

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение
«Детский сад № 25 общеразвивающего вида с приоритетным
осуществлением деятельности
по физическому направлению развития детей»

**Методическая разработка по развитию поисково-
экспериментальной деятельности у детей младшего
дошкольного возраста «Волшебница вода»**

Степанова Анастасия Николаевна

Красноярск, 2016г.

Оглавление

Аннотация	3
Пояснительная записка.....	4
Содержание	8
Литература	13
Приложение.....	14

Аннотация

*Дошкольный возраст уникален,
именно поэтому важно
не упустить этот период для
раскрытия творческого
потенциала каждого ребенка.*

С. Гин

Предлагаю вашему вниманию методическую разработку НОД по развитию поисково-экспериментальной деятельности у детей младшего дошкольного возраста «Волшебница - вода».

Данная методическая разработка составлена в соответствии с ФГОС. Содержащийся в ней материал может помочь в стимулировании, развитии, обогащении и активизации деятельности воспитателей и специалистов в работе по организации экспериментальной деятельности дошкольников. Сможет показать использование современных форм и методов воспитания и обучения детей дошкольного возраста, инновационных технологий, направленных на познавательное развитие детей.

В методической разработке представлены практические материалы по экспериментальной деятельности дошкольников младшего возраста (3 – 4 года), основанные на опыте работы с детьми этого возраста. Знакомство со свойствами обычного вещества – воды – одно из возможных направлений такой подготовки.

Это практический материал, который может осуществляться в рамках **нерегламентированной образовательной деятельности**.

Совместную деятельность с детьми младшего дошкольного возраста организовывается 1 раз в неделю по 10-15 минут. Работа проводится в организованном в группе «**Центре экспериментирования**» с небольшими группами детей с учетом уровня их развития и познавательных интересов.

Источником моего педагогического опыта, положенного в основу разработки, является желание детей моей возрастной группы познавать окружающий мир через экспериментирование, так как дети по природе своей – исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать: рвёт бумагу и смотрит, что получится; проводит опыты с разными предметами. Всё это объекты исследования. Исследовательское поведение для дошкольника – главный источник для получения представлений о мире.

(Автор: Степанова Анастасия Николаевна, воспитатель МБДОУ № 25, I квалификационная категория, к.т. 8 923 274 20 43).

Пояснительная записка

Китайская пословица гласит: “Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму”.

Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детской опытно-экспериментальной деятельности в практику моей работы.

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Современные исследователи экспериментирования (Савенков А.И., Иванова А.И., Куликовская И.Э., Дыбина О.В. и др.) рекомендуют использовать метод экспериментирования в работе с детьми дошкольного возраста как инновационный. Так как в ходе экспериментирования ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. *(ФГОС нам говорит о том, что «Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.)»*

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон. Ребенок - дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности - к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Исследования представляют ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Элементарные опыты, эксперименты помогают ребенку приобрести новые знания о том или ином предмете. Эта деятельность направлена на реальное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, недоступные при непосредственном восприятии. Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Практика показала, что дети с удовольствием «превращаются» в ученых и проводят разнообразные исследования, нужно лишь создать условия для самостоятельного нахождения ответов на интересующие вопросы. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же (или более сложные) опыты дома, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

Значимость разработки состоит в том, что главное достоинство работы по данной разработке в том, что она дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта. В этой разработке воспитатель и дети выполняют общее дело: изучая окружающий мир, в них воспитывается отзывчивость, доброта, чувство сострадания к нему.

Целью предлагаемой методической разработки является: повышение качества образования в ДООУ через оказание методической помощи педагогам - практикам, организаторам воспитательной работы с детьми по вопросам поисковой и экспериментальной детской деятельности с использованием ИКТ.

Ожидаемый результат для детей: создание условий для формирования основ целостного мировидения ребёнка младшего дошкольного возраста средствами простейших экспериментов; развитие творческих способностей детей в ходе поисковой деятельности; развитие у детей инициативы задавать вопросы, желания познавать новое от простого к сложному.

Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными. Благодаря этому проекту ребенок гармонично развивается и получает возможность ставить себе новые все более сложные цели. *(Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл. К. Е. Тимирязев)*

Новизной разработки заключается в создании собственной системы работы по развитию творческой направленности дошкольника посредством познавательно-исследовательской деятельности в совместной деятельности ребенка и взрослого и самостоятельной деятельности ребенка; творческий метод познания закономерностей и явлений окружающего мира — метод экспериментирования с использованием ИКТ, а также наличие картотеки опытов, созданной непосредственно для каждого занятия, с обязательным описанием опыта, оборудования, последовательности действий, предполагаемых результатов опыта и выводов, основанных на проведенном опыте.

Содержание

Основываясь на анализе системы работы в детском саду, условиях и подходах к экспериментированию, как средству развития познавательной активности детей я спроектировала свою последующую работу, где реализация поставленных задач осуществлялась в рамках **нерегламентированной образовательной деятельности**.

Совместную деятельность с детьми младшего дошкольного возраста организовывала 1 раз в неделю по 10-15 минут.

Работа проводилась в организованном в группе **«Центре экспериментирования»** с небольшими группами с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.

После эксперимента не упускаю воспитательные моменты - дети самостоятельно наводят порядок на рабочем месте (почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом).

Все опыты проходят с участием игровых персонажей **Любознательные зверушки**. Это игрушки из киндер-сюрпризов. А одежда детей соответствует определенному опыту (белые фартуки + головной убор, костюмы персонажей, иные атрибуты).

Оборудование центра экспериментирования: игровой материал и оборудование для опытно-экспериментальной деятельности с водой, песком, воздухом.

Центр «Песок-вода»: емкости разного размера, мерные кружки, стаканчики, ложки, лейки, формочки, камешки, песок, вода, трубочки, жидкое мыло, трубочки для коктейля, воронки, предметы из разных материалов (деревянные катушки, резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические предметы и т.д.), пластмассовые стаканчики разной формы величины, степени прозрачности.

Центр «Воздух»: веревочки, шнурки, атласные ленты, полиэтиленовые пакеты, воздушные шары, вертушки, султанчики, флажки, флюгеры, парашют.

В опытно-экспериментальной деятельности по изучению неживой природы во второй младшей группе предусмотрена также работа с родителями, что

Памятка для родителей: «Экспериментирование с водой» и консультация для родителей «Организация детского экспериментирования в домашних условиях».

«Волшебница вода»

В режимных моментах дети убедились в том, что водой можно умываться, опускать в нее и вылавливать различные предметы; что вода может литься, а может брызгать; что предметы станут чище, если помыть их водой; что вода не имеет вкуса.

Во время исследовательской деятельности дети получают представления о том, что вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда; что вода не имеет цвета, но ее можно покрасить; что вода может быть теплой и холодной.

Совместно с детьми мы проводили опыты с целью получить представления о том, что вода прозрачная; что прозрачная вода может стать мутной; что некоторые вещества в воде растворяются; что некоторые вещества, растворяясь, могут передавать воде свой вкус; что вода может превращаться в лед, что лед может превращаться в воду.

Во время исследовательской деятельности с детьми мы проводили и игры с элементами экспериментирования

- игра «Переливашки»
- показать детям, что вода жидкая, принимает форму сосуда.
- игра «Найди ракушку»
- познакомить детей со свойствами воды - прозрачность, бесцветность, может менять цвет.
- игра «Тёплое – холодное»
- выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной
- игра «Тонет – не тонет»
- дать представления о плавающих и тонущих телах.
- наблюдение за водой
- познакомить со свойствами воды: течет, журчит, брызги летят, капельки каплют.
- игры-забавы с водой.
- закрепили знание свойств воды: прозрачная, непрозрачная, тёплая, холодная, без запаха, с запахом; в ней можно постирать одежду, помыть игрушки, вымыть руки, умыться.

**Сценарный план непосредственно образовательной
деятельности с детьми второй младшей группы по
познавательному развитию с элементами экспериментирования
Тема: «Прогулка мамонтенка по морю»**

Цель: уточнение и расширение знаний детей о воде методом экспериментирования.

