

Управление образования администрации города Прокопьевска
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №94 «Чебурашка»
(МБДОУ «Детский сад №94»)

СОГЛАСОВАНО
на Педагогическом совете
протокол № 1 от
« 30 » 08 2023 г.
Старший воспитатель
Медведева О.Ю. Медведева

УТВЕРЖДЕНО
Заведующий
МБДОУ «Детский сад № 94»
Н.Г. Федорова
от « 31 » августа, 2023г. приказ № 37



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Почемучка»
Возраст учащихся 5 -лет
Срок реализации 1 год**

Разработчики:
Воспитатель
Искендерова Т.Д.

Прокопьевский ГО, 2023 г.

Содержание

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	4
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.2 Цель и задачи программы.....	8
1.3 Содержание программы.....	8
1.4 Планируемые результаты.....	11
2. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.....	11
2.1. Календарный учебный график.....	11
2.2. Условия реализации программы.....	12
2.3 Формы контроля.....	13
2.4 Оценочные материалы.....	13
2.5 Методические материалы.....	17
Список литературы	
Приложение 1. Инструкция для педагогов по правилам работы с стеклянной посудой и другими изделиями из стекла во время работы с детьми в центрах экспериментирования.....	21
Приложение 2. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности.....	23

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Почемучка» для учащихся 5-6 лет (далее- Программа), разработана и утверждена МБДОУ «Детский сад № 94» самостоятельно.

Программа обеспечивает развитие способностей каждого ребенка, формирование и развитие личности ребенка в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями в целях интеллектуального, духовно-нравственного, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Программа охватывает возрастной период развития психического и физического развития детей: старший дошкольный возраст - 5 до 6 лет (старшая группа).

Образовательная деятельность по Программе ведётся на русском языке и носит светский характер.

Ответственность за реализацию Программы несет воспитатель подготовительной группы МБДОУ «Детский сад № 94».

1.1. Пояснительная записка

Программа реализуется в части Программы, формируемой участниками образовательных отношений. При разработке был учтен опыт работы по программе «От рождения до школы» Е.П. Горошиловой, Е.В. Шлык.

Программа основана на современных подходах к развитию и воспитанию дошкольника. Программа имеет личностно-ориентированную технологию - цели, темы и содержание. Виды деятельности планируются и реализуются исходя из реальных возможностей, интересов и потребностей воспитанников, при непосредственном активном участии всех участников образовательного процесса.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г;
- Постановление Главного государственного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» № 28 от 28.09.2020г.;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015г.);
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам № 629 27.07.2022г.;
- Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» №816 от 23.08.2017г.;
- Национальный проект «Образование» утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол № 16 от 24.12.2018г.);

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование», протокол № 37 от 07.12.2018г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей» № 740 от 09.04.2019г.

Направленность программы – естественнонаучная.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Почемучка» предназначена для детей в возрасте от 5-6 лет.

Объем и срок освоения программы-

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Почемучка» рассчитана на 1 год обучения для детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет.

Форма обучения

Форма обучения – очная.

Уровень программы – стартовый.

При разработке программы учитывались следующие принципы:

1. Принцип научности: предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
 - содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.
2. Принцип целостности: основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагога и детей.
3. Принцип систематичности и последовательности: обеспечивает единство обучающих, развивающих и воспитательных задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников.
4. Принцип доступности: предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми и приоритетности ведущего вида деятельности – игры; предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.
5. Принцип активного обучения: предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач.
6. Принцип наглядности обучения: наглядное пособие всегда средство познания, основа формирования чувственного образа представления из которых с помощью умозаключений делается обобщающий вывод.
7. Принцип результативности: предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.
8. Принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей.

Новизной программы является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у детей поисково-исследовательской активности и развитие умственных способностей детей путем вооружения их навыками опытно-экспериментальных действий и формированию методам самостоятельного добывания знаний, делая при этом умозаключения и доказывая свою точку зрения.

Актуальность программы. В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Познавательный интерес имеет огромную побудительную силу. Он выступает, как потребность в освоении нового, овладении способами и средствами удовлетворения «жажды знаний». Именно поэтому проблема формирования познавательной деятельности особенно актуальна в настоящее время. И одним из эффективных приемов и методов в работе по развитию познавательной деятельности дошкольников является детское экспериментирование.

Отличительные особенности. Экспериментирование дошкольников имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых. Главным отличием можно назвать родство детского экспериментирования с игрой, а также с манипулированием предметами, которые служат у детей важнейшими способами познания мира. Программа «Юные исследователи» направлена на формирование у дошкольника качеств, необходимых для овладения учебной деятельностью, любознательности, инициативности, самостоятельности, производительности и творческого самовыражения и строится на принципах развивающего обучения, системности, последовательности и постепенности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы и умозаключения, при этом доказывая свою точку.

Срок реализации программы - 01 августа 2023 г. по 30 июня 2024 г.

Формы и режим ОЭД – подгрупповая. Однократные или циклические (цикл наблюдений за водой, за ростом растений, помещённых в разные условия и т. д.)

Каждое занятие включает в себя как теоретическую (может быть включено в любой этап), так и практическую часть, в соответствии с этим не отводятся отдельно часы на теоретическую часть.

