наполните противень водой. Поставьте его на стол около окна, чтобы на него падал свет утреннего солнца. Поместите зеркальце внутри противня, положив его верхний край на край противня, а нижний - в воду под таким углом, чтобы

оно отражало солнечный свет. Возьмите одной рукой лист бумаги и держите его перед зеркалом. Второй рукой слегка подвиньте зеркало. Регулируйте положение зеркала и бумаги, пока на ней не появится радуга. Слегка потрясите зеркало. На бумаге появляются искрящиеся разноцветные огоньки. Вода плещется и изменяет направление света, из-за чего цвета напоминают огоньки.

### **Опыт 5 «Установить, как расстояние от солнца влияет на температуру воздуха»**

**Материал:** два термометра, настольная лампа, длинная линейка.

Возьмите линейку и поместите один термометр на отметку 10 см, а второй термометр - на отметку 100 см. Поставьте настольную лампу у нулевой отметки линейки. Включите лампу. Через 10 мин. сравните показания обоих термометров. Ближний термометр показывает более высокую температуру. Термометр, который находится ближе к лампе, получает больше энергии, следовательно, нагревается сильнее. Чем дальше распространяется свет от лампы, тем больше расходятся его лучи, они не могут сильно нагреть дальний термометр. С планетами происходит то же самое.



## **КОМПЛЕКС ОПЫТОВ**

### **Тема: «Что у нас под ногами»**

#### **Опыт 1 «Посев семечка»**

Возьмите глубокий лоток любой формы. Соберите детей вокруг стола и приготовьте почву: песок, глина, перегнившие листья. Хорошо бы поместить дождевых червей. Затем посадите туда семечко быстро прорастающего растения (овощ или цветок). Полейте водой и поставьте в теплое место. Вместе с детьми ухаживайте за посевом, а затем за появившимся ростком.

#### **Опыт 2 «Сыпучий песок»**

Возьмите чистый песок и насыпьте его в большой лоток. Рассмотрите через лупу форму песчинок. Она может быть разной, в пустыне она имеет форму ромба. Возьмите песок в руки, он сыпучий.

#### **Опыт 3 «Песок может двигаться»**

Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, или в другом возникают сплывы. Движение песка похоже на течение.

#### **Опыт 4 «Свойства рассеянного песка»**

Разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжелый предмет (например, ключ). Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Прodelайте с ключом и карандашом аналогичные действия. Карандаш погрузится глубже в набросанный песок. Отпечаток тяжёлого предмета будет более отчетливым на набросанном песке. Рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.

#### **Опыт 5 «Своды и тоннели»**

Понадобится трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги. Вставляем в нее карандаш. Затем трубочку с карандашом засыпаем песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вынимаем карандаш, а трубочку на некоторое время оставляем в песке. Затем вынимаем трубочку и видим, что трубочка осталась несмятой. Песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок, выбираются целыми и невредимыми.

## **КОМПЛЕКС ОПЫТОВ**

### **Тема: «Удивительный магнит»**

Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Взрослый демонстрирует фокус: металлические предметы не падают из рукавички при разжимании руки. Вместе с детьми выясняет почему. Предлагает детям взять предметы из других материалов (дерево, пластмасса, мех, ткань, бумага) — рукавичка перестает быть волшебной. Определяют почему (в рукавичке есть «что-то», что не дает упасть металлическим предметам). Дети рассматривают рукавичку, находят магнит, пробуют применить его.

#### **Опыт № 1 *Содержание опыта***

Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание. Взрослый ставит перед детьми задачу: определить, как будут вести себя два магнита, если их поднести друг к другу. Предположения проверяют, поднося один магнит к другому, подвешенному на нитке (они притягиваются). Выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной (они оттолкнутся; магниты могут притянуться или оттолкнуться, в зависимости от того, какими полюсами подносить их друг к другу).