Задачи:

- актуализировать знания воспитанников о том, кому нужна вода, формировать на основе опытов представление о следующих свойствах воды: «замерзает – тает», «прозрачность», «вода – растворитель»;
- развивать речь, мыслительные операции; познавательный интерес воспитанников, любознательность в процессе экспериментирования;
- воспитывать позитивное отношение к окружающему миру, желание исследовать его всеми доступными способами.

Образовательная среда:

Занятие носит **субъект – субъектный характер взаимодействия педагога с детьми.**

Формы работы: индивидуальную, групповую, парную. Предпочтение отдается групповой работе, так как именно она в большей степени способствует формированию исследовательской деятельности.

Методы: детского экспериментирования

А также **приемы:** проблемные вопросы, приём «формулирования проблемной ситуации», приём «загадки».

Интегрирование образовательных областей: познавательное развитие (ведущая образовательная область), физическое развитие, художественно – эстетическое развитие.




Оборудование и материалы к занятию: таз с прозрачной холодной водой, кисточка, синяя гуашь, кисточки по количеству детей, большая льдина, мелкие льдинки, пластмассовая игрушка – мамонтенок, вода горячая, ванилин, шум моря, чаек «Песенка Мамонтенка», проектор, [презентация](#) [слайдов](#).

Словарная работа: формирование активного словаря: снежная пурга.
Активизация в речи слов: море, земля.




Планируемые результаты: Дети расширят знания о свойствах воды.

Ход занятия:

Этапы деятельности	Содержание деятельности		
	Совместная деятельность педагога с детьми	Самостоятельная деятельность детей	Примечания
Мотивационно-побудительный (Проблемная ситуация (или мотивация) и постановка и принятие детьми цели занятия)	<p>Ребята, послушайте песенку. (восп. Включает «Песенку мамонтенка»)</p> <p>Беседа с детьми по содержанию песни.</p> <p>Я предлагаю вам вместе с мамонтенком отправиться на поиски его мамы! Сегодня, экспериментируя с водой, мы проверим что вы знаете о воде и почему о ней можно говорить, что она Волшебница! Вы готовы отправиться?</p> <p>Итак, вперед! Закройте глаза (включается спокойная музыка) и музыка перенесет нас на море.</p>	<p>Дети слушают</p> <p>Ответы детей</p> <p>Закрывают глаза, слушают музыку, по окончании – открывают глаза.</p>	<p>Проигрывается 1 куплет и припев песни.</p> <p>Показывается 1 слайд:</p> <div data-bbox="1066 1209 1481 1512" data-label="Image"> </div>
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	На столе стоит таз, воспитатель наливает в таз воду, детям предлагается	Трогают, нюхают, отвечают на	Показывается слайд:

<p>Решение проблемной ситуации, актуализация знаний, или начало выполнения действия по задачам НОД</p>	<p>понюхать и потрогать воду (какая вода? - прозрачная, жидкая, холодная, она льется, она без запаха).</p> <p>- Ребята, мамонтенок поплыл по морю. Кто бывал на море? Помните какого цвета в нем вода? Море синего цвета, как нам сделать нашу воду синей? Воспитатель добавляет в воду синюю гуашь (вода меняет цвет, в ней растворяется краска).</p> <p>Посмотрите какая красивая вода у нас получилась. Вот и море такого же цвета, по которому плыл мамонтенок.</p> <p>Затем детям показывается льдина, на которой мамонтенок совершит прогулку. (холодная, в виде льда, пальцы мокрые – лед тает от тепла пальцев). В таз опускается большая льдина на нее ставим мамонтенка и</p>	<p>вопросы</p> <p>отвечают на вопросы</p> <p>Дети кисточками размешивают краску в воде</p> <p>детки трогают ее, описывают</p>	 <p>Показывается слайд:</p>  <p>Показывается слайд</p> 
--	---	---	---

	<p>отправляем в плавание (лед легче воды, он не тонет). Мамонтенок плывет и сталкивается с другими льдинами на своем пути (в таз помещаются маленькие льдинки).</p> <p>Ребята поможем ему преодолеть эти препятствия? Вспоминаем слова из песни: «Меня не пугают ни волны ни ветер...».</p> <p>Физкультминутка</p> <p>Над волнами чайки кружат, Полетим за ними дружно. Брызги пены, шум прибоя, А над морем — мы с тобою!</p> <p>Но тут Мамонтенок попадает в снежную пургу.</p> <p>Воспитатель сыпет ванильный сахар на льдину и в воду. Море стало беспокойным,. В воду добавляется черная гуашь - и цвет воды в море меняется от состояния погоды, она становится</p>	<p>- детки дуют на льдину</p> <p>(детки раздувают льдинки)</p> <p>(Дети стоя машут руками, словно крыльями поворачивая телом в разные стороны)</p> <p>Обнимают друг друга - парами</p> <p>Дети нюхают (вода стала иметь запах).</p> <p>Дети размешивают краску</p>	<p>Показывается слайд:</p>  <p>Показывается слайд (сопровождается музыкой):</p>  <p>Показывается слайд (сопровождается музыкой):</p>
--	---	--	--

	<p>темной). Но тут откуда ни возьмись пошел сильный дождь (на льдину льется теплая вода). Льдина начинает таять (От теплой воды лед тает).</p> <p>Мамонтенок испугался, но вот он увидел землю, а там стояла его мама. Она помогла ему выбраться на сушу. Они встретились!</p>		 <p>Показывается слайд</p>  <p>Показывается слайд</p> 
<p>Рефлекс ивный</p>	<p>Ребята, вот мы и помогли мамонтенку встретиться с мамой! Вот и закончилось наше сегодняшнее путешествие. Вам было интересно? То, что вы узнали, расскажите своим папам и мамам. И я желаю вам будущим летом побывать на море.</p>	<p>Ответы детей</p>	

Литература

1. Волкова Е.В., Микерин С.Л. Играем в ученых. Проводим эксперименты с водой, магнитом, движением, весом. — Новосибирск: Сиб. Унив. Изд — во, 2008. — 256 с. — (Играем)
2. Дыбина О.В. Рахманова Н.П. Щетинина В.В. «Неизведанное рядом» М., 2002г.
3. Зубкова Н. М. «Воз и маленькая тележка чудес» Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет — СПб.: Речь, 2011. — 64 с., илл.
5. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» М., 2003г.
7. Иванова А.И. «Живая экология» М., 2006г.
8. Интернет-ресурсы
9. Кондратьева Н.Н. «Мы» Программа экологического образования детей Санкт — Петербург 2000г.
10. Николаева С.Н. «Методика экологического воспитания в детском саду» М., 1999г.
11. Менщикова Л.Н. Экспериментальная деятельность детей 4 — 6 лет: из опыта работы — Волгоград: Учитель, 2009. — 130 с.
12. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. — СПб.: ДЕТСТВО — ПРЕСС, 2010. — 128 с., ил. — (Библиотека программы «Детство»)
13. Шорыгина Т.А. «Зеленые сказки» М., 2002г.
14. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155

**Картотека игр – экспериментов
(младший дошкольный возраст)
ВОДА**

Узнаем, какая вода

Задачи: Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, имеет вес.

Материалы и оборудование: Три одинаковые емкости, закрытые крышками: одна пустая; вторая с чистой водой, залитой под крышку, т.е. полная; третья — с окрашенной жидким красителем (фиточай) водой и с добавленным ароматизатором (ванильным сахаром); стаканчики для детей.

Ход: Взрослый показывает три закрытые емкости и предлагает угадать, что в них. Дети исследуют их и определяют, что одна из них легкая, а две — тяжелые, в одной из тяжелых емкостей — окрашенная жидкость. Затем сосуды открывают, и дети убеждаются, что в первой емкости ничего нет, во второй — вода, а в третьей — чай. Взрослый просит детей объяснить, как они догадались, что находится в емкостях. Вместе они выявляют свойства воды: наливают в стаканчики, добавляют сахар, наблюдают, как сахар растворился, нюхают, пробуют на вкус, переливают, сравнивают вес пустого и полного стаканчика.