ОЭД проводится по подгруппам 1 раз в неделю во вторую половину дня. Равноценно проведение опытно-экспериментальной деятельности, как в Центрах экспериментирования, так и во время прогулки на свежем воздухе.

Продолжительность ОЭД:

- дети старшего дошкольного возраста- старшая группа (от 5 до 6 лет) – 25 минут.

Расписание занятий для старшей группы (от 5 до 6)

Расписание занятий для старшей группы (от 5 до 6 лет)

Дни недели	I подгруппа/II подгруппа
четверг–группа/улица	II половина дня
Продолжительность занятий	25 мин.

Общее количество занятий в неделю	1
Общее количество занятий в год	46

Форма реализации: программа реализуется с подгруппой детей из 5-8 человек.

Каждая тема рассчитана на 2 недели. Работа в подгруппах чередуется через неделю.

Группа	I подгруппа	II подгруппа
Дата начала обучения	Третий четверг сентября	Четвёртый четверг сентября
Дата окончания обучения	Третий четверг мая	Четвертый четверг мая
Продолжительность учебного года всего:	46 недели/19 ч.10 мин. групповое -25мин.)	
1-ое полугодие	11 недель/4ч.30мин	11 недель/4ч.30 мин.
2-ое полугодие	12 недель/5ч. 5 мин.	12 недель/5ч. 5 мин.
Продолжительность игры-занятия	до 25мин	до 25 мин
Регламентирование игр-занятий (вторая половина дня)	1 раз в неделю (1,3 неделя) 2 половина дня до 25 мин	1 раз в неделю (2,4 неделя) 2 половина дня до 25 мин
Педагогическая диагностика на начало года	1.09.2023 г.-15.09.2023 г.	1.09.2023 г.-15.09.2023 г.
Педагогическая диагностика на конец года	01.08.2024-12.08.2024	01.08.2024-12.08.2024
Сроки проведения каникул	Зимние каникулы 01.01.2024-09.01.2024 Летние каникулы 01.07. 2024-31.07.2024	
Выходные и Праздничные дни	Выходные: суббота, воскресенье; праздничные дни, установленные законодательством Российской Федерации	

1.2. Цель и задачи опытно-экспериментальной деятельности

Цель программы: создание условий для формирования основ целостного мировосприятия ребенка старшего дошкольного возраста средствами экспериментирования.

1.3. Содержание программы

Учебный план для детей 5-6 лет

п/п	Название раздела	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1-2	Введение	2	1	1	Опрос
3-4	«Мокрый песок принимает любую форму»	4	2	2	Опыты с песком
5-6	«Твердые камни»	2	1	1	Рассматривание камней
7-8	«Тонет- не тонет»	2	1	1	Опыт с предметами
9-10	«Рисующие камни»	4	2	2	Создание Презентации
11-12	«Воздух есть внутри пустых предметов»	4	2	2	Опыт с водой
13-14	«Что притягивается»	4	2	2	Опыт с магнитом
15-16	«Как достать скрепки из воды не замочив руки.?»	4	2	2	Схемы Расследования
17-18	«Откуда берется иней»	4	2	2	Опыты и эксперименты
19-20	Диагностика Полученных знаний	2	1	1	Тестирование (Приложение)
	Итого часов:	32	16	16	

Тема 1. Введение

Теория: Введение программу. Закрепить знания детей о правилах техники безопасности в лаборатории.

Практика: Подготовка одежды для работы в лаборатории (фартуки, шапочки, перчатки).

Форма контроля: опрос

Тема 2. Мокрый песок принимает форму.

Теория: Показать что мокрый песок может принимать нужную форму и пока не высохнет, из него можно лепить.

Практика: Попробуем слепить из мокрого песка шарики, оставить до высыхания. Из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.

Форма контроля: практическая работа

Тема 3.Твердые камни.

Теория : Сформировать представление о твердости камня.

Практика: Возьмите в одну руку камешек, в другую пластилин. Сожмите обе ладони.

Сравните что произошло с камешком, и пластилином.

Форма контроля: практическая работа

Тема4.Тонет-не тонет

Теория: Сформировать представление о свойствах камня.

Практика: Взять деревянный кубики и попробовать отпустить их в воду.

Что с ними произойдет. (Дерево плавает.) А теперь отпустить камешек . Что с ним произойдет? (Камень тонет.)

Форма контроля:

Тема5. Рисующие камни.

Теория: Сформировать представление о свойствах камня.

Практика: Дети рисуют на асфальте мелом и углем. Чем рисовать лучше? (Мелом так как он мягкий.)

Форма контроля: практическая работа

Тема 6. Воздух есть в пустых предметах.

Теория: Помочь определить что воздух занимает место.

Практика:. Взять пустую баночку, отпустить баночку вертикально вниз в тазик с водой, а потом наклонить в сторону. Из баночки выходят пузырьки воздуха.

Форма контроля: практическая работа

Тема 7.Что притягивается?

Теория: Познакомить со свойством магнита –притягивать железные предметы.

Практика: Подготовим предметы и игрушки из разных материалов: пластмасса, железо, стекло, резина, бумага. И по очереди подносить к предметам магнит и проверить что притягивается что нет.

Форма контроля: практическая работа

Тема8. Как достать скрепки из воды не замочив руки.

Теория: Показать свойства магнита –на расстоянии.

