

муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда»
(МОУ Центр развития ребенка № 11)
ИНН 3448040690 КПП 344801001 ОГРН 1073461005221

Адрес: 400026, Россия, Волгоград, пр-кт им. Героев Сталинграда, 58.
Тел./факс: 8-8442-69-75-90. Эл. почта: semiczwetik1986@yandex.ru

**Технология диагностики
уровня развития дошкольников
в познавательно-исследовательской деятельности**

Разработана на основе методик:

«Исследовательская активность детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования» (Л.Н.Прохорова, Т.И.Бабаева, О.В.Киреева)

«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)

2018-2019 учебный год

**Технология диагностики
уровня развития дошкольников
в познавательно-исследовательской деятельности**

Задачи:

1. выявить уровень компетентности воспитателей и родителей воспитанников в организации исследовательской деятельности дошкольников;
2. изучить и проанализировать наличие развивающей среды в ДОУ, побуждающей воспитанников к познавательно-исследовательской деятельности;
3. выявить наличие у дошкольников интереса к познавательно-исследовательской деятельности и уровня развития навыков познавательно-исследовательской деятельности.

В соответствии с задачами нами были разработаны серии экспериментальных заданий.

Для решения первой задачи нам необходимо выявить уровень педагогической компетентности воспитателей по проблеме исследования.

Компетентность воспитателей ДОУ включает в себя:

- диагностическую компетентность – владение умением выявлять исходный уровень развития дошкольника, оценивать индивидуальный опыт и возможности его дальнейшего обогащения, отслеживать результативность образовательной деятельности;
- теоретическую компетентность – владение теоретическими основами дошкольной педагогики и психологии;
- практическую компетентность – владение современными здоровьесберегающими педагогическими технологиями развития дошкольника с учетом результатов диагностики;
- организационно-методическую компетентность – владение умением методически грамотно организовывать детскую деятельность, поддерживать творческую и поисковую активность;
- коммуникативную компетентность – владение приемами эффективного общения и взаимодействия с дошкольниками.

Для решения первой задачи были использованы следующие *методики*:

- наблюдение,
- анкетирование воспитателей,
- анализ планов воспитателей.

Методика №1. Систематическое наблюдение деятельности воспитателей в условиях организации детского экспериментирования, развивающих игр, занятий, труда в уголке природы, свободного познавательного общения.

Цель: Изучить готовность воспитателя организовывать исследовательскую деятельность детей старшего дошкольного возраста.

Особое внимание в процессе наблюдения уделяли анализу разнообразия и вариативности способов педагогического взаимодействия с дошкольниками, умения воспитателей создавать условия для свободы самостоятельных, инициативных действий. Полученные данные наблюдения дополнялись анкетированием воспитателей.

Методика №2. Анкетирование воспитателей.

Цель: Выявление диагностической, теоретической, практической, организационно-методической компетентности воспитателей.

Особое внимание уделить:

- степени осведомленности педагогов о значении познавательно-исследовательской деятельности в развитии личности дошкольника, ее целей и задач;
- владению содержанием, на котором она осуществляется; знанию форм и методов работы;
- практическому владению способами исследования, экспериментирования;
- умению организовать познавательно-исследовательскую деятельность детей.

Вопросы анкеты:

1. Как Вы считаете, что такое детская познавательно-исследовательская деятельность? _____

2. Участвуют ли дети Вашей группы в познавательно-исследовательской деятельности? Если *да*, то перечислите, с какими материалами и предметами дошкольники экспериментируют, что исследуют? _____

3. Раскройте, какие способности, по Вашему мнению, развиваются у дошкольников в экспериментировании, исследовании и в целом в группы в познавательно-исследовательской деятельности? _____

4. Развивает ли экспериментирование исследовательскую деятельность ребенка? _____

5. В чем, по Вашему мнению, проявляется исследовательская деятельность детей? _____

6. Перечислите, какие методы и приемы Вы используете для развития экспериментирования и исследовательской деятельности дошкольников? _____

7. Есть ли различия в группы в познавательно-исследовательской деятельности мальчиков и девочек? Как Вы это учитываете в организации этой деятельности?_____

8. Опишите тематику и организацию экспериментов (не менее 3) ребенка старшего дошкольного возраста с водой, магнитом, светом, звуками (по Вашему выбору)._____

9. Опишите оснащение Центра познавательно-исследовательской деятельности в Вашей группе._____

10. Перечислите, какими материалами, инструментами, оборудованием Вы хотели бы дополнить Центр познавательно-исследовательской деятельности в вашей группе?_____

11. Укажите, какие трудности Вы испытываете в организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. В какой помощи (методической, организационной) Вы нуждаетесь в организации исследовательской деятельности детей?_____

12. В чем Вы видите роль родителей в развитии познавательно-исследовательской деятельности дошкольников?_____

Анкета для родителей

Цель: выявить отношение родителей к поисково-исследовательской активности детей.

Вопросы анкеты для родителей

1. Укажите фамилию и имя вашего ребенка _____

2. В чем проявляется познавательно-исследовательская активность Вашего ребенка? _____

3. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок? _____

4. Бывает ли так, что начатое в детском саду экспериментирование/исследование ребенок продолжает дома? Если да, то, как часто? (*нужное подчеркнуть*) (Часто, редко, всегда, никогда.) _____
5. Какое участие Вы принимаете в познавательно-исследовательской деятельности Вашего ребенка? _____

6. Делится ли ребенок с Вами результатами исследований/экспериментов (открытиями)? _____

Для решения второй задачи мы необходимо провести анкетирование воспитателей и анализ развивающей среды.

Методика №1. Анкета для воспитателя.

Цель: Выявить представления воспитателей о развивающей среде для исследовательской деятельности и возможностях ее использования.