Изготовление цветных льдинок

Задачи: Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска.

Материалы и оборудование: Стаканчики, краска, полочки для размещения, формочки, веревочки.

Ход: Взрослый показывает цветные льдинки и просит детей подумать, как они сделаны. Вместе с детьми размещивает краску в воде, заливает воду в формочки, опускает в них веревочки, ставит на поднос, выносит на улицу, во время прогулки следит за процессом замерзания. Затем дети вынимают льдинки из формочек и украшают ими участок.

Рисовальнички

Цель: формирование желания рисовать на мокром листе, выяснить что краски смешиваются, а не имеют четкой границы, получаются новые цвета.

Материал: большой лист бумаги для акварели, смоченный водой, клеёнка, краски и кисти.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Солнце жёлтое на небе

Красные цветут цветы

В синем море плещет рыбка

Нарисуй всё это ты.

Незабываемые ощущения может подарить процесс рисования акварельными красками на мокром листе. Для этого на стол постелите

клеёнку, намочите плотный лист бумаги для акварели. Окуните кисточку в одну из красок и осторожно проведите по бумаге. Спросите у детей, что получится, если используем другие цвета. Дайте возможность поиграть с красками. Как бы случайно можно провести по рисунку кисточкой с одной водой, без краски – вода создаст на листе нежные, размытые, светлые полутона.

Что-то в коробке

Цель: ознакомление детей со значением света и его источниками (солнце, фонарик, свеча), показать, что свет не проходит через прозрачные предметы.

Материал: Коробка с крышкой, в которой сделана прорезь; фонарик, лампа.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Папа подарил зайке маленький фонарик, зайке понравилось играть с фонариком. Он включал фонарик и заглядывал под диван, светил внутрь шкафа и во все углы.

- Зайка, а где твой мячик? - спросила мама.

- Пойду искать! – сказал Зайка и пошёл в тёмную комнату.

- А я не боюсь! – весело сказал Зайка и зажёл фонарик.

Зайка посветил фонариком и нашёл мячик.

Взрослый предлагает детям узнать, что находится в коробке (неизвестно) и как обнаружить, что в ней (заглянуть в прорезь). Дети смотрят в прорезь и отмечают, что в коробке темнее, чем в комнате. Взрослый спрашивает, что нужно сделать, чтобы в коробке стало светлее (полностью открыть прорезь или снять крышку, чтобы свет попал в коробку и осветил предметы внутри неё). Взрослый открывает прорезь, и после того, как дети убеждаются, что в коробке стало светло, рассказывает о других источниках света – фонарике и лампе, которые по очереди зажигает и ставит внутрь коробки, чтобы дети увидели свет через прорезь. Вместе с детьми сравнивает, в каком случае лучше видно, и делает вывод о значении света

Солнечный зайчик

Цель: ознакомление с естественным источником света – солнцем.

Материал: маленькие зеркала, солнечный свет

Ход игры - эксперимента

Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркала лучик и постарайтесь обратить внимание малыша на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т.д. предложите поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра, поменяйтесь ролями: дайте ему зеркало, покажите, как поймать луч, а затем встаньте у стены. Постарайтесь «ловить» пятнышко света как можно более эмоционально, не забывая при этом комментировать свои действия: «Поймаю-поймаю! Какой шустрый зайчик

– быстро бегает! Ой, а теперь он на потолке, не достать.... Ну-ка, заяц, спускайся к нам!» и т.д. Смех ребёнка станет вам самой лучшей наградой.

Кто живёт в воде

Цель: развитие познавательного интереса и воображения.

Материал: синий и голубой карандаши или акварельные краски, альбомный лист

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Водяные человечки

Целый день плескались в речке.

А потом залезли в тазик

Исккупаться ещё разик.

В песочнице живут песочные человечки, а в воде (в море, в озере, в речке, а также в ванночке и в тазике) обитают водяные человечки. С водяными человечками тоже очень интересно играть. Они могут быть такими, как на картинке. Но можно и самим придумать водяных человечков и нарисовать их в альбоме. Дайте малышу синий и голубой карандаши или акварельные краски и попросите его самостоятельно нарисовать своих водяных человечков.

Пейте куклы вкусный сок

Цель: выявление свойств воды и красок, способность красок растворятся в воде и изменять её цвет.

Материал: акварельные краски, кисточки, прозрачные пластиковые стаканы с водой.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Однажды зайка решил показать маме фокус. Он поставил на стол прозрачные стаканчики. Потом налил в них воду. Буль-буль потекла водичка.

- Мама, закрой глаза! – сказал Зайка.

Мама закрыла глаза и стала ждать, что будет. (И ты закрой глазки).

- Открывай! – скомандовал Зайка.

Когда мама открыла глаза, то увидела, что в стаканчиках вода теперь не простая, а разноцветная – жёлтая, красная, синяя, зелёная и оранжевая. (А ты показывай пальчиком, где какая).

- Как красиво! – восхитилась мама.

Предложите детям приготовить для кукол разноцветный сок, постарайтесь привлечь внимание ребёнка элементом волшебства: «А если опустим в стакан с водичкой кисточку с жёлтой краской, интересно, что получится. Какой это сок?»

Накройте на стол, расставьте стаканы, усадите кукол, угостите напитками. Красная вода превратится в томатный сок, оранжевая – в апельсиновый, жёлтая – в ананасовый, синяя - в ежевичный.

Сказка о том, как радуга в воде купалась

Цель: ознакомление с получением промежуточных цветов при смешивании красной и жёлтой, синей и зелёной.

Материал: семь прозрачных стаканчиков с тёплой водой, семь цветов гуашевых красок.

Ход игры - эксперимента

Художественное слово

Летом после дождя на небо вышла яркая радуга, она посмотрела вниз на землю и увидела там большое гладкое озеро. Радуга поглядела в него, как в зеркало и подумала: «Какая же я красивая!». Потом она решила искупаться в тёплом озере. Словно огромная разноцветная лента, радуга упала в озеро. Вода в озере сразу окрасилась в разные цвета: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий и фиолетовый. Прибежали малыши с кисточками и альбомами, окунали в воду свои кисточки и рисовали картинки. Радуга вдоволь накупалась и улетела за облака. Вода в озере стала прозрачной, а малыши принесли домой красивые и яркие рисунки.

Радуга в воде бывает не только в сказке. Например, можно раскрасить воду красками, предложите ребёнку, окунуть пальчик в красную краску, а затем опустить его в стаканчик с водой. По очереди сделайте тоже самое и с другими красками. Получится семь стаканчиков, соответствующих цветам радуги.

Тает льдинка

Цель: познакомить с тем, что замерзает на холоде и тает в тепле.

Материал: свеча, ложка, лёд, прозрачные стаканчики с горячей и холодной водой.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Однажды зимой бельчонок принёс домой льдинку, сосульку, он оставил её в дупле, на полу в прихожей, а сам пошёл обедать, а потом спать. Когда проснулся, сразу вспомнил про льдинку, побежал в прихожую. Льдинка пропала – нет нигде, зато на полу блестела лужица.

Положим кусочек льда на ложку и подогрейте его над пламенем свечи: «Посмотри, вот лёд. Давай его подогреем на огне. Где же лёд? Растаял! Во что лёд превратился? В водичку!» В прозрачную стеклянную кружку или стакан налейте горячую воду (её можно подкрасить), опустите кусочек льда и наблюдайте, как быстро он тает. Можно взять несколько стаканов и наблюдать, как по-разному тает лёд в воде разной температуры.

Времена года

Цель: выявить свойства воды: может нагреваться, остывать, замерзать, таять.