Практика: Берем миску с водой. Отпускаем в мисочку несколько скрепок. Берем магнит, подносим к поверхности воды, не касаясь воды. Наблюдаем, как скрепки будут выпрыгивать из воды и прилипать к нашему магниту.

Форма контроля: практическая работа

Тема 9. Откуда берется иней.

Теория: Выявления механизма образования инея.

Практика: Выносим на мороз очень горячую воду и держим над ней ветку. Она покрылась снегом, а снег не идет. Ветка все больше и больше в снегу. Что это не ней? Это иней.

Форма контроля: практическая работа

Тема10.Диагностикаполученныхзнаний

Теория: Тестирование по всем пройденным темам

Практика: Экспериментирование с выбранным материалом под руководством педагога.

Форма контроля: практическая работа

1.4. Планируемые результаты освоения программы

В ходе реализации программы по экспериментированию предполагается, что дети приобретут:

- представления о свойствах веществ;
- умение устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- навыки исследовательской деятельности: самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать;

- повышение уровня речевого развития (обогащение словарного запаса, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, овладение умением задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, овладение умением строить доказательную речь);
- повышение уровня математических представлений (овладение умениями и навыками в работе со схемами и моделями, усвоение представлений о таких величинах как длина, масса);
- усвоение требований по технике безопасности при проведении физических экспериментов;
- усвоение научных основ взаимодействия человека и неживой природы;
- формирование ценностного отношения к окружающему миру;
- формирование основ экологической культуры.

2. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

2.1. Календарный учебный график

Старшая группа

Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Формы контроля
Сентябрь		16-00	Очная	2	Введение в программу. Техника безопасности.	группа	опрос
Сентябрь-Октябрь			Очная	4	«Мокрый песок принимает любую форму»	группа	Опытсводой
Октябрь		16-00	Очная	2	«Твердые камни.»	группа	проект
Ноябрь			Очная	2	«Тонет- не- тонет»	группа	презентация
Ноябрь-декабрь			Очная	4	«Рисующие камни»	группа	проект
Декабрь-январь		16-00	Очная	4	«Воздух есть внутри пустых предметов»	группа	опыты
Февраль		16-00	Очная	4	«Что притягивается?»	группа	опыты
Март			Очная	4	«Как достать скрепку из воды и не замочится.»	группа	презентация
Апрель			Очная	4	« Откуда берется иней?.»	группа	опыты
Май		16-00	Очная	2		группа	

Итого часов:	32			
--------------	----	--	--	--

2.2. Условия реализации программы

В процессе реализации работы в рамках данной Программы используется групповое помещение, музыкально спортивный зал, кабинет педагога-психолога.

Включение родителей в процесс развития познавательного интереса детей реализуется в проведении, анкетирования, наглядной агитации, консультаций.

Для реализации поставленной цели и задач условия в развивающей предметно-пространственной среде группы.

Создана мини-лаборатория, которая оснащена необходимым оборудованием и материалами.

Методы, используемые для реализации работы кружка: вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию, выдвинуть гипотезу и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность;

метод, стимулирующий детей к коммуникации: «Спроси своего друга, о чем-либо, что он думает по этому поводу?»

Игровые методы:

экспериментальные игры позволяют убедиться в достоверности физических и природных явлений и закономерностей;

Практические методы:

действия с магнитами, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей,

пересыпание сыпучих материалов позволяют самостоятельно овладеть способами

познавательной деятельности;

Наглядные методы: схемы проведения к опытам, таблицы, иллюстрации природных и физических явлений позволяют упростить понимание сложных явлений на дошкольном уровне.

Метод драматизации: когда ребенок берет на себя роль Незнайки, Почемучки, лаборанта или ученого.

Программа состоит из 3 блоков:

1 блок – «Природа»

2 блок «Физика»

3 блок – «Астрономия»

2.3. Формы контроля

Контроль проходит методом наблюдения. Применяются следующие формы: оформление книги опытов, где обучающиеся могут использовать ее для дальнейшего развития и рассматривая ее в свободной деятельности. Творческий отчет перед детьми других групп и родителями.

2.4 Оценочные материалы

№	Что исследуется, изучается	Содержание диагностической ситуации	Критерии оценки
1	Выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности.	<p>«Что мне интересно?» (О.В.Афанасьева)</p> <p>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, карандаш, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, кусочки бечевки. До начала экспериментирования ведется разговор с детьми: Что можно сделать с этими предметами? Сможешь ли ты их использовать еще интереснее, по-своему? После этого ребенку предлагается действовать с предметами по - своему усмотрению. После завершения ему задают дополнительные вопросы: Что ты делал? Интересно ли тебе было? Почему ты выбрал именно это занятие? Что ты сегодня узнал?</p>	<p>3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество.</p> <p>2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя;</p> <p>1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.</p>
2	Выявить особенности экспериментирования в условиях взаимодействия с другими детьми.	<p>«Что нам интересно?» (О.В.Афанасьева)</p> <p>Группе детей предъявляют те же предметы что и в первом задании. Проводится беседа: кто, что делал с этими предметами в прошлый раз? Что при этом узнал? Кто использовал эти предметы необычно? После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. Каждый из детей по своему желанию может прервать деятельность. После прекращения деятельности всеми детьми каждому из них индивидуально задаются вопросы: с кем ты играл? Что вы сегодня сделали? Кто придумал это делать? А почему этим хотел заниматься ты? Когда тебе было интереснее – в прошлый раз, когда ты играл сам, или сегодня? Что ты нового узнал?</p>	<p>3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество.</p> <p>2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя;</p> <p>1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.</p>