#### **Опыт № 2 *Содержание опыта***

Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Взрослый предлагает выяснить, могут ли магнитные силы действовать на расстоянии, как проверить (медленно поднести магнит и наблюдать за предметом; действие магнита прекращается на большом расстоянии). Уточняют, могут ли магнитные силы проходить через разные материалы, что для этого надо сделать (положить с одной стороны предмет, с другой — магнит и перемещать его). Выбирают любой материал, проверяют действие магнитных сил через него; накрывают мелкие предметы чем-нибудь, подносят магнит, приподнимают его; насыпают мелкие предметы на исследуемый материал и снизу подносят магнит. Делают вывод: магнитные силы проходят через многие материалы. Взрослый предлагает детям подумать, как найти потерянные часы в песке на пляже, иголку на полу. Предположения детей проверяют: поместив в песок мелкие предметы, подносят к песку магнит.

#### **Опыт № 3 *Содержание опыта***

Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Дети рассматривают все предметы, определяют материалы. Высказывают предположения, что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит (некоторые из них притянутся к магниту). Взрослый предлагает детям отобрать все названные ими предметы, которые не притянутся к магниту, и назвать материал. Рассматривают оставшиеся предметы, называя материал (металлы) и проверяя

их взаимодействие с магнитом. Проверяют, все ли металлы притягиваются магнитом (не все; медь, золото, серебро, алюминий магнитом не притягиваются).

#### **Опыт № 4 *Содержание опыта***

Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом. Взрослый вместе с детьми рассматривает бумагу, делает из нее самолетик, подвязывает его на нить. Незаметно для детей заменяет его на самолет с металлической пластиной, подвешивает его и, поднося «волшебную» рукавичку, управляет им в воздухе. Дети делают вывод: если предмет взаимодействует с магнитом, значит в нем есть металл. Затем дети рассматривают мелкие деревянные шарики. Выясняют, могут ли они сами двигаться (нет). Взрослый подменяет их предметами с металлическими пластинами, подносит «волшебную» рукавичку, заставляет двигаться. Определяют, почему это произошло (внутри должно быть что-то металлическое, иначе рукавичка не будет действовать). Потом взрослый «нечаянно» роняет иголку в стакан с водой и предлагает детям подумать, как достать ее, не замочив руки (поднести рукавичку с магнитом к стакану).

#### **Опыт № 5 *Содержание опыта***

Определить способность металлических предметов намагничиваться. Взрослый предлагает детям поднести магнит к скрепке, рассказать, что с ней произошло (притянулась), почему (на нее действуют магнитные силы). Осторожно поднести скрепку к более мелким металлическим предметам, выяснить, что с ними происходит (они притянулись к скрепке), почему (скрепка стала «магнитной»). Осторожно отсоединяют первую скрепку от магнита, вторая держится, выясняют почему (скрепка намагнитилась). Дети составляют цепочку из мелких предметов, осторожно поднося их по одному к ранее намагниченному предмету.

## КОМПЛЕКС ОПЫТОВ

### Тема: «Звук»

#### №1. «Как распространяется звук?»

*Цель:* Понять, как распространяются звуковые волны.

*Материалы и оборудование:* Емкость с водой, камешки; пашки (или монеты), стол с ровной поверхностью; глубокая емкость с водой или бассейн; тонкостенный гладкий бокал с водой (до 200 мл) на ножке.

*Ход:* Взрослый предлагает выяснить, почему мы можем слышать друг друга (звук по воздуху долетает от одного человека к другому, от звучащего предмета к человеку). Дети бросают камешки в емкость с водой.

Определяют, что увидели (по воде расходятся круги). То же самое происходит со звуками, только звуковая волна невидима и передается по воздуху). Дети выполняют опыт по алгоритму: ребенок прикладывает ухо к емкости) или краю бассейна). Другое ухо закрывает тампоном; второй ребенок бросает камешки. Первого ребенка спрашивают, сколько камешков брошено и как он догадался (услышал 3 удара, их звуки передались воде). Наполняют водой тонкостенный гладкий бокал на ножке, водят пальцем по краю бокала, извлекая тонкий звук. Выясняют, что происходит с водой) поводе пошли волны - передается звук). Ставят один конец расчески на стул, повторяют опыт. Выясняют, почему звук стал громче (в случае затруднения предлагают одному ребенку проводить пальцем по зубьям, а другому в это время – легонько пальцами коснуться стула), что чувствуют пальцы.