Материал: ванночки, вода разных температур, кусочки льда.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Зимушка-Зима пришла, в речках и озёрах воду заморозила. Вода превратилась в лёд. Вслед за Зимой Весна красна прилетела, лёд растопила, водичку немножко согрела. Можно кораблики пускать. Лето жаркое настало, и сделалась водичка тёплая-претёплая. Можно купаться, плескаться. А потом прохладная Осень к нам в гости пожаловала. И вода в речках, в озёрах и в лужицах стала холодная. Скоро Зима опять пожалует. Так и приходят к нам в гости по очереди: за Зимой – Весна, за Весной – Лето, за Летом – Осень, за Осенью – Зима.

Возьмите две широких чашки. В одну налейте холодной воды, в другую – тёплой. Холодная вода – это «зима», тёплая – «лето». Пусть малыш потрогает ручкой воду. «Где холодная водичка? Где у нас «зима»? Вот в этой чашке. Где тёплая водичка? Где у нас «лето»? Вот здесь». Затем возьмите четыре чашки или небольших тазика. В одну чашку положите маленький кусочек льда («зима»), в другую налейте чуть тёплой воды («весна», в третью – тёплой, но не горячей воды («лето»), в четвёртую – холодной воды («осень»). Учите малыша определять, какая вода в чашках и какому времени года она соответствует.

Считалочка-купалочка

Цель: познакомить со свойствами воды: льётся, движется.

Материал: ванночка с водой, игрушки.

Ход игры - эксперимента

Художественное слово

Варим кашу для малышей,

(Крутим ручкой в воде, как бы «размешивая кашу».)

Тесто делаем для пышек,

(Месим воду, как тесто.)

Сладким чаем угощаем,

(Набираем воду в ладошки и выливаем её обратно в ванну.)

Ну а после – отдыхаем!

В ванночку – бултых!

Предложите детям поиграть с водой, обратите их внимание, что водичка движется по направлению движения их руки, а так же она переливается, льётся.

Как вода гулять отправилась

Цель: дать представление о том, что воду можно собрать различными предметами – губкой, пипеткой, грушей, салфеткой.

Материал: поролоновая губка, пластмассовый шприц без иглы, резиновая груша, ванночка с водой.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Налили водичку в тазик и забыли про неё. Через некоторое время водичка заскучала: «Вот сижу я тут и ничего не вижу, а вокруг, наверное, столько интересного!» Хотела она из тазика вылезти, да не получилось -

ручек и ножек у воды нет. Хотела кого-нибудь позвать, но голос у водички в тазике тихий - никто её не слышал. А потом пришла мама и подумала: «Зачем это здесь вода стоит?» взяла и вылила её в раковину. Полилась водичка по трубам и попала в большую реку, в которой было много другой воды. И потела наша водичка вместе с большой рекой по городу, мимо красивых домов и зелёных садов. «Как красиво, как чудесно! - думала водичка. - А сидела бы я в своём тазике и этой красоты не увидела бы!»

Возьмите поролоновую или другую впитывающую губку, резиновую грушу и пластмассовый шприц (без иглы). Налейте воду в небольшой тазик, приготовьте несколько пустых ёмкостей (чашек, мисок и т.п.). Попросите ребёнка опустить губку в воду и покажите, как нужно отжать её в чашку. Потом наберите воду резиновой грушей и перелейте её в другую ёмкостью. То же самое сделайте и со шприцом.

Пенный замок

Цель: познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь, затем пена.

Материал: мелкая ёмкость с мыльной водой, соломинки, резиновая игрушка.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

У нас из пены на глазах

Замок вырастит сейчас,

Мы подуем с вами в трубочку

Заиграет принц на дудочке.

В небольшую ёмкость налейте немного средства для мытья посуды, добавьте воды и размешайте. Возьмите широкую коктейльную трубочку, опустите в миску и начинайте дуть. Одновременно с громким бульканьем на глазах у ребёнка вырастет облако переливающихся пузырей. Дайте ребёнку трубочку и предложите подуть сначала вместе с вами, затем самостоятельно. поставьте внутрь пены пластмассовую или резиновую игрушку – это «принц, который живёт в пенном замке».

Почему кораблики не плывут

Цель: обнаружить воздух, образовать ветер.

Материал: бумажные и пенопластовые кораблики, ванночка с водой.

Ход игры - эксперимента

Художественное слово

Стоят кораблики в синем море и никак не могут поплыть. Стали капитаны Солнышко просить: «Солнышко! Помоги нашим кораблям поплыть!» Солнышко им отвечает: «Я могу воду в море нагреть!» Нагрело Солнышко воду, стала вода тёплая, а кораблики всё равно не плывут. Наступила ночь. Появились на небе Звёзды. Стали капитаны их просить: «Звёздочки! Помогите нашим корабликам поплыть!» Звёзды им отвечают:

«Мы вам можем дорогу указать, куда плыть нужно!» Обиделись капитаны: «Куда плыть, мы и сами знаем, только не можем с места сдвинуться!» Вдруг подул Ветер. Капитаны стали его просить: «Ветерок! Помоги нашим корабликам отправиться в путь!» «Это очень просто!» - сказал Ветер и стал дуть на кораблики. И кораблики поплыли.

Предложите детям опустить кораблики в ванночку с водой, спросите плывут ли кораблики, почему? Что нужно сделать, чтобы кораблики поплыли? Выслушать предложения детей, подвести к тому, что нужен ветер. Где «взять» ветер? Дети дуют на кораблики, создают ветер.

Рыбалка

Цель: закрепить знания о свойствах воды – льётся, можно процедить через сачок.

Материал: таз с водой, сачок, ситечко, игрушечный дуршлаг, мелкие игрушки.

Ход игры - эксперимента

Художественное слово

- Рыболов, какую рыбку

Ты поймал нам на обед?

Отвечает он с улыбкой:

- Это вовсе не секрет!

Я сумел поймать пока

Два дырявых башмака!

Налейте в тазик воды и дайте малышу сачок для ловли аквариумных рыбок, небольшое ситечко с ручкой или игрушечный дуршлаг. В воду бросьте несколько мелких игрушек. Они могут плавать на поверхности или же лежать на дне. Предложите малышу выловить сачком эти игрушки. Можно попросить его выловить какие-нибудь конкретные игрушки: «Поймай синий шарик, поймай красную рыбку» и т.д.

Мыльные пузырьки

Цель: вызвать желание пускать мыльные пузыри, познакомить с тем, что при попадании воздуха в мыльную воду образуется пузырь.

Материал: мыльная вода, коктейльные трубочки, бутылочки с отрезанным дном, корпус гелевой ручки.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово. Водичка не любит нерях и грязнуль,

Кипит и ругается: «Буль-буль-буль-буль!»

Но если мы вымоем руки и лица,

Водичка довольна и больше не злится.

Намыльте руки так, чтобы получилась пышная густая пена. Затем разведите ладони так, чтобы между ними образовалась тоненькая прозрачная мыльная плёнка. Подуйте на неё – у вас получится мыльный пузырь. Пусть ребёнок подует на мыльную плёночку в ваших ладонях, помогите ему сделать свой мыльный пузырь. Чтобы побудить ребёнка самостоятельно выдувать мыльные пузыри, предложите ему, помимо

рамки из купленного пузырька, разнообразные трубочки – коктейльную трубочку, пластиковую бутылочку с отрезанным дном, или сверните и склейте из плотной бумаги толстую трубу. Чтобы получить твёрдую трубочку (коктейльные трубочки малыши часто закусывают или перегибают) можно разобрать гелевую ручку и взять от неё корпус – прозрачную пластмассовую трубочку. Воду для мыльных пузырей можно приготовить самостоятельно, используя жидкость для мытья посуды.

Водопад

Цель: дать представление о том, что вода может изменять направление движения.

Материал: пустой таз, ковш с водой, воронки, желобки из половины пластиковой бутылки, из картона, изогнутого в виде лесинки.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово. Льётся водичка с большой высоты,
Брызги летят на траву и цветы.
Детки вокруг оживлённо галдят,
Громче ребяток шумит водопад.