3	<p>Выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.</p>	<p>«Кораблекрушение» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева) Перед детьми стоит макет корабля, тазик с водой, мешочки, наполненные сахаром, солью, красками, песком, пустая миска. Корабль перевозил груз, но во время шторма корабль перевернулся, когда моряки достали мешки из воды, некоторые из них были пустыми. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешка и почему? Ребенку предлагается самостоятельно провести эксперимент и разрешить данную проблему.</p>	<p>3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, выдвигает гипотезы, самостоятельно использует предметы для проверки своей гипотезы, делает выводы. 2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, затрудняется в выдвижении гипотез, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность, не выдвигает гипотез, действует по инструкции воспитателя.</p>
4	<p>Выявить знания детей о плавучести предметов. Исследовательская задача ребенка – определить степень плавучести различных предметов в воде.</p>	<p>«Перевертыши» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева) 1 часть ситуации (провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему) – ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина – на дне аквариума. Инструкция: посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь? Задача ребенка – провести на практике эксперимент и разрешить заданную проблему, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машинкой, пластмассовой банкой, тазом с водой.</p> <p>2 часть ситуации (выявить устойчивость интереса к экспериментированию, умения переносить полученные знания в новые условия).</p>	<p>3 балла – ребенок разрешает проблему самостоятельно с помощью экспериментирования, 2 балла – ребенку дается подсказка: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы, как ты думаешь, могут они нам помочь узнать, что плавает, а что – тонет» и он разрешает проблему. 1 балл – ребенок действует вместе с воспитателем.</p> <p>3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, самостоятельно решает</p>

		<p>Инструкция: на другом столе есть еще предметы. Ты хотел бы узнать, что из них плавает, а что – тонет? Незнайке очень нужно перебраться на другой берег реки, но он не умеет плавать. Что ж ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда – он не знает, из чего делать плот. На берегу лежат дерево, камни, железо, бумага, пластмасса, глина. Ты можешь помочь Незнайке?</p>	<p>проблему; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок затрудняется в переносе полученных знаний в новые условия.</p>
		<p>3 часть ситуации – (выявить осознание ребенком результатов экспериментирования). С этой целью проводится индивидуальная беседа: расскажи, что ты сейчас делал? Что перепутал художник? Как ты помогал Незнайке? Из чего нужно сделать плот? Что на самом деле плавает, а что – тонет? Тебе понравилось решать эту задачу?</p>	<p>3 балла – ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя; 1 балл – ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.</p>
5	<p>Выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки, сопоставлять различные факты, умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.</p>	<p>«Сахар» (Л.Н.Прохорова) Инструкция: один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила в нее два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар и съесть его. Однако сахара в чашке не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел его сахар?». Вопросы: Кто взял сахар? Куда делся сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить, был ли сахар?»</p>	<p>3 балла – ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя; 1 балл – ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.</p>
6	<p>Выявить способность ребенка принимать цель деятельности, умения предвидеть</p>	<p>Педагог дает ребенку задание обеспечить уход за комнатными растениями. Затем предлагает ребенку отобрать два растения из уголка природы, которые нуждаются в уходе. Ребенку необходимо ответить, что произойдет, какими растения станут после того, как он осуществит уход за ними. Педагог предлагает ребенку рассказать о последовательности своих</p>	<p>3 балла – у ребенка сформирована потребность в деятельности с природными объектами, он качественно выполняет уход за растениями. В уходе нацелен на результат, понимает его направленность; рассуждает, аргументирует свои собственные выводы;</p>

<p>результат, отбирать оборудование для осуществления деятельности, владеет ли практическими умениями в деятельности в природе (уход, выращивание растения), умеет ли соотносить результат с целью.</p>	<p>действий, а затем – подобрать необходимое оборудование и показать (Незнайке), как правильно ухаживать за растениями. Далее предлагается задание рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел сделать и что получилось?</p>	<p>2 балла – у ребенка сформированы некоторые умения ухода за растениями, но действует не всегда целесообразно. Его увлекает процесс ухода, но не нацелен на результат. Трудовые действия не осмыслены до конца с учетом потребностей живого. 1 балл – для ребенка характерно неустойчивое отношение к растениям, не владеет умениями осуществления за ними.</p>
---	---	--

Критерии, уровни усвоения программы

Высокий уровень (2,45 – 3 балла) – познавательное отношение у ребенка устойчиво. Он проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. Самостоятельно видит проблему. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. Действует планомерно. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Делает выводы.

Средний уровень (1,45 – 2,44 балла) – В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес. Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок принимает задачу и разворачивает поисковых действия, но действует непоследовательно, получает частичный результат. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий уровень (0 – 1,44 балла) - ребенок включаются в проблемную ситуацию, но его активность быстро затухает. Он боится проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольник действует хаотично,

переводит экспериментальную деятельность в игровую, то есть исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием.

2.5. Методические материалы.