Делают вывод: дрожит не только расческа, но и стул. Стул больше, и звук получается громче. Взрослый предлагает проверить этот вывод, прикладывая конец расчески к разнообразным предметам: к столу, кубику, книге, цветочному горшку и т.д. (звук усиливается, так как колеблется большой по размеру предмет). Дети представляют, что заблудились в лесу, пытаются позвать кого-нибудь издали, приложив руки рупором ко рту, выясняют, что ощущают руки (колебания), стал ли звук громче (звук усилился), какой прибор часто используют капитаны на кораблях, командиры, когда отдают команды (рупор). Дети берут рупор, уходят в самый дальний конец помещения, подают команды сначала без использования рупора, а затем через рупор.

Делают вывод: команды через рупор громче, так как от голоса начинает дрожать рупор и звук получается более сильным.

#### №2. «Коробочка с секретом»

*Цель:* Выявить причины ослабления звука

*Материалы и оборудование:* Коробочки с мелкими предметами из разных материалов или крупами; одна коробочка с «секретом»: внутри полностью обложена поролоном

*Ход:* Взрослый предлагает детям отгадать по звуку, что находится в коробочках. Дети трясут коробочку, извлекая звук, сравнивают звучание в разных коробочках, определяют материал (звук резкий, громкий - металл; звук шуршащий- крупа).

### **№3. «Где живет эхо?»**

*Цель:* Подвести к пониманию возникновения эха.

*Материалы и оборудование:* Пустой аквариум, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.

*Ход:* Дети определяют, что такое эхо (явление, когда сказанное слово, песенка слышится еще раз, как будто кто-то повторяет их). Называют, где можно услышать эхо (в лесу, в арке, дома, в пустой комнате). Проверяют серией опытов, где оно бывает, а где его быть не может. Каждый ребенок выбирает емкость и материал для ее заполнения. Сначала произносят какое-нибудь слово в пустой аквариум или большую стеклянную банку, ведро. Выясняют, есть ли в нем эхо. Затем заполняют емкости тканью, веточками, сухими листочками и т.п.; произносят звуки. Выясняют, повторяются ли они в этом случае (нет, эхо исчезло). Играют с мячом: отбивают от пола, от стены, от кресла, от ковра. Замечают, как скачет мячик (хорошо отскакивает, возвращается в руки, если ударяется о твердые предметы, и не возвращается, если ударяется о мягкие предметы). Так же происходит со звуками: они ударяются о твердые предметы и возвращаются к нам в виде эха. Выясняют, почему в пустой комнате эхо живет, а в заполненной мягкой мебелью - нет (звук не отражается от мягких предметов и не возвращается к нам).

### **№4. «Почему Мишутка пищал?»**

*Цель:* Выявить одну из причин возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера

*Материалы и оборудование:* Струны разной толщины, натянутые на деревянную планку; нити разной толщины, закрепленные одним концом на деревянной подставке (или привязанные к любому тяжелому предмету).

*Ход:* Вспоминают сказку «Три медведя», изображают, как говорил Михайло Иванович, как говорила Настасья Петровна, как говорил Мишутка, какими были их голоса (у Михаила Ивановича - грубый, громкий, у Настасьи Петровны - не очень грубый, у Мишутки - тоненький голосок, не говорил, а пищал). Выясняют. Почему у медведей такие разные голоса, проводя серию опытов. Вспоминают, в результате чего появляются звуки речи (дрожание голосовых связок). Выбирают струны, звуки которых напоминают голос Михайло Ивановича, Настасьи Петровны, Мишутки. Объясняют свой выбор (толстая струна звучит похоже на голос Михайло Ивановича, самая тоненькая – на голос Мишутки, средняя - на голос Настасьи Петровны). Привязывают нить любой толщины на подставке. Зажав нить между большим и указательным пальцами, проводят ими по всей длине нити. Раздается звук, так как нить дрожит. Взрослый предлагает выполнить следующее задание: из набора нитей (заметно отличающихся по своей толщине) выбрать ту, которая будет звучать похоже на голос Михайло Ивановича, Настасьи Петровны, Мишутки. Выполняют задание подгруппами.

## **№5. «Как появляется песенка?»**

*Цель:* Выявить одну из причин возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера

*Материалы и оборудование:* Ксилофон, металлофон, деревянная линейка.