Предложите детям поиграть с воронками и желобками. Пусть они попробуют наливать воду в тазик через воронки, а теперь по пластиковому желобку и по картонному желобку, изогнутому в виде лесенки. Объедините эти предметы: лейте воду на желобки через воронки. Обратите внимание детей, на то, что вода движется. Спросите их, что получится, если мы будем держать желобки по-другому (направление движения воды изменится).

Сказка о камешке

Цель: на примере опыта показать, что предметы могут быть лёгкими и тяжёлыми.

Материал: ванночка с водой, мелкие тяжёлые и лёгкие предметы, камешки.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

На берегу озера лежал маленький камешек. Он смотрел на красивые лилии и кувшинки, которые плавали на воде, и думал: «Какие они счастливые, плавают, словно лодочки. Я тоже хочу поплавать!» пришёл на берег озера мальчик, взял камешек и бросил в воду. Камешек обрадовался: «Наконец-то сбылась моя мечта! Я буду плавать!» Но оказалось, что плыть он не может, потому что слишком тяжёлый. И камешек опустился на дно озера. Сначала он очень расстроился. А потом увидел, сколько вокруг весёлых рыбок, других камешков и красивых растений. Камешек перестал грустить и подружился с рыбками. Что поделаешь! Тяжёлые камешки плавать не могут.

Возьмите несколько небольших лёгких предметов, которые могут держаться на воде (например, пёрышко, мячик, бумажный кораблик,

тонкую щепочку) и несколько тяжёлых предметов, которые будут лежать на дне (например, камешек, ключик, монетку). Наполните ванну или тазик водой. Дайте ребёнку один из предметов и попросите опустить в воду. При этом говорите ему: «Посмотри, кораблик плавает! А ключик утонул – он тяжёлый! Лепесток плавает – он лёгкий!».

Кто разбудил китёнка

Цель: познакомить с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.

Материал: ванночка с водой, соломинки, мыльная вода в стаканчиках.

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Ветер дует-задувает,
Волны в море поднимает.
Море синее бурлит,
Недоволен папа-кит:

«Ну, на что это похоже!
Мой китёнок спать не может!
Ветер очень громко воет –
Не даёт нам всем покоя!

Соглашается китиха:

«Надо, чтобы стало тихо!

Ветер, ветер, не гуди,
Нашу крошку не буди!»

Возьмите соломинку для коктейля, опустите её в воду и попросите ребёнка подуть в соломинку так, чтобы вода забурлила. А если приготовить в ковшике мыльный раствор и подуть в трубочку, начнёт образовываться пена и из ковшика вырастет пышная мыльная «борода».

Ветка в вазе

Цель: показать значение воды в жизни растений.

Материал: ветка дерева, ваза с водой, наклейка «живая вода».

Ход игры – эксперимента

Художественное слово

Проехал мощный грузовик и веточка сломалась,
Упала веточка на снег и там бы пролежала,
Но подняла её рука заботлива и нежно
И отнесла её в тепло воды напиться снежной.
Поставим в вазу ветку мы, откроются все почки,
Из них появятся на свет зелёные листочки.

Срежьте или подберите сломанную веточку, быстро распускающихся деревьев. Возьмите вазу и наклейте на неё наклейку «живая вода». Вместе с детьми рассмотрите веточки и почки на них. После поставьте ветку в воду и объясните детям, что одно из важных свойств воды – давать жизнь всему живому. Поставьте веточку на видное место. Спросите у детей, что произойдет, развивайте умение делать предположения. Каждый день наблюдайте, пройдёт время, почки лопнут и появятся зелёные листочки.