Особое внимание в анкете уделить:

- *умению воспитателей создать развивающую среду, которая располагает к самостоятельной поисковой деятельности;*
- *созданию личностно-ориентированного взаимодействия в познавательно-исследовательской деятельности, предпочтений в выборе роли партнера по деятельности.*

Вопросы анкеты:

1. Знаком ли Вам термин «познавательно-исследовательская деятельность»? _____

2. Как осуществляется познавательно-исследовательская деятельность в Вашей группе? _____

3. Считаете ли Вы, что исследовательская деятельность и экспериментирование тесно связаны? _____

4. Согласны ли Вы с мнением, что развивающая среда – необходимое средство для организации познавательно-исследовательской деятельности в ДОУ? _____

5. На каких принципах построена среда в Вашей группе? _____

6. Как часто Вы меняете материал в развивающей среде? _____

7. Какие формы и методы Вы используете, организуя познавательно-исследовательскую деятельность? _____

8. Какие трудности Вы испытываете при построении развивающей среды? _____

Для успешной работы воспитателю необходимо провести соответствующий анализ предметно-развивающей среды, в частности, Центра познавательно-исследовательской деятельности по следующим показателям:

- наличие места в группе для самостоятельного детского экспериментирования;
- количество, качество и разнообразие материалов для проведения исследований;
- соответствие материалов возрастным особенностям и интересам старших дошкольников (мальчиков и девочек);
- обеспечение свободного доступа детей к материалам;
- динамика обновления материала;
- стенд для наглядной демонстрации продуктов познавательно-исследовательской деятельности детей.

Методика № 2 Анализ содержания развивающей среды.

Цель: Выявить соответствует ли развивающая среда критериям исследовательской деятельности.

1. Соответствует ли созданная развивающая среда программе воспитания и обучения, по которой работает детский сад. _____

2. Соответствие оборудования, пособий, материалов, игрушек, возрастным и индивидуальным особенностям детей, их потребностям и интересам. _____

3. Соблюдение принципов построения развивающей среды. _____

4. Соблюдение эстетических требований оформления развивающей среды. _____

5. Существует ли возможность осуществления самостоятельной познавательно-исследовательской деятельности детей. _____

6. Целесообразность размещения материала, его доступность и безопасность. _____

7. Дидактическая ценность оборудования, игрушек, пособий, их полифункциональность. _____

Анкета для воспитателей включает в себя 8 вопросов. Первые три вопроса были направлены на изучение условий и формы организации детского экспериментирования. Два вопроса (4 и 5) включают изучение проблем детского экспериментирования, методов и приемов их решений. Три вопроса (7, 8 и 9) изучали особенности индивидуального и группового подхода к детскому экспериментированию.

Анкета для воспитателей:

1. Созданы ли условия для организации детского экспериментирования в Вашей группе? Если да, то какие? _____

2. Как часто Вами планируется организация детского экспериментирования? _____

3. Какая из форм детского экспериментирования преобладает у Ваших детей: *познавательная* (т.е. направленная на получение новых сведений и знаний) или *продуктивная* (т.е. направленная на получение новых конструкций, рисунков, сказок)? _____

4. Если *продуктивная*, то, что мешает Вашим детям заниматься *познавательным экспериментированием* (нужно подчеркнуть):
запреты со стороны взрослого;
сниженность познавательных интересов детей;
неодобрение со стороны взрослых, если дети сделают что-то не так (разольют воду, испачкаются и т.д.);
другие причины (что именно?). _____

5. Как вы поддерживаете интерес ребенка к экспериментированию (нужно подчеркнуть):

проявляю заинтересованность, расспрашиваю;
оказываю эмоциональную поддержку, одобряю;
сотрудничаю, т.е. включаюсь в деятельность;
другие методы (какие именно?). _____

6. С чем Ваши дети любят проводить эксперименты? _____

7. Разделите детей Вашей группы на 3 подгруппы с высоким, средним и низким уровнем? _____

8. В чем особенности детей разного уровня? _____

Для решения третьей задачи выявления наличия у дошкольников интереса к познавательно-исследовательской деятельности и уровня развития навыков познавательно-исследовательской деятельности предлагается использовать:

- систематическое наблюдение за свободной деятельностью детей, ее направленностью на самостоятельное исследование, экспериментирование;
- беседы;
- практические ситуации.

Для решения третьей задачи **диагностические мероприятия предлагаются производить в следующей последовательности:**

Временной период	Возрастные группы	Название методики, используемой в процессе диагностики
<i>сентябрь; май</i>	1,5-2 г.	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)
<i>сентябрь; май</i>	2-3 г.	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)
<i>сентябрь; май</i>	3-4 г.	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)
<i>сентябрь</i>	4-5 лет	«Исследовательская активность детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования» (Л.Н.Прохорова, Т.И.Бабаева, О.В.Киреева)
<i>сентябрь</i>	5-6 лет	«Исследовательская активность детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования» (Л.Н.Прохорова, Т.И.Бабаева, О.В.Киреева)
<i>сентябрь</i>	6-7 лет	«Исследовательская активность детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования» (Л.Н.Прохорова, Т.И.Бабаева, О.В.Киреева)
<i>май</i>	4-5 лет	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)
<i>май</i>	5-6 лет	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)
<i>май</i>	6-7 лет	«Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» (А.И. Иванова)

Методика № 1. Систематическое наблюдение.

Цель: Получить общее представление о содержании детского экспериментирования.

В процессе наблюдения необходимо отметить:

- кто из детей и как часто обращается к исследованию, экспериментированию;
- какие виды исследования/экспериментирования они используют;
- какими предметами и материалами предпочитают пользоваться;
- какие объекты для экспериментирования выбирают часто, а какие эпизодически;
- как проявляются индивидуальные особенности, а также различия мальчиков и девочек в выборе объектов экспериментирования.

Предлагается *оценивать каждого ребенка с позиции характера его исследовательской активности:*

- предпочитаемые объекты для исследования или экспериментирования;
- проявление настойчивости в исследовательском поиске;
- умение осуществлять комбинаторный перебор разных вариантов решения проблемы;
- эмоциональное отношение к процессу исследования или экспериментирования;
- способность самостоятельно вернуться к незаконченному исследованию или экспериментированию, продолжить исследовательский поиск,
- разнообразие познавательно-исследовательской деятельности.

Исследовательски-активным считается такой ребенок, который:

- проявляет целеустремленность в экспериментировании;
- осуществляет настойчивый исследовательский поиск ответа на возникшие проблемы;
- привлекает разные средства для достижения цели;
- не пасует перед трудностями;
- не отказывается от своей идеи, а с удовольствием возвращается к этой деятельности;
- ищет новые способы и средства достижения цели.