*Ход:* Взрослый предлагает детям сыграть на инструменте простую мелодию («чижик-пыжик»), затем повторить мелодию в другом регистре. Выясняют, одинаково ли звучали песенки (первый раз - нежнее, второй раз - грубее). Обращают внимание на размер трубочек инструмента, повторяют эту же мелодию на высоких нотах, делают вывод: у трубочек большого размера звук грубее (ниже), у маленьких – тоньше - выше). В песенках встречаются высокие и низкие звуки.

## **КОМПЛЕКС ОПЫТОВ**

### **Тема: «Воздух-невидимка»**

#### **Опыт 1 «Воздух»**

Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку с водой. Стакан нужно держать очень прямо. Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет? В стакане есть воздух, он не пускает туда воду.

#### **Опыт 2 «Пузырьки воздуха»**

Опустить стакан в банку с водой, но, держать его, немного наклонив. Что появляется в воде? Видны пузырьки воздуха. Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

#### **Опыт 3 «Ветер - это движение воздуха»**

В холодную погоду приоткройте дверь на улицу. Зажгите две свечи. Держите одну свечу внизу, а другую сверху образовавшейся щели. Определить: куда наклоняется пламя свечей (пламя нижней направлено внутрь комнаты, верхней - наружу). В комнате теплый воздух. Он легко путешествует, любит летать. В комнате такой воздух поднимается и убегает через щель вверх. Ему хочется поскорее вырваться наружу и погулять на свободе. А с улицы к нам вползает холодный воздух. Холодный воздух - тяжелый, неповоротливый, поэтому предпочитает оставаться у земли. Вверху дверной щели пламя свечи наклоняется от теплого воздуха, а внизу - от холодного. Получается, что теплый воздух движется вверх, а навстречу ему, внизу, ползет холодный. Там, где двигаются и встречаются теплый и холодный воздух, появляется ветер. Ветер - это движение воздуха.

#### **Опыт 4 «Ветер»**

Прикрепить над батареями тонкие полоски бумаги или легкой ткани. Открыть форточку. Какой воздух над батареями - теплый или холодный? Теплый воздух стремится вверх. Открываем форточку и впускаем холодный воздух с улицы. Холодный воздух из форточки будет опускаться вниз, а теплый - от батареи подниматься вверх. Значит, они встретятся. Что тогда появится? Ветер. И этот ветер заставит двигаться полоски бумаги.

#### **Опыт 5 «Волны»**

Приготовьте на столиках мисочки с водой для каждого ребенка. В каждой мисочке - свое «море»: красное, черное, желтое (подкрасьте воду акварельной краской). Дети - это ветры. Они дуют на воду. Что получается? Волны. Чем сильнее дуть, тем выше волны.

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

Самсонова Анастасия Владимировна

ООО "Центр инновационного образования и воспитания"

Образовательная программа включена в информационную базу образовательных программ ДПО для педагогических работников, реализуемую при поддержке Минобрнауки России.

Год обучения 2021.  
Город Саратов.  
Дата выдачи: 17 11 2021

485-2383676

Прошёл(ла) обучение по программе повышения квалификации

"Навыки оказания первой помощи в образовательных организациях" в объеме 36 часов.

Генеральный директор



**ЕДИНЫЙ УРОК**  
КАЛЕНДАРЬ, МЕТОДИКИ, МАТЕРИАЛЫ



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ФЕДЕРАЦИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА  
«КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ РФ»  
<https://КафедраПедагогика.РФ>  
ООО «МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ  
ПРИ ПРЕЗИДИУМЕ ФЕДЕРАЦИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
Лицензия № 4719 от 31 августа 2020 года

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**

о повышении квалификации

000006002 10421

Документ о квалификации

Регистрационный номер

260600210421



г. Брянск

Дата выдачи 15.04.2022г.

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Самсонова Анастасия Владимировна**

прошел(ла) обучение

в ООО "Межреспубликанский институт повышения  
квалификации и переподготовки кадров  
при Президиуме ФРО"  
по программе дополнительного  
профессионального образования  
(повышение квалификации)

*«Дошкольное образование и специфика реализации программ  
дошкольного образования во взаимосвязи с обновлёнными  
ФГОС-21 начального и общего образования.  
Новые цифровые платформы Минпросвещения РФ»  
в объёме 144 часа*

Секретарь учебной части

Ректор

Михутина Н.В.

Филичев С.В.