Тесто для лепки



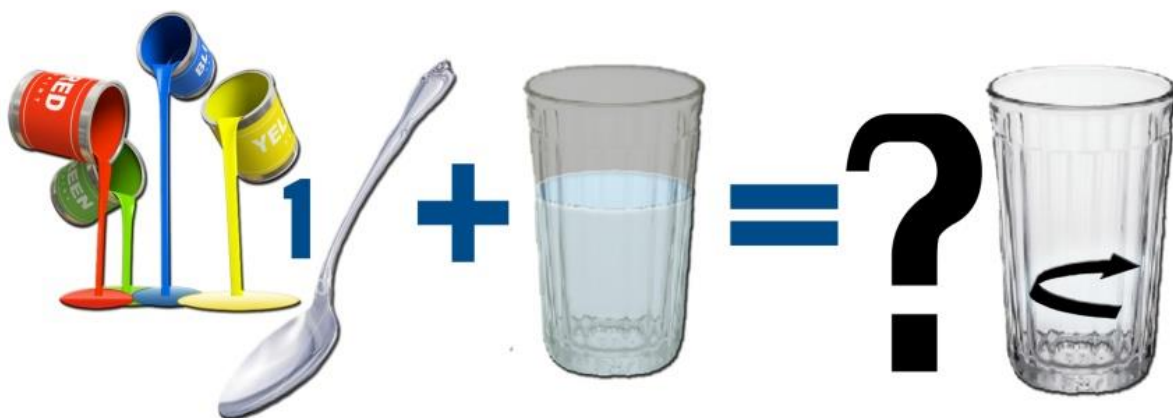
Вода изменяет форму



Вода течет



**Вода смешивается
с разными веществами**



Измерь



Измерь



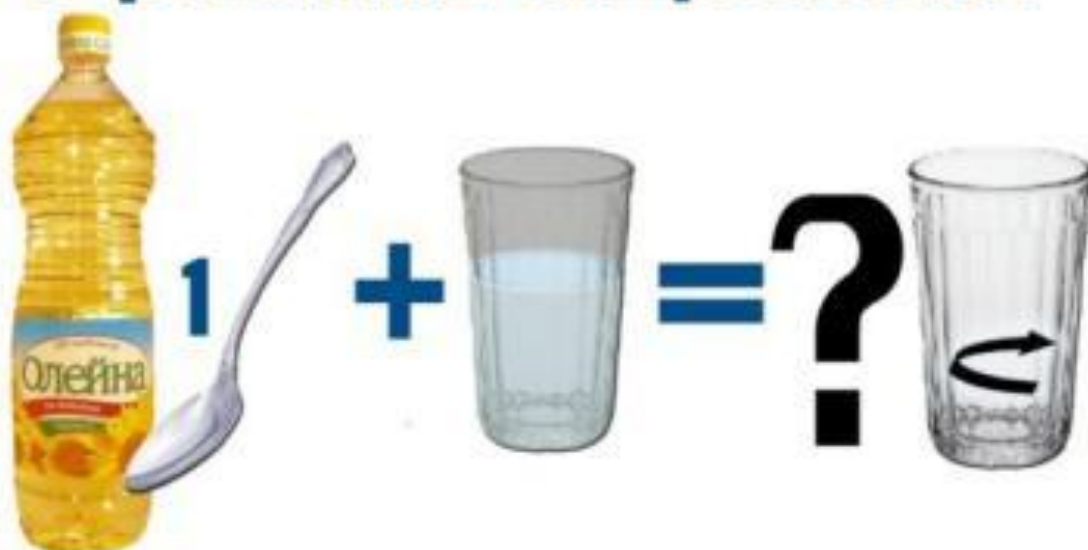
Кристаллы соли



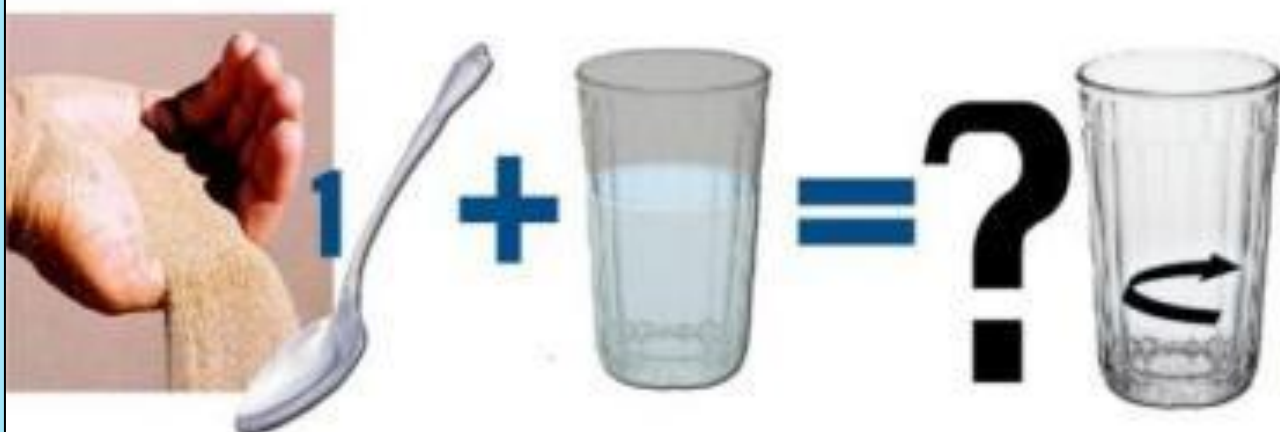
Изготовление мыльных пузырей



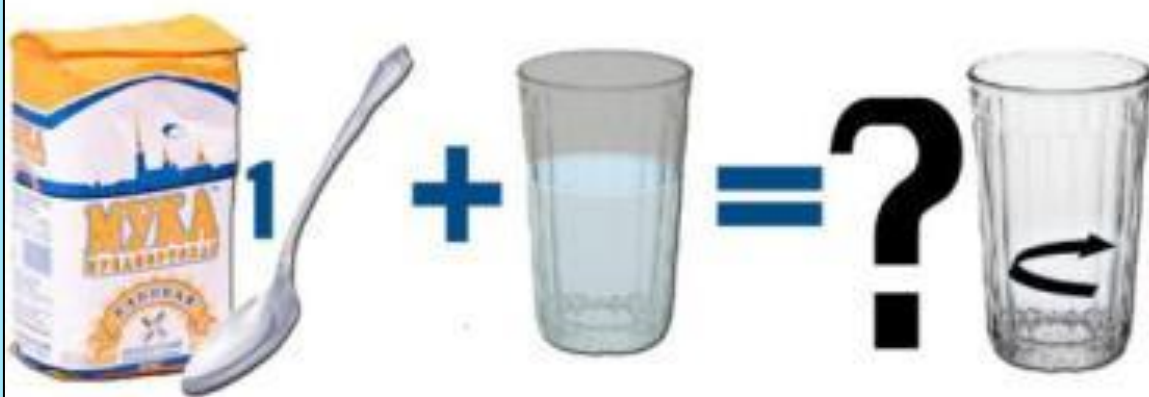
Вода смешивается с разными веществами



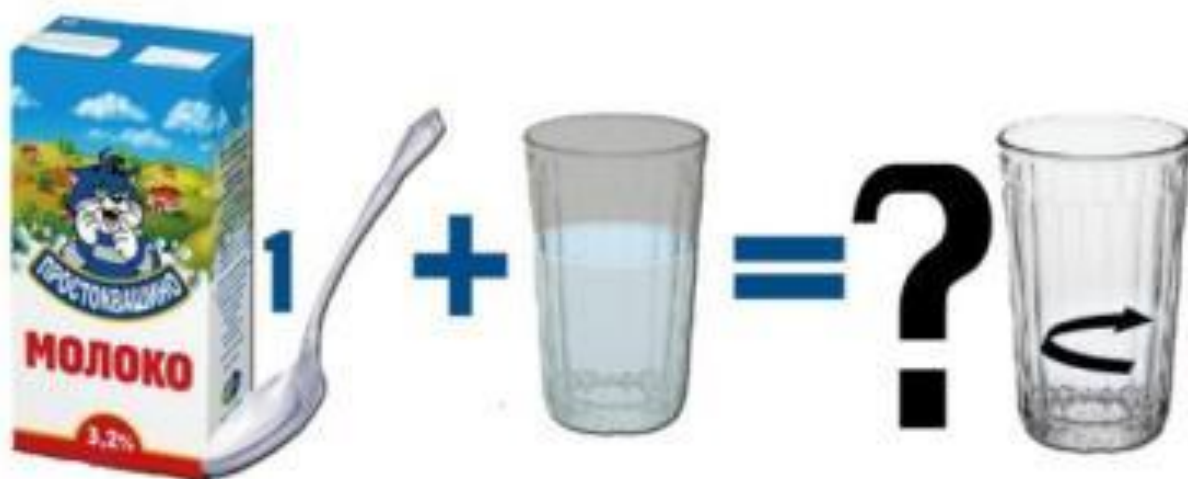
Вода смешивается с разными веществами



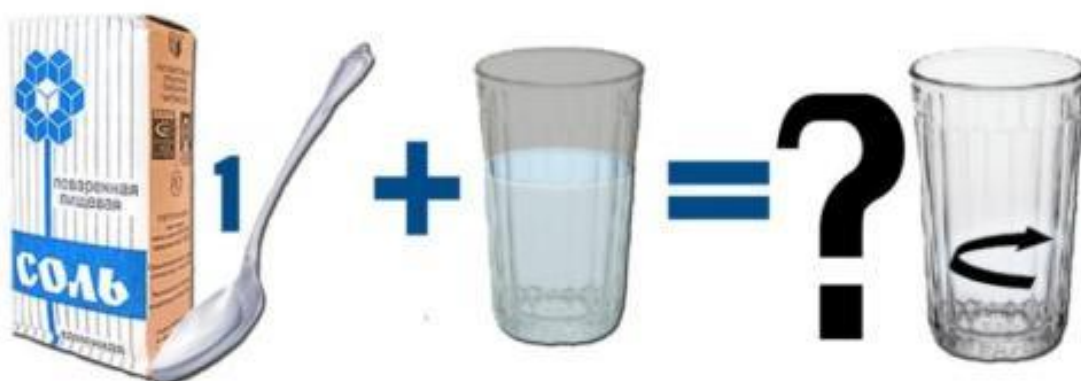
Вода смешивается с разными веществами



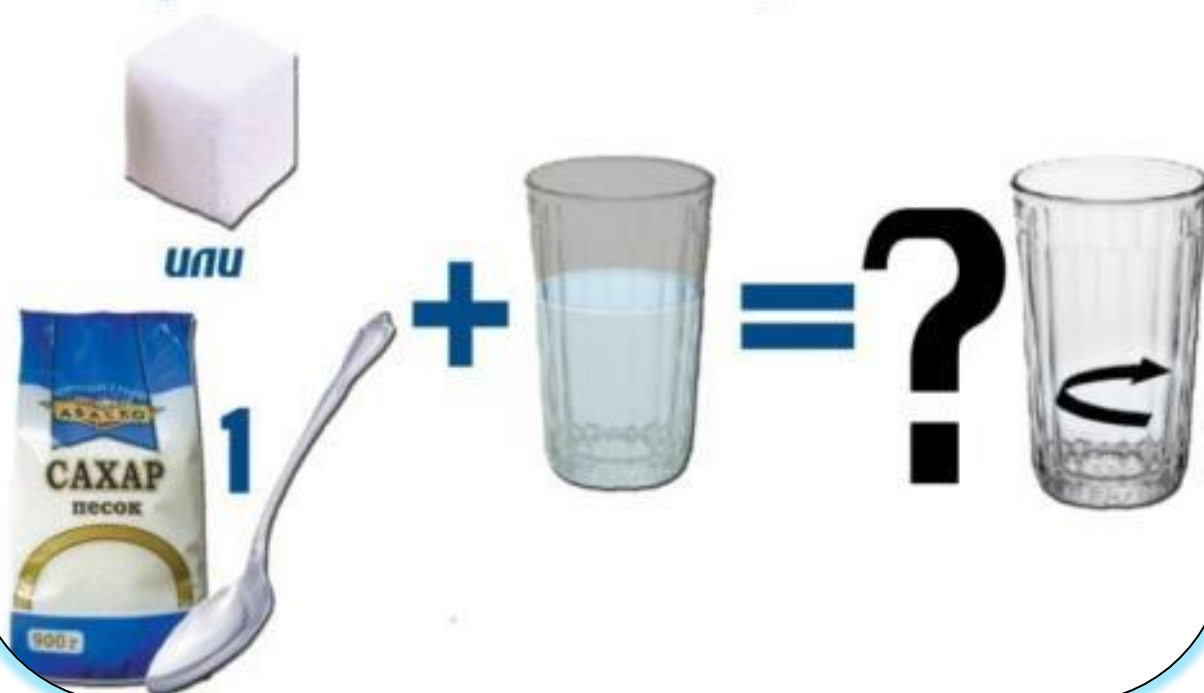
Вода смешивается с разными веществами

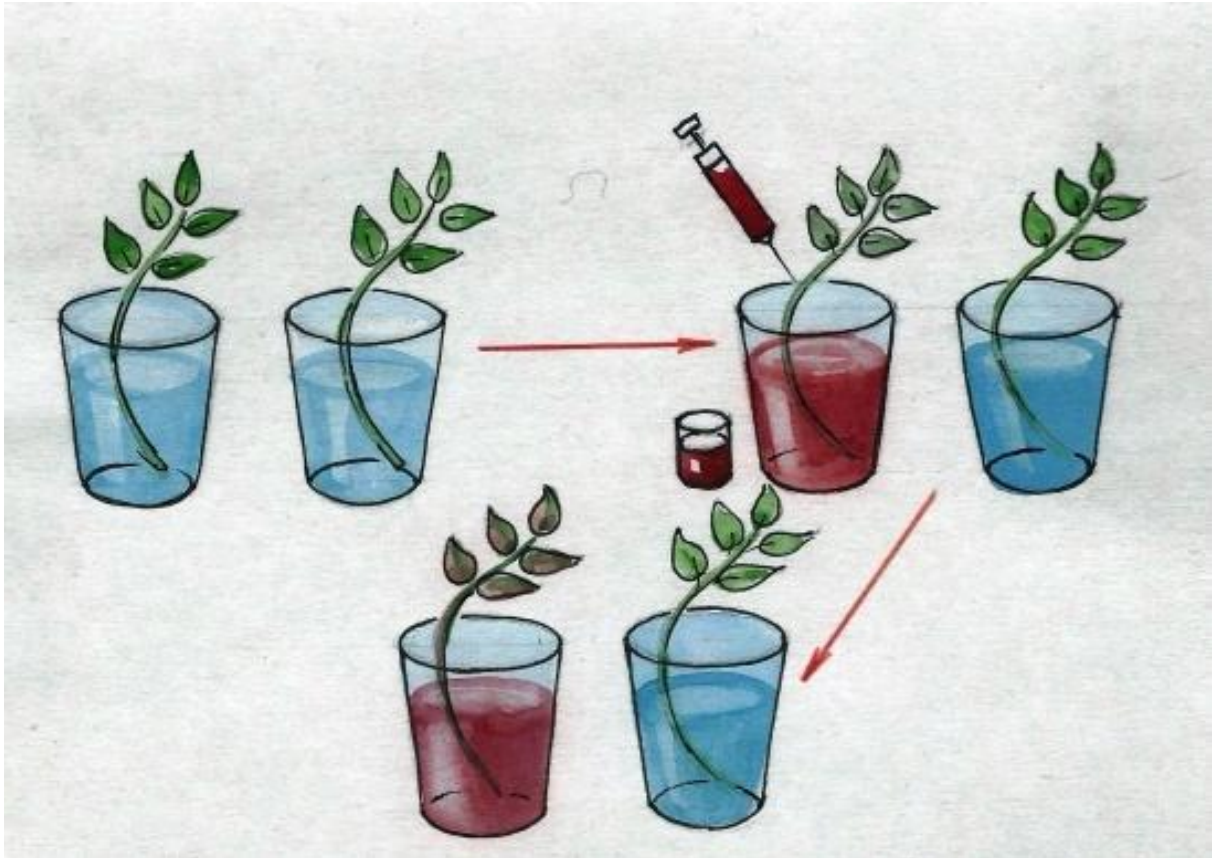


Вода смешивается с разными веществами



