

муниципальное автономное образовательное учреждение
«Детский сад № 43»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации деятельности
в центре экспериментирования
для детей среднего возраста**



г. Красноярск - 2020

«Для ребёнка нет ничего естественнее, как развиваться, формироваться, становиться тем, что он есть, в процессе исследовательской деятельности»

С.Л. Рубинштейн

Детское экспериментирование – один из методов познавательного развития детей дошкольного возраста. Опытное – экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность, пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. В ходе экспериментально - познавательной деятельности создаются такие ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином физическом законе, явлении.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др.), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами, пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности.

Эксперимент же, специально организуемый педагогом, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. Первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно-предметную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья.

Работа с детьми среднего возраста направлена на расширение представлений о явлениях и объектах окружающего мира.

Основными задачами, решаемыми педагогами в процессе экспериментирования, являются: активное использование опыта игровой и практической деятельности детей; группировка объектов по функциональным признакам, классификация объектов и предметов по видовым признакам.

Основное содержание исследований, проводимых детьми среднего возраста, предполагает формирование у них следующих представлений:

1. О материалах (глина, дерево, ткань, бумага, металл, стекло, резина, пластмасса).

2. О природных явлениях (времена года, явления погоды, объекты неживой природы - песок, вода, снег, лёд; игры с цветными льдинками).

3. О мире животных (как звери живут зимой, летом) и растений (овощи, фрукты), условия, необходимые для их роста и развития (свет, влага, тепло).

4. О предметном мире (игрушки, посуда, обувь, транспорт, одежда и т.д.).

5. О человеке (мои помощники - глаза, нос, уши, рот и т.д.).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (таких, как: сахарница, мыльница и т.д.).

Для организации экспериментирования в группе среднего возраста должен быть оснащен уголок экспериментальной деятельности, в котором осуществляется организация деятельности детей по развитию познавательной активности; организация игр с различными материалами (песком, водой, глиной); организация опытов и экспериментов с различными предметами и веществами. Содержание опытов и экспериментов должно соответствовать возрастным требованиям. В среднем возрасте появляются новые формы фиксации результатов детского экспериментирования (дневники фиксации, альбомы, блокноты, объемные изображения).

Цель организации центра: Создание условий для практических исследований воспитанников.

Задачи:

Обучающая: Формировать первоначальные представления об объектах окружающего мира и их свойствах.

Развивающая: Развивать исследовательские умения при помощи различных форм восприятия: зрения, слуха, осязания.

Воспитательная: Воспитывать бережное отношение к объектам живой и неживой природы.

Место расположения центра: в групповом помещении.

Адресная направленность:

Возраст детей: средний (4-5 лет)

Максимальное количество детей, одновременно работающих в центре: 5-6 человек.

Перечень оборудования и материалов

ФОТО	Центр "Песок-вода"
	<p>Материалы, оборудование и инструменты для экспериментирования с песком и водой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объема (стаканы, миски, бутылочки, подносы, ванночки, лотки); - мерные кружки/стаканы; - воронки; - лейки; - формочки; - ложки, совки; - медицинские шприцы без иглол; - резиновые груши; - грабельки; - песочная/водяная мельница; - плавающие игрушки; - емкости с водой; - емкости с песком; - деревянные палочки; - предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки, резиновые мячики, пластмассовые и резиновые игрушки); - камни; - губки; - кусочки пенопласта; - бумага; - красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.); - некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука). - трубочки, соломинки; - предметы из разных материалов (деревянные катушки, палочки, резиновые мячики, пластмассовые и резиновые игрушки, металлические предметы); - красители: пищевые и непищевые

(гуашь, акварельные краски и др.);



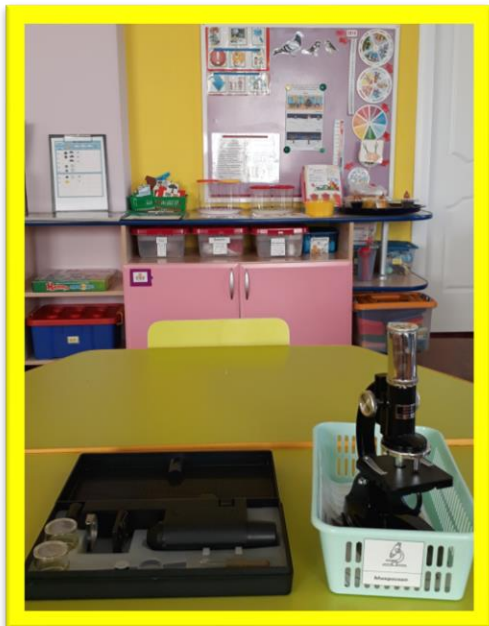
Материалы, оборудование и инструменты для экспериментирования с воздухом:

- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объема (миски, бутылочки, подносы, ванночки, лотки);
- ножницы;
- воздушные шары;
- прозрачные полиэтиленовые пакеты;
- трубочки;
- контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами;
- бумага;
- бумажные салфетки;
- изделия из бумаги (кораблик; веер);
- перья;
- соломинки;
- мыло.