Форма проведения опытно-экспериментальной деятельности (ОЭД):

Во время проведения ОЭД всячески поддерживается детская инициатива в воплощении замысла и выборе необходимых для этого средств. На протяжении всего курса происходит сопровождение сказочным героем – куклой Почемучкой (мальчик, девочка - на усмотрение воспитателя), который находится в Центрах экспериментирования. Проявление инициативы способствует внутреннему раскрепощению детей, уверенности в себе, пониманию своей значимости, заинтересованности, желанию и в дальнейшем проявлять самостоятельность. Для реализации программы студии по опытно-экспериментальной деятельности «Почемучка», используются формы работы: опытно - экспериментальная деятельность (игры-путешествия, игры-соревнования в основном, как итоговое).

В зависимости от поставленных задач на занятия используются различные методы и приемы обучения.

Методы стимуляции и мотивации: вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы, вопросы, помогающие прояснить ситуацию, выдвинуть гипотезу и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность; метод, стимулирующий детей к коммуникации: “Спроси своего друга о чем-либо, что он думает по этому поводу?”

Игровые методы:

-экспериментальные игры “Тонет - не тонет”, “Хотела галка пить...”, “Мыльные пузыри”, “Сделаем растворы”, “В какой воде легче плавать?”, позволяют убедиться в достоверности физических и природных явлений и закономерностей;

Практические: действия с магнитами, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей, пересыпание сыпучих материалов позволяют самостоятельно овладеть способами познавательной деятельности.

Наглядные: схемы проведения к опытам, таблицы, иллюстрации природных и физических явлений позволяют упростить понимание сложных явлений на дошкольном уровне.

Метод драматизации: когда ребенок берет на себя роль Незнайки-Почемучки, лаборанта или ученого.

Организация поисково-познавательной работы с детьми дошкольного возраста идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

1. Живая природа (многообразие живых организмов, характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах и т.д.).
2. Человек (человек - живой организм, человек - пользователь природы)
3. Неживая природа (вода, воздух, почва, земля, песок их свойства, планета Земля - её рельеф, климат, природные явления, Космос и Солнечная система).
4. Физические явления (цвет, звук, магнетизм, земное притяжение, электричество и т.д.)
5. Рукотворный мир (материалы и их свойства, предмет - результат деятельности человека, преобразования предметов и т.д.)

Режим занятий: образовательная деятельность кружка «Почемучка» проводится 1 раз в неделю во 2 половину дня.

Программа рассчитана:

- на 11 календарных месяцев (один учебный год), для детей 5-6 лет;
- продолжительность одного занятия составляет 25 минут в старшей группе.

Примерная структура опытно-экспериментальной деятельности (ОЭД)

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Упражнения на развитие внимания, памяти, логического мышления (организованы до занятия).
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

Возраст воспитанников, участвующих в реализации данной программы:

- дети старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет).

Характеристика возрастных возможностей обучающихся

Не бывает форм экспериментирования, специфических для той или иной возрастной группы. Ребёнок любого возраста должен свободно владеть всеми формами, присущими предшествующим возрастам, и одновременно осваивать новую форму, до которой он уже дорос. Чтобы такое стало возможным, педагог работает сразу на двух уровнях: проводит эксперименты, соответствующие достигнутым возможностям детей, и одновременно незаметно готовит их к освоению новых, более сложных форм деятельности. Таким образом, у каждой формы существует нижний возрастной предел её использования, но не существует верхнего предела.

Характеристика возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет)

Старшая группа.

Инициатива по проведению экспериментов распределяется равномерно между воспитателем и детьми. Появляются эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают, как будут его проводить и распределяют между собой обязанности, самостоятельно его проводят и делают выводы. При проведении таких опытов педагог становится наблюдателем за ходом работы и выполнением правил безопасности. Конечно, таких экспериментов проводится немного, но они очень нравятся детям.

В этом возрасте детям уже доступны сложные умственные операции, такие, как выдвижение гипотез, проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердилась. В подготовительной группе дети могут делать выводы о свойствах предмета и явлений, давать яркое описание увиденного. Конечно же, данными способностями обладают не все дети. Среди ребят имеются значительные различия, поэтому воспитатель должен терпеливо обучать ребёнка навыкам экспериментирования, в зависимости от его развития.

Развивающая предметно – пространственная среда

старшая группа

Работа по экспериментированию с детьми старшей группы направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и явлений.

Центр экспериментирования

1. Кукла Почемучка (девочка); стол для проведения экспериментов, халаты, нарукавники, лупа, воронка, напальчник, таз, пластмассовые бутылки, воронка, синяя гуашь, пипетки, пластмассовые фигурки, губка, газета, резиновый мяч, салфетки бумажные и вискозные, вата, пенопласт; набор предметов, обладающих способностью отражения зеркала; предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: металла, поролона, пластмассы, шарики из разного материала, покрытые одинаковой краской, нитки, воздушные шары, шерстяная ткань, барабан, колокольчик, полиэтиленовый пакет, клейкая лента; микроскоп; коллекция пластмассы (раздаточный материал).

2. Природный материал: шишки ели и сосны, песок, ракушки; предметы одинаковой формы и размера из дерева (без пустот внутри), вазелин, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала черенок бальзамина с корешками, земля.

3. Продукты: растительное масло, соль; кусочки разной пищи (от 3-5 до 10-12 контрастных по вкусу продуктов), ложечки (по количеству детей), лук, чеснок, лимон, апельсин, яблоко, шоколадная конфета, огурец., пищевые красители.