В процессе наблюдений можно выделить две группы субъектных проявлений ребенка в экспериментировании:

эмоционально-субъектные	деятельностно-субъектные
<i>Эмоционально-субъектные</i> проявления выражаются в интересе ребенка к познавательно-исследовательской деятельности, в предпочтении этого вида деятельности. Ребенок с удовольствием экспериментирует с разными объектами и	<i>Деятельностно-субъектные</i> проявления связаны с активностью и инициативностью ребенка в исследовании, экспериментировании. Ребенок начинает самостоятельно ставить цели познавательно-исследовательской деятельности, активно ищет способы

материалами, исследует их свойства, изучает информацию о них, переживает радость достижения результата. Неоднократно возвращается к экспериментированию с «полюбившимися» объектами (вода, глина, бумага, магнит и пр.)	решения проблемы, предпринимает поисково-исследовательские действия, многократно пробует разные варианты решения, меняет направления поиска в зависимости от промежуточных результатов, соотносит результат с первоначальной целью.
---	---

Результаты наблюдений уточняются в беседе с детьми.

Методика № 2 Беседа с детьми.

Цель: Уточнить результаты наблюдений за детьми.

Ф.И. ребенка _____

Вопросы педагога	Ответы воспитанника
Что ты любишь делать в уголке экспериментирования?	
- С какими предметами и материалами ты любишь экспериментировать в уголке?	
- Тебе нравится проводить опыты? Почему?	
- Какой опыт самый интересный? Расскажи о нем.	
- Расскажи, какие опыты проводят другие дети?	
- С кем ты любишь вместе проводить опыты?	
- Что бы ты хотел добавить в уголок экспериментирования?	

В результате систематического наблюдения и уточняющей беседы с детьми составляется сводная таблица или делаются записи, отражающие индивидуальные проявления исследовательской активности в повседневной жизни детей.

Для выявления интереса детей к познавательно-исследовательской деятельности и её содержанию помимо наблюдений и уточняющей беседы используются **практические ситуации**.

Методика №3 Практические ситуации.

Цель: Выявить интерес детей к исследованиям и экспериментированию.

Данная методика основана на ситуации «Выбор деятельности» (Л.Н.Прохорова)

Цель: исследовать предпочитаемый вид деятельности, выявить место детского исследования/экспериментирования в предпочтениях детей.

Материал: набор картинок, на которых изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

- Игровая;
- Чтение книг;
- Изобразительная;
- Детское экспериментирование;
- Наблюдения и исследования в природе;
- Труд в природе;
- Конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами. За первый выбор насчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл.

ФИ ребенка _____

	Игровая	Чтение книг	Изобразительная	Детское экспериментирование	Наблюдения и исследования в природе	Труд в природе	Конструирование из разных материалов
первый выбор – 3 балла							
второй выбор – 2 балла							
третий выбор – 1 балл							

Вывод делается по сумме предпочитаемых выборов в целом по группе.

Ситуация «Что мне интересно?»

Цель: выявить интерес к познавательно-исследовательской деятельности, определить наиболее привлекательные материалы, атрибуты для данной деятельности.

Материал: Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования, как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка, карандаши, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, отрезки бечевки, целлофановые пакеты.

Вначале с детьми ведется разговор:

- Что можно делать с этими предметами?
- Сможешь ли ты использовать их еще интереснее, по-своему?

После этого ребенку предлагается действовать с выше указанными предметами по своему усмотрению. Во время деятельности у него периодически спрашивается: «Что ты делаешь?». Это помогает уточнить направленность действий дошкольника. И так до тех пор, пока ребенок сам не прерывает деятельность с предложенными ему материалами. После завершения им деятельности ребенку задаются дополнительные вопросы, позволяющие уточнить ее направленность.

- Что ты делал?
- Интересно ли тебе было?
- Почему ты выбрал именно это занятие?
- Что ты сегодня узнал?

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

ФИ ребенка _____

№	Содержание вопроса	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Что можно делать с этими предметами?				
2	Сможешь ли ты использовать их еще интереснее, по-своему				
3	Что ты делал?				
4	Интересно ли тебе было?				
5	Почему ты выбрал именно это занятие?				
6	Что ты сегодня узнал?				

Ситуация «Что нам интересно?»

Цель: выявить особенности познавательно-исследовательской деятельности в условиях взаимодействия с другими детьми.

Материал: Группе детей предъявляли те же предметы и материалы, что и в предыдущем задании. Проводится беседа с детьми:

- Кто, что делал с этими предметами в прошлый раз?
- Что при этом узнал?
- Кто использовал их, по-своему, необычно?

После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. В процессе деятельности периодически спрашивается: Что ты делаешь? Каждый из детей по своему желанию может прервать деятельность.

После прекращения деятельности всеми детьми, каждому из них индивидуально задаются следующие вопросы:

- С кем ты играл?
- Что вы сегодня делали?
- Кто придумал это делать?
- Когда тебе было интереснее, в прошлый раз, когда ты играл один или сегодня?
- Что нового ты узнал?
- Было ли такое, что ты предложил что-то делать, а твои друзья не захотели?

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

ФИ ребенка _____

№	Содержание вопроса	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?				
2	Кто, что делал с этими предметами в прошлый раз?				
3	Что при этом узнал?				
4	Кто использовал их, по-своему, необычно?				
5	С кем ты играл?				
6	Что вы сегодня делали?				
7	Когда тебе было интереснее, в про-				

	шлый раз, когда ты играл один или сегодня?				
8	Что нового ты узнал?				
9	Было ли такое, что ты предложил что-то делать, а твои друзья не захотели?				

Для выявления особенностей и уровня развития исследовательской активности в экспериментировании можно использовать практические ситуации детского экспериментирования, которые могут быть построены по следующему алгоритму:

1 часть ситуации:

- знакомство ребенка с проблемой и постановка перед ним задачи самостоятельного поиска решения проблемы в условиях экспериментирования.
- выдвижение ребенком предположения (гипотезы) по поводу возможного пути решения проблемы.
- самостоятельное практическое решение ребенком проблемы через исследование/экспериментирование с помощью различных средств (предметов, материалов, инструментов). При этом ребенок ставится в условия самостоятельного выбора возможных вариантов решения.

Во 2 части ситуации ребенку предоставляется возможность самостоятельно продолжить аналогичное исследование путем экспериментирования с новыми материалами, предметами, инструментами по желанию ребенка.