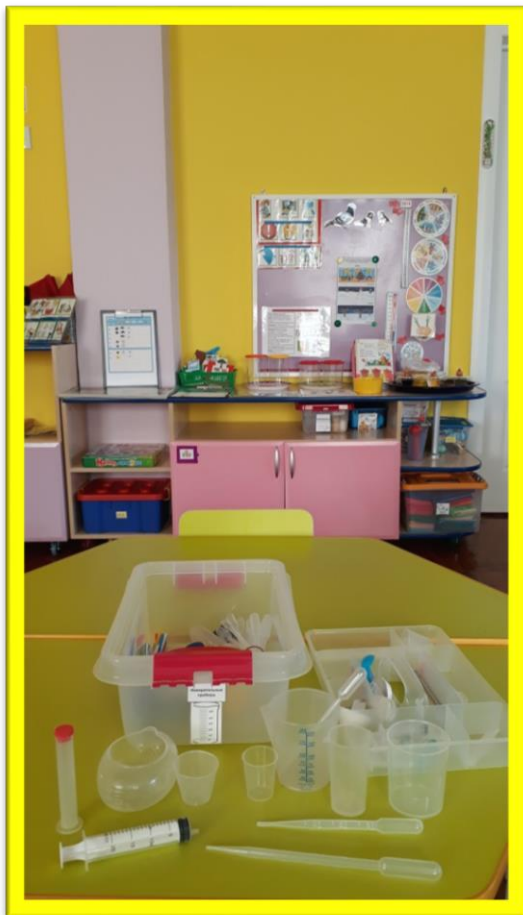


Материалы, оборудование и инструменты для экспериментирования и наблюдения за живой и неживой природой:

- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объема (стаканы, миски, бутылочки, подносы, ванночки, лотки);
- деревянные палочки;
- лейки.
- лупы;
- микроскоп;
- комнатные растения в горшках;
- шишки;
- желуди;
- косточки плодов;
- семена бобов, фасоли, гороха;
- семена фруктов и овощей;



- камни;
- емкости с образцами песка, глины, почвы;
- спилы и листья деревьев;
- крупы;
- кусочки кожи, меха;
- пух, перья;
- почва, опилки



Материалы, оборудование и инструменты для проведения элементарных научных опытов:

- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объема (стаканы, миски, бутылочки, подносы, ванночки, лотки);
- весы (настольные и напольные);
- лупы,
- фонарик;
- зеркальце;
- калейдоскопы;
- цветные и прозрачные пластиковые пластинки;
- пипетки;
- медицинские шприцы без игл;
- флюгеры;
- магнитная доска;
- рукавичка с вшитым внутрь магнитом;
- кварцевые часы;
- горки наклонные (для шариков);
- «бросовый материал» (веревки, шнурки, тесьма, нитки, деревянные катушки, прищепки, пробки);
- картонные коробки;
- пластилин;
- предметы, сделанные из разных материалов (деревянные,

	<p>металлические стеклянные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - магниты; - красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.); - контейнеры с веществами и травами с запахами; - полиэтиленовые пакеты; - пилка для ногтей; - предметы, реагирующие на магнит
	<p>Дополнительный материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • клеенки • фартуки • полотенца • контейнеры для хранения • нарукавники
	<p>Образно-символический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • карты-схемы • пооперационные карты • схемы • алгоритмы
	<p>Демонстрационный материал: картинки, иллюстрации, фотографии.</p> <p>Иллюстративный материал: муляжи овощей и фруктов, фигурки животных, птиц и насекомых.</p> <p>Познавательная литература: книги</p> <p>Коллекции: пуговиц, ракушек, семян овощей, фруктов, растений.</p>



Формы фиксации результатов экспериментов:

- календарь погоды
- дневники фиксации наблюдений за осадками, солнцем, птицами.
- объемные изображения.



Полифункциональное и трансформируемое оборудование:

- выкатной стол-матрешка - для оптимальной организации пространства - служит дополнительным рабочим местом;
 - авторское пособие «Секреты природы», представляет собой кейс, на внешних сторонах которого располагаются:
 - алгоритм проведения опыта;
 - кармашек для дидактических игр, познавательного материала, соответствующего теме опыта;
 - кармашки для фиксации опыта;
 Внутрь кейса помещается материал, который используется для проведения опыта или эксперимента.

Методические разработки:

- сценарные планы различных форм организации опытно-экспериментальной деятельности,
- конспекты непосредственно-образовательной деятельности,
 - консультативный и познавательный материал для родителей

**Перечень видов деятельности
и соответствующих им форм работы с детьми**

Вид деятельности	Формы работы
Познавательно-исследовательская деятельность	<ul style="list-style-type: none">• коллекционирование,• проблемная ситуация• беседа• наблюдение• экспериментирование• НОД
Игровая деятельность	<ul style="list-style-type: none">• игротека,• дидактические игры,• игровые ситуации,
Коммуникативная деятельность	<ul style="list-style-type: none">• беседы,• рассказы.
Восприятие литературы	<ul style="list-style-type: none">• загадки,• рассматривание