Список литературы

Веракса Н.Е., Галимов О.Р.. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников Мозаика-Синтез Москва, 2017.

Горошилова Е. П., Шлык Е. В. Серия: Познавательно-речевое развитие дошкольника. Опыт – экспериментальная деятельность дошкольников 3 – 7 лет: перспективное планирование: вторая младшая, средняя, старшая, подготовительная к школе группы. Из опыта работы по программе «От рождения до школы». – СПб.: ООО «Издательство: Детство-Пресс», 2018 г., с.96.

Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории: программа, игровые проблемные ситуации, картотека опытов/ авт.-сост. М.П. Костюченко, Н.Р. Камалова.-Волгоград: Учитель.-148.

Дыбина О.В. Ознакомление с природой в детском саду младшая группа

Дыбина О.В. Ознакомление с предметным и социальным миром. Мозаика-Синтез М., 2016.

Дыбина О.В. Ознакомление с предметным и социальным окружением. Подготовительная к школе группа Мозаика-Синтез М., 2019.

Дыбина О.В. Ознакомление с предметным и социальным окружением Старшая группа Мозаика-Синтез Москва, 2018

Николаева С.Н. - «Юный эколог» - парциальная программа экологического воспитания дошкольников. Мозаика–Синтез, Москва 2010

Соломенникова О.А. Ознакомление с природой в детском саду. Средняя группа Мозаика-Синтез Москва, 2015

Соломенникова О.А. Ознакомление с природой в детском саду. Старшая группа Мозаика-Синтез Москва, 2017

Ключевые слова:

1. Программа
2. Естественнонаучная
3. Актуальность
4. Эксперимент
5. Дошкольники
6. Учебный план
7. Результаты

Приложение 1

Инструкция для педагогов по правилам работы со стеклянной посудой и другими изделиями из стекла во время работы с детьми в Центрах экспериментирования.

1. Общие требования безопасности

1.1. К практической работе со стеклянной лабораторной посудой и другими изделиями из стекла допускаются дети, которых ознакомили с техникой безопасности и правилами поведения при проведении элементарных опытов.

1.2. Обучение детей правилам поведения при организации опытов проводится как на занятиях, так и в трудовой деятельности.

1.3. Выполнение данной инструкции является для всех педагогов обязательной.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Освободите рабочее место от ненужных для работы предметов и материалов

2.2. Четко определите порядок и правила безопасного проведения работы

2.3. Проверьте наличие и надежность посуды

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Нагревая жидкость необходимо, чтобы горлышко пробирки или колбы были направлены в сторону от себя и детей. Нельзя наклоняться и заглядывать в эту посуду.

3.2. Закрывая тонкостенный сосуд резиновой пробкой, его держат за верхнюю часть горлышка, а пробку слегка вращают.

3.3. Во время мытья стеклянной посуды нужно помнить, что стекло хрупкое, легко ломается и трескается от ударов.

3.4. Запрещается пользоваться стеклянной посудой или приборами, имеющими хотя бы трещины и тем более отбитые края

4. Требования безопасности после окончания работы

4.1. Привести в порядок рабочее место.

4.2. Вымыть детям руки с мылом.

4.3. Фартуки или халаты повесить на спинку стула

5. Требования безопасности при чрезвычайных ситуациях

5.1. При незначительных порезах, рану обработать йодом и наложить марлевую повязку, которая защитит от микробов и будет способствовать быстрой сворачиваемости крови.

5.2. При ранении стеклом кожу вокруг раны обработать йодом или раствором бриллиантовой зелени, перевязать и обратиться к старшей медсестре.

5.3. При серьезном порезе и сильном кровотечении необходимо наложить жгут выше раны, накрыть рану стерильной марлей и вызвать врача.

5.4. Обо всех таких случаях докладывать администрации и старшей медсестре.

Инструкция по безопасной работе со стеклянной посудой

Стекло – хрупкий материал, имеющий малое сопротивление при ударе и незначительную прочность при изгибе. Применение физической силы при работе со стеклянными деталями связано с опасностью их поломки. Особенно велико бывает искушение применить усилие при разъединении заклинивших пробок. Однако во всех случаях лучше недооценить прочность стеклянной детали, чем переоценить ее. Вероятность ранения рук пропорциональна усилию, приложенному к стеклянной детали.

1. Категорически запрещается использовать посуду, имеющую трещины или отбитые края.
2. Ребенок при работе в Центре экспериментирования и при проведении эксперимента и опытов должен надеть фартук для защиты одежды.
3. При переносе сосудов с жидкостью его необходимо держать обеими руками: одной – за горловину, другой – за дно.
4. Нагревая жидкость в сосуде, воспитателю необходимо держать последнюю так, чтобы отверстие было направлено в сторону от себя и детей. Дети к этому процессу не допускаются.
5. Посуда, хранящаяся в рабочем столе или шкафу, должна содержаться в порядке. Если посуда не имеет своего постоянного места, храниться неаккуратно, в тесноте, она неизбежно бьется, что повышает вероятность травм.
6. Недопустимо убирать осколки разбитой посуды незащищенными руками! Осколки необходимо убирать с помощью щетки и совка.
7. Стеклянные приборы и посуду больших размеров переносить только двумя руками.
8. Колбу или другой тонкостенный сосуд, в который вставляется пробка, следует держать за горлышко по возможности ближе к устанавливаемой пробке, защищая при этом руку какой-либо тканью.
9. Дети к уборке разбитой посуды – НЕ ДОПУСКАЮТСЯ!