В 3 части ситуации проводится итоговая беседа с ребенком, выявляющая интерес к познавательно-исследовательской деятельности и осознание результатов его исследовательской активности.

В соответствии со схемой предлагаются следующие экспериментальные ситуации (разработка Т.И.Бабаевой, О.В.Киреевой).

Ситуация «Кораблекрушение»

Исследовательская задача ребенка: выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

Первая часть ситуации: Содержание: перед ребенком стоит макет корабля: тазик с водой; 6 мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которой находятся данные вещества; пустая миска или прозрачные стаканы.

Ребенку предлагается следующее проблемное содержание ситуации: корабль перевозил груз из одного порта в другой, на своем борту, он вез мешки (показываем) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Оставалось совсем немного до конца рейса, но именно в

это время случился шторм (выкладывается картинка с изображением моря и тонущего корабля). Корабль был перегружен, моряки не справились с управлением, и он пошел ко дну, но к счастью, спасатели прибыли вовремя и спасли всех людей. С грузом было сложнее, моряки достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые.

- Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает.

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

ФИ ребенка _____

№	Содержание вопроса	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?				
2	Почему ты так думаешь?				

Затем, ребенку предлагается проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, лежащими на столе.

Задача ребенка: провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную проблему.

Фиксируется: активность ребенка; какие пробующие действия предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие высказывания он делает; проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы.

Для удобства фиксации наблюдений лучше всего воспользоваться таблицей:

Перечень наблюдений	Фиксация наблюдений
активность ребенка	
какие пробующие действия предпринимает	

проявляет ли настойчивость в поиске ответов	
обращается ли за помощью к воспитателю	
какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента;	
предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы	
Вывод	

Если ребенок самостоятельно не делает попыток исследовать ситуацию, то педагог дает **первую наводящую подсказку**: посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки, как на корабле, но случился шторм и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все, что тебе необходимо лежит на столе. **Вторая наводящая подсказка**. Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике. Теперь мы – спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки.

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, потребовались ли подсказки, какие действия предпринимает и их уверенность, степень интереса, активности, результативность, повторяемость действий, количество вопросов, эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

Для удобства фиксации наблюдений лучше всего воспользоваться таблицей:

Перечень наблюдений	1-я	2-я
	наводящая подсказка «Посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки, как на корабле, но случился шторм и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все, что тебе	наводящая подсказка «Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике. Теперь мы – спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки.»

	необходимо лежит на столе.»	
Принял ли ребенок проблему		
Потребовались ли подсказки		
Какие действия предпринимает и их уверенность		
Степень интереса, активности		
Результативность, повторяемость действий		
Количество вопросов		
Эмоциональное состояние		
Самостоятельность в использовании других предметов и материалов		

Вторая часть ситуации:

Цель: выявить уровень устойчивости интереса ребенка к познавательно-исследовательской деятельности; умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия.

Содержание: «Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Есть блокнотик исследователя (*блокнот может быть сделан из скреплённых степлером листочков бумаги размером примерно 5x7 см.*) в нём ты будешь делать пометки о своём исследовании. Как думаешь растворятся ли эти материалы в воде? Если ты хочешь, можешь проверить растворятся они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас? Постарайся зафиксировать результаты своего исследования с помощью пиктограмм.

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Перечень наблюдений	Фиксация наблюдений
Желание и умение выдвигать собственные гипотезы	
Готовность ребенка к самостоятельному исследованию	

Количество проб	
Наличие интереса	
Результативность	
Оценка ребенком проведенного исследования	
Умение фиксировать результаты исследования	
Наличие желания экспериментировать в дальнейшем	

Третья часть ситуации:

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
- Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?
- Что произошло с солью (сахаром, речным песком, акварельными красками, глиной и крупой)? Почему?
- Понравилось ли тебе решать эту задачу?
- Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

ФИ ребенка _____

№	Содержание вопроса	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Расскажи, что ты сейчас делал?				
2	Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?				
3	- Что произошло с солью (сахаром, речным песком, акварельными красками,				

	глиной и крупой)? Почему?				
4	Понравилось ли тебе решать эту задачу?				
5	Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?				

Ситуация «Путешествие в пустыне»

Проблемная ситуация «Путешествие в пустыне» направлена на выявление знаний детей о способах очистки воды.

Исследовательская задача ребенка: найти различные способы очистки воды.

Первая часть ситуации.

Содержание проблемной ситуации: шел по пустыне караван (показывается изображение каравана), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды.

Но случилась беда, начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились и стали думать, как им напиться, как очистить воду?

В своих мешках путешественники нашли вот это: **марлю, промокашку, сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки.** Они очистили воду и утолили жажду.

Как ты думаешь, как им удалось очистить воду?

Задача ребенка – решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: -

- Какие материалы помогли очистить воду?
- Подумай и предположи, как путешественникам удалось очистить воду?
- Какие вещи и материалы им в этом помогли?

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает? Сделать пометки о своих гипотезах в блокнотике исследователя.

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

№	Имя ребенка	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументации	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа
1	Какие материалы помогли очистить воду?				
2	Подумай и предположи, как путешественникам удалось очистить воду?				
3	Какие вещи и материалы им в этом помогли?				
4	Объясни, почему				

ты так думаешь?				
-----------------	--	--	--	--

Затем, ребёнку предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: банка с грязной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка.

Фиксируется: как действует ребенок, какие пробующие действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, обращается ли за помощью к воспитателю, какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды.

Для удобства фиксации наблюдений предлагается воспользоваться таблицей.

Перечень наблюдений	Фиксация наблюдений
Желание и умение выдвигать собственные гипотезы	
Какие пробующие действия предпринимает	
Обследует ли все имеющиеся материалы	
Какие высказывания он делает	
Обращается ли за помощью к воспитателю	
Какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента	
Предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды	
Старается ли фиксировать результаты исследования	

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается **первая наводящая подсказка:** Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри, и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду.

Вторая наводящая подсказка: Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку, положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды.