Вода смешивается с разными веществами



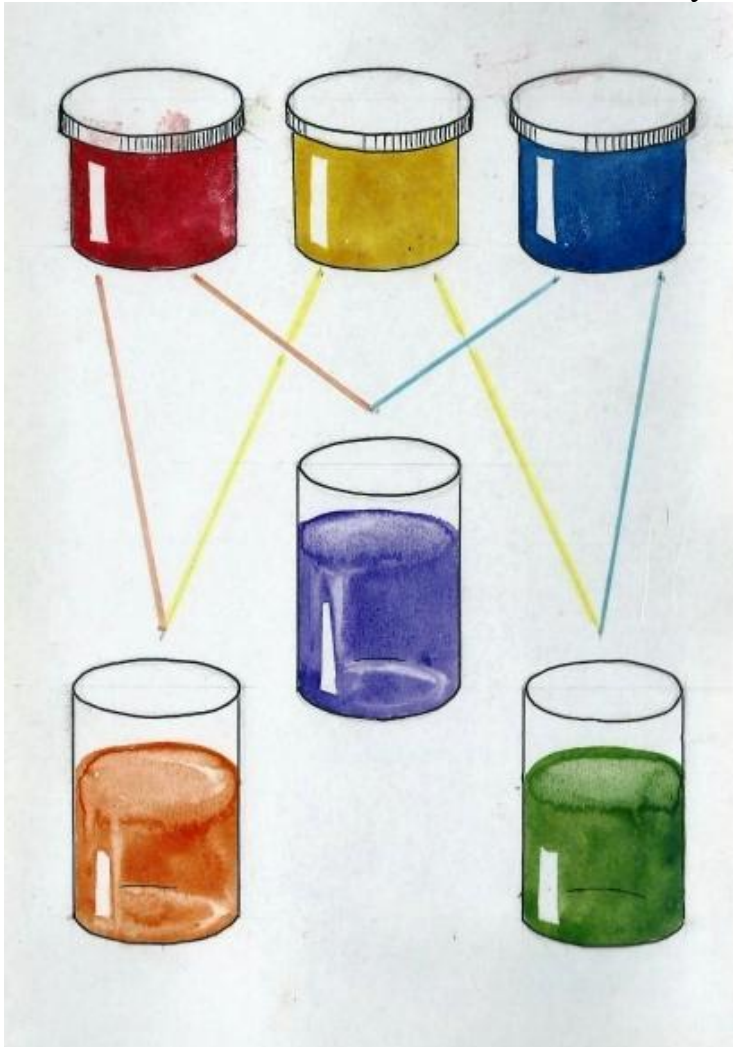


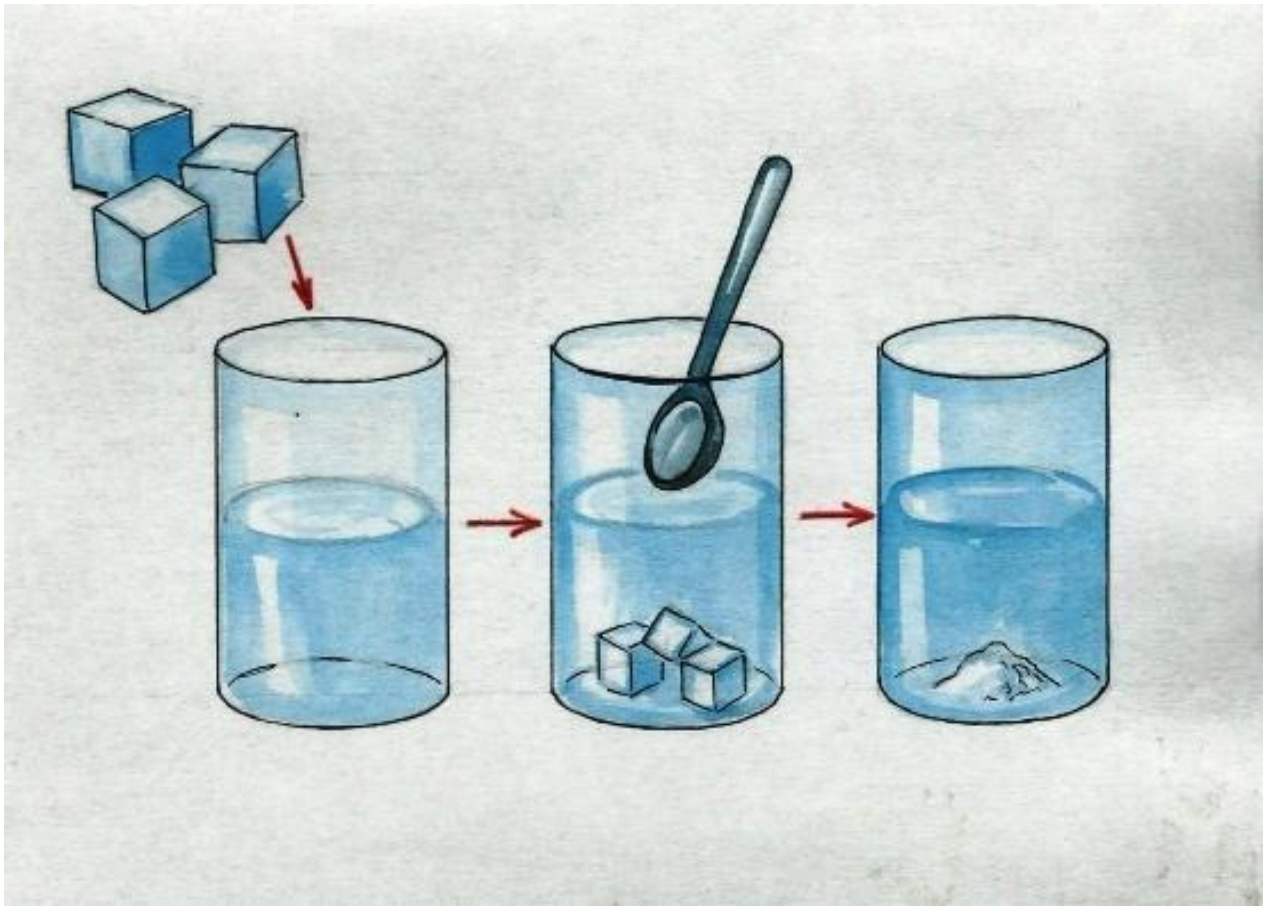
«Растения пьют воду»

1. Берем 2 стакана, наливаем в них воду, ставим веточки комнатного растения.
2. В воду одного из стаканов добавляем краситель красного цвета.
3. Через некоторое время: в этом стакане листья и стебель приобретут красный оттенок: растение пьет воду.

«Дружба красок» (смешивания красок)

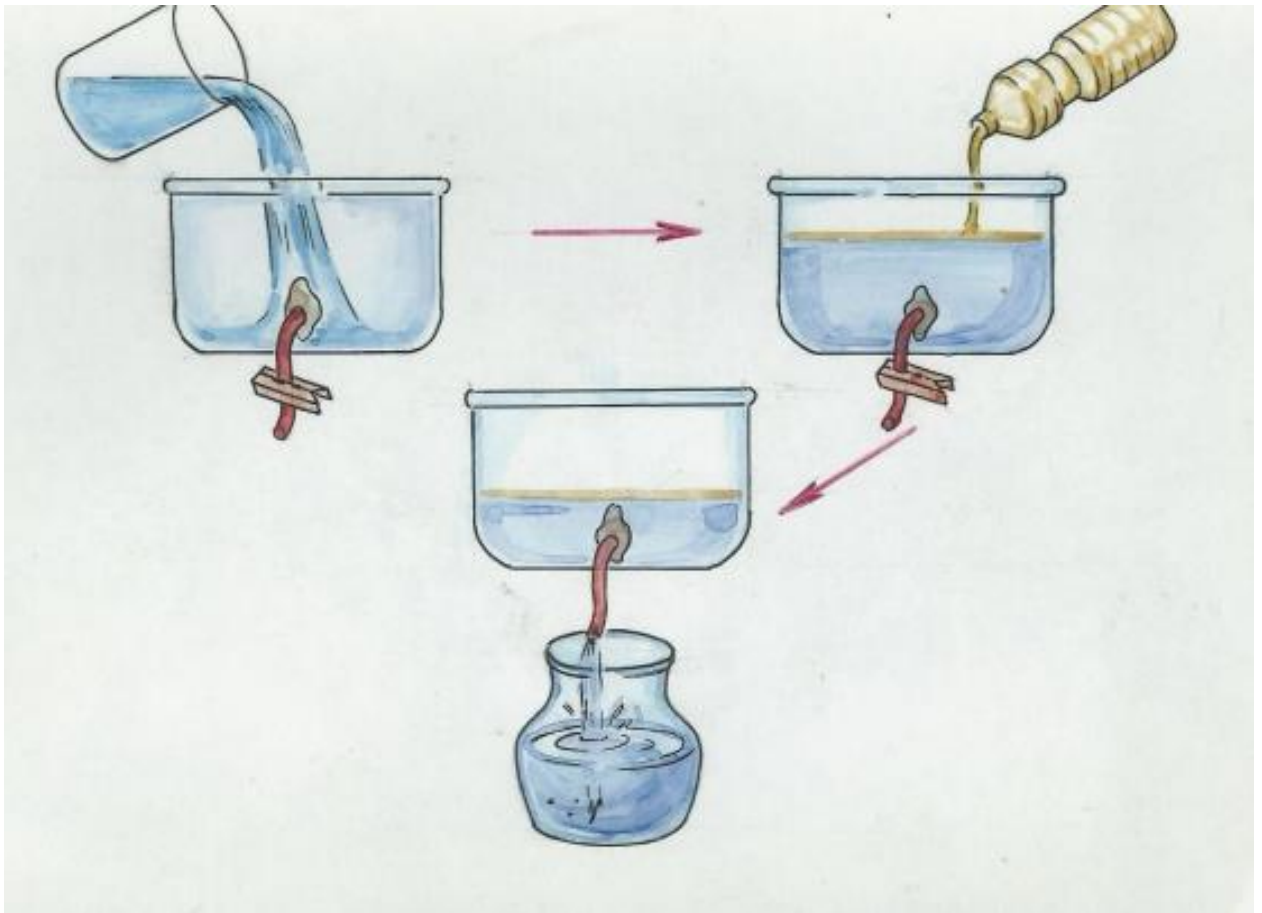
1. Берем три банки гуаши (красный., желтый, синий)
2. Берем три стакана с водой.
3. В первом стакане смешиваем красный и желтый цвета – получился оранжевый.
4. Во втором стакане смешиваем синий и красный – получаем фиолетовый.
5. В третьем стакане смешиваем желтый и синий – получаем зеленый. Почему?





«Растворение веществ в воде»

1. Берем стакан воды и кусок сахара.
2. Кладем сахар в стакан.
3. Размешиваем. Что произошло?
4. А что будет, если положить еще больше сахара



«Нефтяная речка»

1. Берем контейнер. Делаем отверстие, вставляем трубочку, закрепляем её пластилином. Свободный конец трубочки плотно зажимаем прищепкой. Наливаем воду.
2. В воду наливаем подсолнечное масло (нефть такое же маслянистое вещество)
3. Убираем прищепку, сливаем половину воды в банку. В банку сливается не смешанная с маслом вода. Разлив масла образует пленку, как и нефть, которая представляет собой серьезную опасность для живой природы.