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №94 «Чебурашка»

(МБДОУ «Детский сад №94»)

Рабочая тетрадь

по опытно-экспериментальной деятельности

в старшей группе

Сравнение шишек сосны и ели

Задание: нарисуй дерево рядом с той шишкой, из семян которой вырастет дерево.



Свойства воздуха: невидимый. Надувание напальчника.

Задание: зарисуй результат.



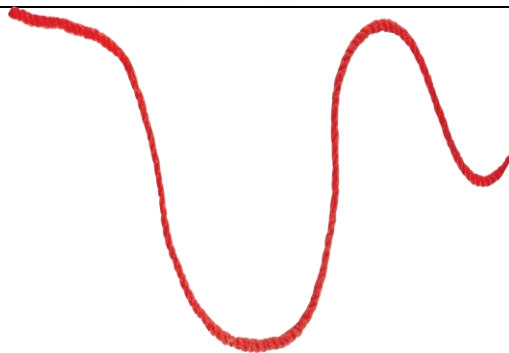


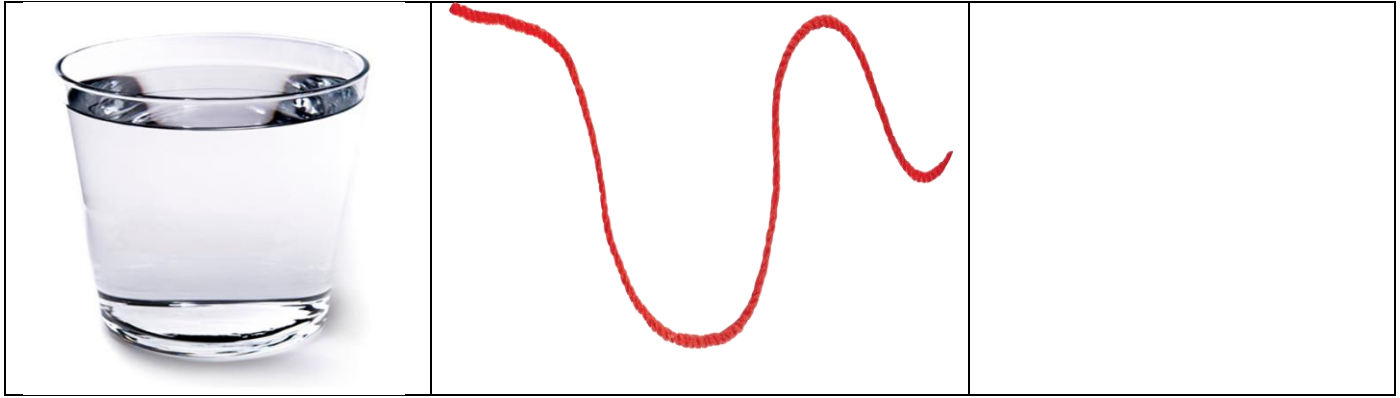
Вода смешивается с разными веществами«Океан в бутылке»



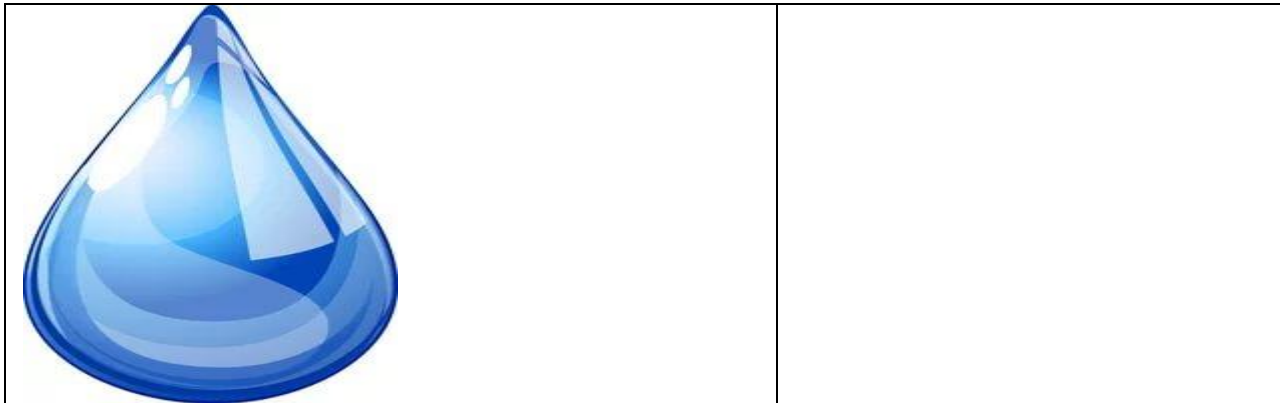


Выращивание кристаллов из соли





«Агрегатные состояния воды»



Статическое электричество. Волшебный шарик


		
		
		

Предмет тонет в воде - не тонет в воде

Задание: отметь предметы, которые тонут и не тонут в воде.