Перечень наблюдений	1-я наводящая подсказка «Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри, и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду.»	2-я наводящая подсказка «Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку, положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?»
	Принял ли ребенок проблему	
	Какие действия предпринимает и их уверенность	
	Речевое сопровождение деятельности,	
	Эмоциональное состояние	
	Предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды	

Вторая часть ситуации.

Цель: выявить устойчивость интереса детей к познавательно-исследовательской деятельности, умение переносить полученные знания в новые условия.

Содержание. Когда ребенок проделал данный эксперимент, завершил свое исследование, ему задаются следующие вопросы:

- Тебе понравилось помогать путешественникам?
- Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды?

(Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.)

ФИ ребенка _____

№	Содержание вопроса	Качественный анализ ответов			
		Полный ответ с аргу-	Правильный ответ	Ответ с ошибкой	Отсутствие ответа

		ментацией	без аргу- ментации		
1	Тебе понравилось помогать путешественникам?				
2	Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды?				
3	Как помочь Красной Шапочке напиться чистой воды?				

Вот здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, она обнаружила, что в стакане плавают сосновые иголки, шишки, земля, листочки. Как же ей напиться? Свои предположения ты можешь не только высказать вслух, но и записать (зарисовать) в блокнотике исследователя, а после проведения исследования постарайся записать или зарисовать результаты и сравнить их со своими предположениями.

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, умение строить гипотезы и высказывать предположения, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Перечень наблюдений	Фиксация наблюдений
Готовность ребенка к самостоятельному исследованию	
Умение строить гипотезы и высказывать предположения	
Количество проб	
Наличие интереса,	
Результативность	
Оценка ребенком проведенного исследования,	
Наличие желания экспериментировать в дальнейшем	
Фиксировать гипотезы и результаты исследования	

Третья часть ситуации.

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
- Как тебе удалось очистить воду?
- Какие предметы тебе в этом помогли?
- Тебе понравилось?
- Хотел бы ты еще прийти и поэкспериментировать?

Оценка познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в специально созданных проблемных ситуациях осуществляется по следующим комплексным показателям:

1. Интерес к экспериментированию и исследовательскому поиску решения проблемы;
2. Самостоятельность, инициативность в поисковых действиях;
3. Способы решения проблемы (выбор привычных способов деятельности, новых, комбинированных, с элементами творчества);
4. Результативность (результат адекватный цели, частичный результат, отсутствие результата);
5. Настойчивость, вариативность исследовательского поиска;
6. Положительно-эмоциональное отношение к познавательно-исследовательской деятельности.

В соответствии с выделенными показателями возможно определить следующие уровни развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников:

1 уровень (высокий). Дошкольники этого уровня отдают предпочтение познавательно-исследовательской деятельности. Дети проявляют интерес к проблеме, принимают поставленную задачу, активно стремятся к разрешению проблемы, анализируют исходное состояние ситуации, высказывают предположения по способам ее решения. Их поисковая деятельность разворачивается как практическая, они пробуют действия, направленные на выявление новых свойств объекта. Дошкольники проявляют настойчивость, получают адекватный результат, выражают эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование.

2 уровень (средний). Дети принимают задачу и разворачивают поисковые действия, но действуют непоследовательно, недостаточно эффективно, получают частичный результат. У дошкольников отсутствует нацеленность на результат и попытки предварительного планирования действий. Они понимают, что не могут решить задачу до конца и выражают досаду. У детей этого уровня мотивация, стремление к репродуктивному виду деятельности уравновешены с интересом к деятельности исследовательского характера. Желание к решению исследовательских заданий прослеживается эпизодически. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования и самоконтроля.

3 уровень (низкий). Дети включаются в проблемную ситуацию, но их активность быстро затухает. Они боятся проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняются выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольники действуют хаотично, переводят экспериментальную ситуацию в игровую, т.е. исследовательский поиск заменяется игровым ма-

нипулированием. Детей этого уровня способен привлечь лишь яркий факт, эффектный опыт. По своей инициативе не стремятся к самостоятельным действиям, к поиску объяснения и доказательства фактов, явлений. Детей характеризует овладение элементарными операциями анализа-синтеза, которые позволяют вскрыть лишь внешние признаки, связи объекта исследования. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования, самоконтроля и регулирования.

На основе полученных данных воспитатель составляет индивидуальные характеристики уровней познавательно-исследовательской деятельности детей и разрабатывает пути развития исследовательского поведения каждого дошкольника.

Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.

**Уровни исследовательской деятельности
(сентябрь 2018г)**

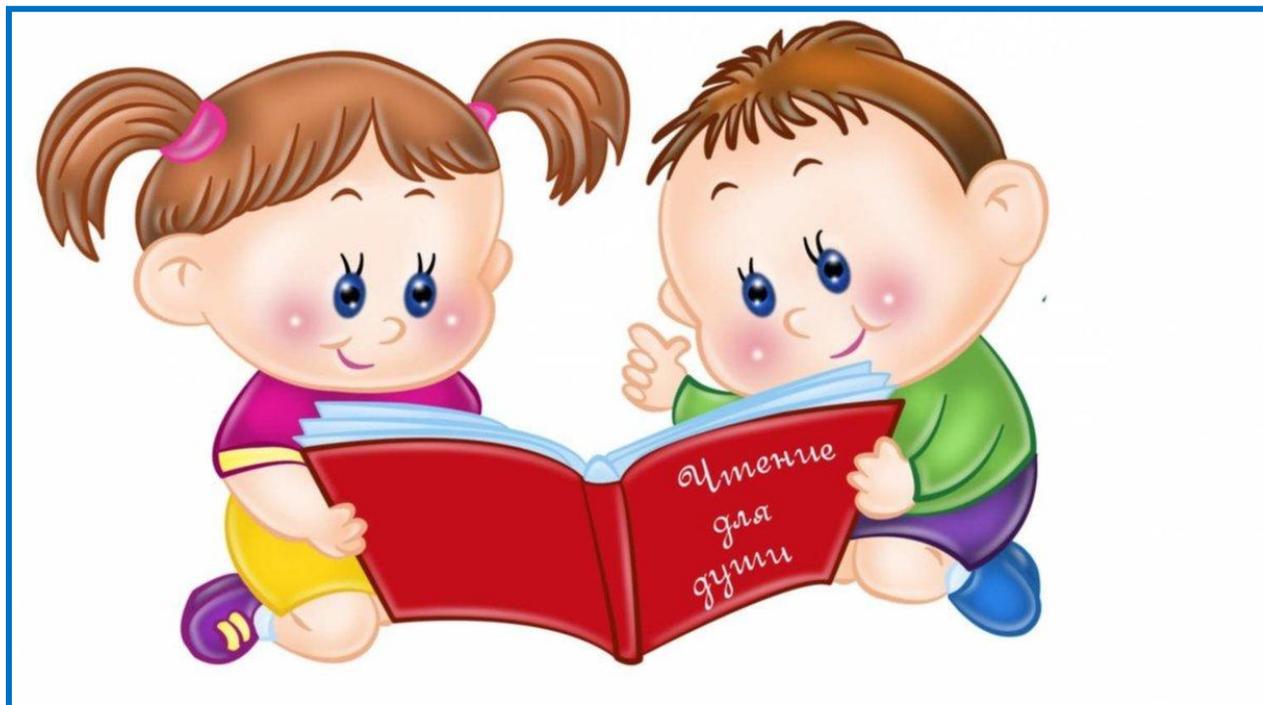
№	Фамилия, имя ребенка	Уровни исследовательской деятельности		
		Выс.	Сред.	Низ.

