**Картотека игр-экспериментов для детей 2-3 лет**

**«Водонос»**

 **Цель**: познакомить со свойствами вещества, способствовать развитию координации движений.

**Необходимый инвентарь:** тазик с водой, две или три банки, деревянные палочки.

**Ход деятельности**. Поставьте перед ребенком тазик с водой. Рядом положите чайную ложку, столовую ложку, поварешку, ситечко, губку. Предложите ребенку зачерпывать воду из тазика разными предметами и переливать в разные банки. Сравните, в какой банке воды окажется больше. Спросите, чем зачерпнуть вообще не получится.

**«Сквозь сито»**

**Цель:** познакомить с назначением предметов и свойствами вещества. Необходимый инвентарь: стакан, сито.

 **Ход деятельности**: Поставьте перед ребенком тазик с водой. Пусть малыш льет воду из стакана в сито. Объясните ему, почему вода утекает.

**«Выжми мочалку»**

 **Цель**: развитие мелкой моторики. Необходимый инвентарь: две емкости, поролоновая губка.

 **Ход деятельности:** Одну емкость заполните водой. Покажите ребенку, как с помощью губки можно переносить воду из одной посуды в другую. Предложите попробовать самому сделать то же самое.

**«Поплывет или утонет?»**

 **Цель:** развитие наблюдательности, мелкой моторики, освоение навыков классифицирования предметов.

 **Необходимый инвентарь**: Предметы тонущие в воде (камушки, ложки, винтики, пуговицы), и предметы, не тонущие в воде (мячик, деревянные дощечки, пластмассовые игрушки), емкость с водой, два пустых ведерка.

 **Ход деятельности:** Поставьте перед ребенком тазик с водой и разложите все предметы. Пусть малыш кидает по очереди предметы в воду и наблюдает за ними. Потом доставайте предметы из воды и раскладывайте их по разным ведеркам — в одно, все, что не утонуло, в другое — то, что оказалось на дне.

**"Почему кораблики не плывут?"**

 **Цель:** обнаружить воздух, образовать ветер. Материал: бумажные и пенопластовые кораблики, ванночка с водой.

 **Ход игры – эксперимента**. 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. 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? Где «взять» ветер? Дети дуют на кораблики, создают ветер.

**«Художники»**

 **Цель**: вызвать желание рисовать на мокром листе. Пояснить, что краски смешиваются, а не имеют чёткой границы, получаются новые цвета. **Материал**: большой лист бумаги для акварели, смоченный водой, клеёнка, краски и кисти.

 **Ход игры – эксперимента**.

 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**: познакомить 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**. Воспитатель говорит: «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 зажёг 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**: познакомить с естественным источником света – солнцем. Материал: маленькие зеркала, солнечный свет.

 **Ход игры – эксперимента**. Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркальца 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.

**«Пейте куклы вкусный сок»**

**Цель**: выявить свойство воды и красок, способность красок растворятся в воде и изменять её цвет.

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

 **Ход игры – эксперимента**. Воспитатель говорит детям: «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 вы закройте 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. (И вы покажите 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.

**«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**. Воспитатель рассказывает детям: «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 услышал. А потом пришёл мальчик и подумала: «Зачем это здесь вода стоит?» и решил с ней поиграть. Воспитатель берёт поролоновую или другую впитывающую губку, резиновую грушу и пластмассовый шприц (без иглы). Наливает воду в небольшой тазик, ставит несколько пустых ёмкостей (чашек, мисок и т.п.). Просит ребёнка опустить губку в воду и показывает, как нужно отжать её в чашку. Потом набирает воду резиновой грушей и переливает её в другую ёмкость. То же самое проделает и со шприцом.

**«Почему кораблики не плывут»**

 **Цель**: обнаружить воздух, образовать ветер.

**Материал**: бумажные и пенопластовые кораблики, ванночка с водой.

 **Ход игры – эксперимента**. Воспитатель рассказывает: «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». Предлагает детям опустить кораблики в ванночку с водой, и спрашивает 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**

 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.

**«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**. 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! Камешки тяжёлые и 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 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!».

**«Бассейн»**

 Наполнив таз водой, организуйте игру в «бассейн», в котором учатся плавать игрушки (для этого используйте пластмассовых пупсиков): «Вот наши куколки пришли в бассейн. Какой большой бассейн! В бассейне учатся плавать - вот так. Поплыли!»

**«Озеро»**

 Наполните большой таз водой - теперь это «озеро», в котором плавают рыбки или уточки: «Вот какое глубокое озеро - много воды! В озере плавают уточки. Вот мама утка. А вот её детки - маленькие утята. «Кря-кря-кря! - говорит утка. - Дети, плывите за мной!» Вот уточки вышли на бережок и греются на солнышке». Придумывайте свои истории.

**«Купание кукол»**

 Искупайте кукол-голышей в теплой водичке, потрите их мочалкой и мылом, заверните в полотенце, обсуждая эти действия с малышом: «А сейчас будем кукол купать. Нальём в ванночку теплой водички - попробуй ручкой водичку, тёплая ? Отлично. А вот наши куколки. Как их зовут? Это Катя, а это Миша. Кто первый будет купаться? Катя? Хорошо. Давай спросим у Кати, нравится ей водичка? Не горячо?..» и т.д.

**«Найди такую же коробочку»**

Насыпьте в небольшие коробочки разные крупы (коробочек с одинаковой крупой должно быть по две) - например, горох, гречневую и манную крупа, рис. Один набор коробочек положи­те перед ребёнком, другой оставьте себе. Потрясите одной из коробочек, привлекая внимание ребёнка к звучанию. Предложи­те ребёнку найти среди его коробочек ту, которая звучит так же. Помимо круп можно использовать бусинки, камушки и другие материалы. Количество пар коробочек увеличивайте постепенно.