Предмет	 <p>The diagram consists of two glass containers. The left container is labeled 'fresh water' and shows a brown oval object sinking to the bottom, with a blue arrow pointing downwards. The right container is labeled 'brine' and shows the same brown oval object floating on the surface, with a blue arrow pointing upwards. The word 'BIGSTOCK' is visible in the background of the diagram.</p>	
		
		
		
		
		
		
		

Материал впитывает воду - не впитывает воду**Задание:** отметь предметы, которые могут промокают от воды.

Органы чувств

Нюхаем, трогаем, пробуем, слушаем





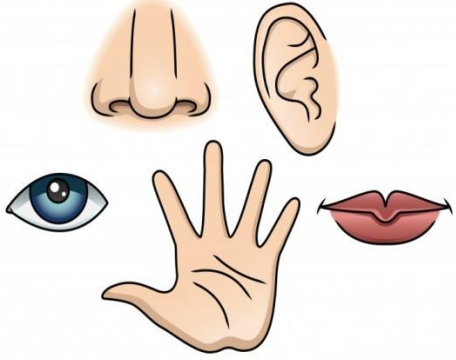







Задание: проведи красной линией предметы, которые воспринимаются органами вкусового восприятия;

проведи зеленой линией предметы, которые воспринимаются органами обонятельного восприятия;

проведи синей линией предметы, которые воспринимаются органами слухового восприятия;

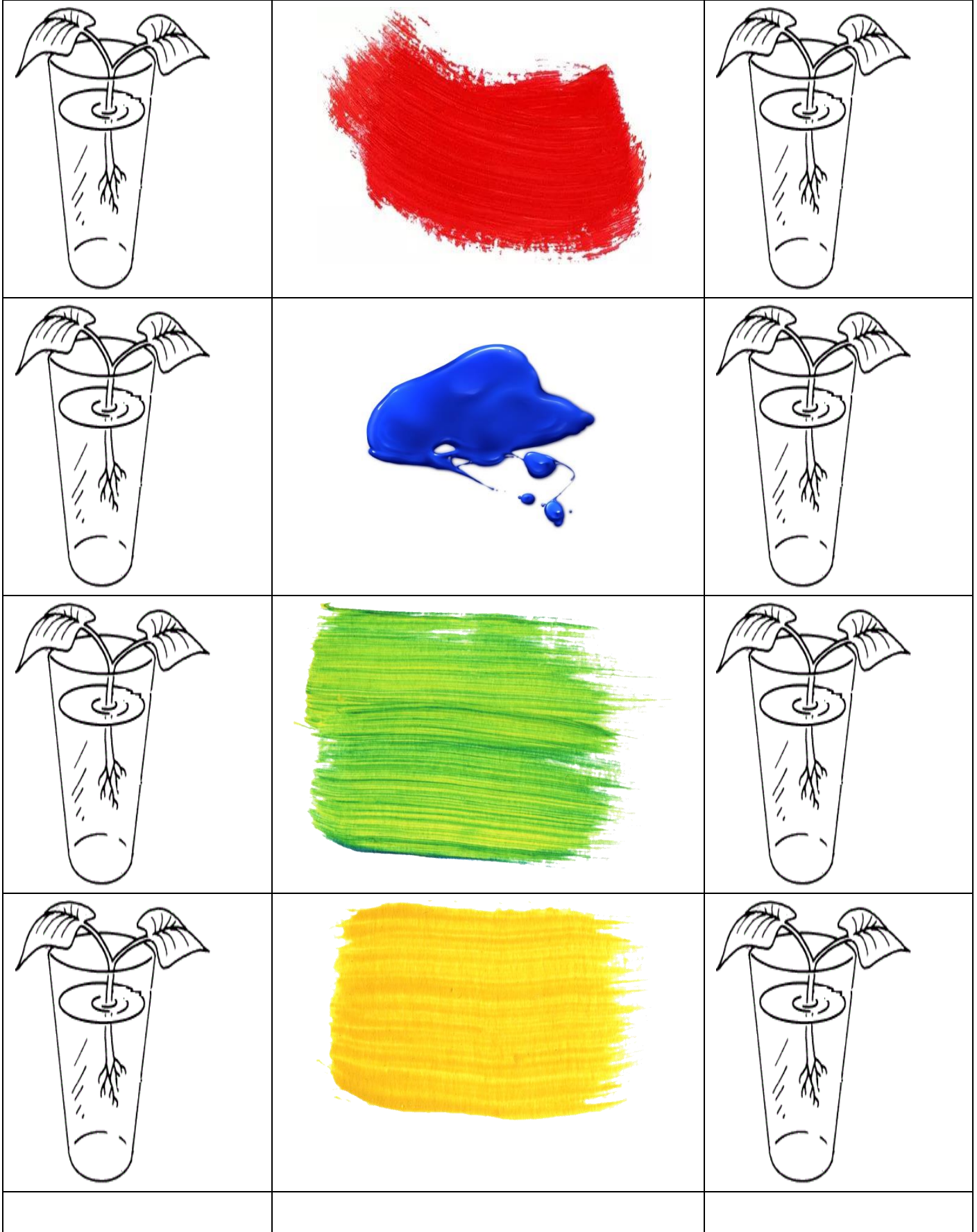
проведи желтой линией предметы, которые воспринимаются органами тактильного восприятия.

Какой орган восприятия не отметили?

Движение воды через корешки

Задание: зарисуй, в какой цвет окрасился ствол.



Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью 33 листов
Заведующий МБДОУ «Детский сад № 94»
Н.Г. Федорова
2023 г.