Приложение к методике №3 «Практические ситуации»















Система оценки познавательной активности детей в процессе познавательно-исследовательской деятельности

Для справки

ФГОС ДО (утв. Приказом Минобрнауки от 17.10.2013 №556) п. 3.2.3.: При реализации Программы может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образова-тельных задач:

- 1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- 2) оптимизации работы с группой детей.

При необходимости используется психологическая диагностика развития детей (выявление и изучение индивидуально-психологических особенностей детей), которую проводят квалифицированные специалисты (педагоги-психологи, психологи).

Участие ребенка в психологической диагностике допускается только с согласия его родителей (законных представителей). Результаты психологической диагностики могут использоваться для решения задач психологического сопровождения и проведения

квалифицированной коррекции развития детей.

Комментарии к ФГОС ДО от 28.02.2014 г. № 08-249: Комментарии к разделу III п. 3.2.3. ФГОС ДО: Оценка индивидуального

развития Оценка индивидуального развития детей представлена в Стандарте в двух формах диагностики - педагогической и психологической.

Под педагогической диагностикой понимается такая оценка развития детей, которая необходима педагогу, непосредственно работающему с детьми, для получения "обратной связи" в процессе взаимодействия с ребенком или с группой детей. При этом согласно данной статье Стандарта такая оценка индивидуального развития детей, прежде всего, является профессиональным инструментом педагога, которым он может воспользоваться при необходимости получения им информации об уровне актуального развития ребенка или о динамике такого развития по мере реализации Программы.

Педагог имеет право по собственному выбору или на основе консультаций со специалистами использовать имеющиеся различные рекомендации по проведению такой оценки в рамках педагогической диагностики в группе Организации или проводить ее самостоятельно. Дан-

КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ

ные, полученные в результате такой оценки, также являются профессиональными материалами самого педагога и не подлежат проверке в процессе контроля и надзора. Та или иная степень обязательности проведения педагогом педагогической диагностики определяется Программой.

Контроль за эффективностью деятельности педагога, которая, в том числе, может включать педагогическую оценку, может проводиться в процессе независимой оценки качества образования в Организации (подпункт 4 пункта 1.7 ФГОС ДО; статья 95 Закона).

Пояснительная записка

Карта наблюдений за развитием детей в познавательно-исследовательской деятельности составлена на основе «Методики организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» автора Ивановой Александры Ивановны.

Карта наблюдений включает критерии и показатели развития детей в соответствии со структурой эксперимента, в котором выделяется последовательность сменяющих друг друга этапов.

Показатели развития этапов эксперимента определяются по результатам наблюдения педагогом за ребёнком в процессе организации наблюдений и экспериментов, как на определённом отрезке времени (в процессе познавательно-исследовательской деятельности, или исследовательского проекта), так и в течение всего учебного года.

При оценивании и заполнении карты можно использовать следующие условные обозначения (в зависимости от предпочтений педагога) и показатели:

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

«+» или 	показатель "сформирован" означает, что показатель устойчив, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т. д.
«○» или 	показатель "находится в стадии формирования" означает, что показатель периодически проявляется и его проявление зависит от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т. д.
«-» или 	показатель "не сформирован" означает, что показатель проявляется крайне редко и его появление носит случайный характер

Показатели	ФИ ребёнка															
7 этап. Выполнение правил безопасности																
Начинает избегать некоторых действий, имевших неприятные последствия в прошлом. Нуждается в контроле со стороны взрослых																
8 этап. Наблюдение результатов																
Приобретает способность пристально рассматривать объекты и явления. Взрослые должны постоянно привлекать внимание ребенка к наблюдаемому объекту																
9 этап. Фиксирование результатов																
нет																
10 этап. Анализ полученных данных																
Начинает запоминать последствия некоторых действий																
11 этап. Словесный отчёт об увиденном																
Осваивает фразовую речь. Отвечает на вопросы взрослых																
12 этап. Формулирование выводов																
Произносит фразы, свидетельствующие о понимании событий																

Возраст: 3-4 года

ДАТА проведения диагностики _____

Группа № _____

ТЕМА исследовательской д-ти или эксперимента _____

Показатели	ФИ ребёнка																
1 этап. Осознание проблемы																	
Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы природоведческого характера																	
2 этап. Формулирование задачи																	
Задачу эксперимента формулирует воспитатель и дети ее понимают																	
3 этап. Продумывает методики																	
При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос взрослого: «Как это сделать?»																	
4 этап. Выслушивание инструкций и рекомендаций																	
К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие два поручения сразу																	
5 этап. Прогнозирование результатов																	
При проведении простейших опытов начинает отвечать на вопрос: «Что случится, если мы сделаем это?»																	
6 этап. Выполнение работы																	
Работает вместе с воспитателем																	

Возраст: 6-7 лет ДАТА проведения диагностики _____

Группа _____

ТЕМА исследовательской д-ти или эксперимента _____

Показатели	ФИ ребёнка															
1 этап. Осознание проблемы																
Хорошо дифференцирует известное и неизвестное, активно стремится добывать знания разными доступными ему способами																
2 этап. Формулирование задачи																
Задачу эксперимента формулирует самостоятельно; нуждается в моральном поощрении со стороны педагога																
3 этап. Продумывает методики																
Самостоятельно продумывает методику проведения простых опытов и принимает активное участие в разработке методики сложных опытов																
4 этап. Выслушивание инструкций и рекомендаций																
Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы, критически относится к советам взрослых и товарищей																
5 этап. Прогнозирование результатов																
Начинает строить простейшие гипотезы. Умеет принять их или отказаться от гипотез под влиянием результатов проведенного эксперимента																
6 этап. Выполнение работы																
То же, что и в старшей группе. Иногда работает совершенно самостоятельно. При коллективном труде проявляет умение спланировать работу и разделить обязанности между собой																

**Познавательльно-исследовательская деятельность
во второй младшей группе**

Неживая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Игры с водой «Водичка – водичка...?»	Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется; бывает тёплая, холодная. В ней растворяются некоторые вещества, имеет вес.	Три емкости: пустая, с чистой водой, окрашенная вода с добавлением ароматизатора; пустые стаканчики.
2.	Вода	Игра «Цветные льдинки».	Используя игровую ситуацию, познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, в ней растворяется краска.	Стаканчики, формочки, краска, ниточки, палочки для размешивания.
3.	Снег	Игровая ситуация: «К нам пришёл Снеговичок».	Подвести детей к пониманию того, что снег - это одно из состояний воды.	Снеговик, вылепленный из снега, емкость.
4.	Воздух	Игры с воздушным шариком и соломинкой.	Обнаружение воздуха в окружающем пространстве. Познакомить детей с тем, что человек дышит воздухом. Дать представления о том, что ветер – это движение воздуха.	Трубочки для коктейля, воздушные шары, ленточки, емкость с водой.
5.	Песок, глина	Мы – волшебники.	Продемонстрировать свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость; изменение их свойств при взаимодействии с водой.	Прозрачные емкости с песком и глиной, емкость с водой, палочки, сито.

Физические явления

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Цвет	Волшебная кисточка.	Познакомить с получением промежуточных цветов путем смешивания двух (красного и желтого – оранжевый, синего и красного – фиолетовый, синего и желтого – зелёный).	Краски, палитра, кисточка, пиктограмма с изображением двух цветовых пятен, листы с тремя, нарисованными контурами воздушных шаров.

2.	Звук	«Угадай, чей голосок?».	Научить определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки.	Металлофон, дудочка, балалайка, деревянные ложки, металлические пластины, кубики, коробки, наполненные пуговицами, горохом, пшеном, бумагой.
3.	Теплота	Горячо – холодно.	Научить определять температурные качества веществ и предметов.	Емкости с водой разной температуры, ванночка.

Человек

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Органы чувств	Игра: «Наши помощники».	Познакомить детей с органами чувств и их назначением (глаза – смотреть, уши – слышать, нос – определять запах, язык – определять вкус, пальцы – определять форму, структуру поверхности), с охраной органов чувств.	«Чудесная коробочка» (с дырочками, чтобы уловить запах) в которой находится лимон; коробочка с бубном; «чудесный мешочек» с яблоком; мешочек с сахаром; непрозрачный чайник с водой.

Рукотворный мир

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Бумага	Игра: «Волшебные превращения бумаги»	Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, определять некоторые ее качества (цвет, структура поверхности, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется).	Писчая бумага, ножницы, спиртовка, спички, емкость с водой, алгоритм описания свойств материалов.
2.	Древесина	Игровая ситуация: «У нас в гостях Буратино»	Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; определять ее качества (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).	Деревянные предметы, емкости с водой, небольшие дощечки и бруски, сапожный нож, алгоритм описания свойств материала.

**Познавательная-исследовательская деятельность
в средней группе**

Живая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Семена растений	У кого какие детки.	Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка.	Овощи, фрукты, ягоды, подносы, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян.
2.	Растения	Как развивается растение?	Выделить циклы развития растения: <i>семя-росток-растение-цветок-плод-семя</i> .	Семена, предметы ухода за растениями; влажная ткань, лупа.
3.	Мех	Зачем зайчику другая шубка?	Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из тонкой, плотной ткани и меховые.
4.	Гнездо птиц (на дереве)	Из чего птицы строят гнезда?	Выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной.	Нитки, лоскутки, вата, кусочки меха, тонкие веточки, палочки, камешки.

Неживая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Окрашивание воды	Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной; в воде растворяются некоторые вещества; вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества.	Емкость с водой (холодной и теплой), кристаллический ароматизированный краситель, палочки для размешивания, мерные стаканчики.
2.	Вода	Изготовление цветных льдинок.	Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - твердым и жидким. Выявить свойства и качества воды: превращается в лед (замерзает на холоде, принимает форму емкости, в которой находится).	Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.

3.	Снег	Возьмем с собой снеговика.	Формировать у детей представление о том, что снег и лед в тепле тают, и образуется вода. Установить зависимость изменений в природе от сезона.	Снеговик с носом из сосульки, емкость.
4.	Воздух	Что в пакете?	Выявить свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы, Сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).	Два целлофановых пакета (один с водой, другой с воздухом), алгоритм описания свойств воздуха и воды.
5.	Песок, глина.	Почему песок хорошо сыплется?	Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, сито.
6.	Песок, глина.	Где вода?	Определить, что песок и глина по-разному впитывают воду.	Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.

Физические явления

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Цвет	Волшебная кисточка.	Получить оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски.	Палитра, краски, по четыре контурных изображения воздушных шаров.
2.	Магнит	Волшебная рукавичка.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.	Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с вшитым внутрь магнитом.
3.	Свет	Свет вокруг нас	Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, назначение, некоторые особенности строения рукотворных источников света.	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звёзды, месяц, светлячок, костёр, лампа, фонарик и т.д.). Несколько предметов, которые не дают света.

Человек

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
---	--------	----------------	--	-------------------------

1.	Орган обоняния	«Умный» нос.	Определить по запаху предметы, познакомить с особенностями работы носа.	Различные цветы, продукты с характерным запахом, емкости, содержащие пахучие вещества, картинки, с изображением соответствующих продуктов.
2.	Орган осязания.	Язычок – помощник.	Познакомить со строением и значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов.	Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, кислый, соленый вкус).

Рукотворный мир

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Стекло.	Стекло, его качества и свойства.	Узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность).	Стеклянные стаканчики и трубочки, окрашенная вода, спички, спиртовка, алгоритм описания свойств материала.
2.	Резина.	Резина, ее качества и свойства.	Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность),	Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки; спички, алгоритм описания свойства материала.
3.	Металл.	Металл, его качества и свойства.	Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск).	Металлические предметы, магниты, емкости с водой, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.

Познавательная-исследовательская деятельность в старшей группе

Живая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Растение	Может ли растение дышать?	Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.

2.	Растение	На свету и в темноте.	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.
3.	Растение	Где лучше расти?	Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние почвы на рост и развитие растений, выделить почвы разные по составу.	Черенки традесканции, чернозем, глина, песок.
4.	Растение	В тепле и в холоде.	Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.	Зимние или весенние ветки деревьев, цветы с клумбы вместе с частью почвы (осенью).
5.	Животные	Как устроены перья у птиц?	Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.	Перья куриные, гусяные, лупа, замок «молния», свеча, волос, пинцет.
6.	Животные	Дышат ли рыбы?	Установить возможность дыхания рыб в воде.	Аквариум, прозрачная емкость с водой, лупа, палочки, трубочки для коктейля.

Неживая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Как достать предмет, не опуская руку в воду. («Умная галка»)	Познакомить детей с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.	Мерная емкость с водой, камешки, предмет в емкости.
2.	Вода	Откуда берётся вода? (Дождик).	Познакомить детей с процессом конденсации.	Емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка.
3.	Воздух	Ветер в комнате («Живая змейка»).	Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	Две свечи, «змейка» (круг прорезанный по спирали и подвешенный на нить).
4.	Воздух	Подводная лодка.	Обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды.	Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой.

Физическое явление

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Магнит	Притягиваются – не притягиваются.	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитом, определить материалы, не притягивающиеся к магниту.	Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из бумаги, ткани, пластмассы, резины, меди, алюминия), магнит.
2.	Электричество	Волшебный шарик.	Установить причину возникновения статического электричества.	Воздушные шары, шерстяная ткань.
3.	Звук	Где живет эхо?	Подвести к пониманию возникновения эха.	Пустой аквариум, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.

Человек

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Уши человека	Сколько ушей?	Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.	Картинки с контурным рисунком головы человека, на которых есть ошибки в изображении ушей (одно, три уха, уши животных и т.д.), схема строения уха человека.
2.	Глаза человека	Наши помощники – глаза.	Познакомить со строением глаза.	Зеркало, пиктограммы: брови, ресницы, веко, глазное яблоко, модель глаза.

Рукотворный мир

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Бумага	Мир бумаги	Узнавать различные виды бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная), сравнить их качественные характеристики и свойства. Понять, что свойства материала обуславливают способ его использования.	Бумага разных видов, ножницы, емкость с водой.

2.	Ткань	Мир ткани	Учить узнавать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают его употребление.	Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой, алгоритм деятельности.
----	-------	-----------	---	--

**Познавательно-исследовательская деятельность
в подготовительной группе**

Живая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Растения	Запасливые стебли.	Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу.	Губки, бруски неокрашенные деревянные, лупа, емкости с водой.
2.	Растения	Бережливые растения	Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и в саване	Растения: фикус, сансевьера, фиалка, кактус.
3.	Природные зоны	Почему в тундре всегда сыро?	Объяснить некоторые особенности природно – климатических зон Земли.	Ёмкости с водой, макет почвенного слоя тундры, термометр, макет «Солнце – Земля».
4.	Молоко	Растущие малютки.	Выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы.	Емкости с крышкой, молоко.
5.	Хлеб	Заплесневелый хлеб.	Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.	Полиэтиленовый пакет, ломтики хлеба, пипетка, лупа.

Неживая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Замерзание жидкостей.	Познакомить с различными жидкостями. Выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей.	Емкости с одинаковым количеством обычной и соленой воды, молоком, соком, растительным маслом, алгоритм деятельности.

2.	Вода	Вода двигает камни.	Узнать, как замерзшая вода двигает камни.	Соломинки для коктейля, пластилин.
3.	Вода	Фильтрация воды.	Познакомиться с процессом очистки воды разными способами.	Промокательная бумага, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости.
4.	Воздух	Парашют.	Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха.	Парашют, игрушечные человечки, емкость с песком.

Физические явления

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Свет	Разноцветные огоньки.	Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.	Противень, плоское зеркало, лист белой бумаги.
2.	Электричество	Как увидеть «молнию»?	Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе.	Кусочки шерстяной ткани, воздушный шар, рупор (микрофон).
3.	Звук	Спичечный телефон.	Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.
4.	Теплота	Как не обжечься.	Выяснить, что предметы, из разных материалов нагреваются по-разному.	Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, нержавеющий металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина.

Человек

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Органы чувств	Как органы человека помогают друг другу?	Сформировать представление о том, что органы в определенных условиях могут заменять друг друга.	Шарф для завязывания глаз, емкость с мелкими предметами, ширма, предметы, с помощью которых можно издавать звук, небольшие кусочки продуктов. Полоски полиэтиленовой пленки, в каждую из которой завернуты пахнущие предметы.

2.	Руки	Зачем человеку руки?	Познакомить детей со значением рук при помощи метода игры и экспериментирования.	Блюда с небольшим количеством смеси разных круп с крупными зернами, лист бумаги, карандаш, ножницы, книга, ложка, стакан с водой.
----	------	----------------------	--	---

Рукотворный мир

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Ткань	Мир ткани	Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани при пошиве изделий.	Образцы тканей, емкости с водой, ножницы.
2.	Металл	Мир металлов	Называть разновидность металлов (алюминий, жесть, серебро, медь, сталь), сравнивать их свойства; понимать, что характеристики металлов обуславливают способы их использования. Использовать знания, полученные в ходе поисковой.	Кусочки алюминиевой, стальной, медной проволоки, полоски жести, изделие из серебра, ножницы.
3.	Часы	Мир часов	Использовать знания, полученные в ходе поисковой деятельности. Придавать работе законченный характер, проявлять творческий потенциал в ходе выполнения работы.	Картон, фломастеры, проволока, ножницы.