

Эксперименты с детьми для родителей.

1) «Круги на воде».

Возраст: с 1,5 лет.

Вам потребуется: большая посуда, наполненная водой. Это непросто развлечение, а настоящий физический опыт.

Как играть.

Налейте в посуду воду и дождитесь, чтобы вода была абсолютно спокойной. Дальше все зависит от вашей фантазии: вы можете дотронуться пальцем до середины (или пусть это сделает ребенок). По воде пойдут круги (также можно показать ребенку небольшие волны, как плавают дельфин, как ползет краб по дну или попросить выполнить ребенка).

2) «Тонет – не тонет».

Возраст с 1,5 лет

(утка, рыбки, камешки, кубик, тряпка, бумага, мячик, бусы, прозрачная миска с водой).

Для этой игры нужно 2 взрослых.

Как играть.

Ребенок по очереди опускает в миску с водой один за другим предметы. Он наблюдает – тонет предмет или нет. Перед опытом «погадайте» с малышом, что утонет, а что нет. Проверенные предметы можно откладывать в две кучки по принципу «тонет» или «не тонет». В конце игры картина будет полной. Нужно будет обратить внимание, из каких материалов вещи утонули, а из каких нет.

3) «Шарики в воде».

Возраст с 1,5 лет.

В такой игре – эксперименте тренируется мелкая моторика.

Необходимый инвентарь: две глубокие тарелки или два небольших таза, несколько теннисных шариков, ситечко с ручкой, салфетка или губка. Поставьте на стол две глубокие тарелки, одну из которых наполните водой и опустите в нее шарики. Ребенок с помощью ситечка достает шарики из тарелки с водой и перекладывает в пустую тарелку. В процессе эксперимента он замечает, что вода проливается через дырки ситечка, и что пластмассовые шарики не тонут в воде.

4) «Переливание из чайника в чашку».

Возраст: с 2 лет.

Вам потребуется: небольшой чайник (можно использовать заварочный); маленькая чашка, губка.

Как играть.

Малыш переливает воду из чайника в чашку. Это простое действие для нас, взрослых, но довольно сложное для 2-3 летних детей. Как вы догадались, губка понадобится для того, чтобы исправить некоторые неудачи.

5) «Прятки».

Возраст: с 2 лет.

Цель: Продолжать знакомить со свойствами воды, развивать наблюдательность, смекалку.

Необходимый инвентарь:

Две баночки с водой (первая с прозрачной, вторая с подкрашенной), камешки.

Как играть.

Первый эксперимент. В баночку с прозрачной водой дети опускают камешек, наблюдают за ним, (он тяжелый, опустился на дно.) Почему камешек видно? (Вода прозрачная.)

Второй эксперимент. Дети опускают камешек в подкрашенную воду. Что происходит? (Камешка не видно: вода подкрашена, непрозрачная).

б) «Рисовальнички».

Возраст с 3 лет.

Цель: вызвать желание рисовать на мокром листе, выяснить, что краски смешиваются, а не имеют четкие, границы, получаются новые цвета. Вам потребуется: большой лист бумаги для акварели, смоченный водой, клеенка, краски и кисти.

Как играть.

Художественное слово.

Солнце желтое на небе.

Красные цветут цветы.

В синем море плещет рыбка.

Нарисуй все это ты.

Незабываемые ощущения может подарить процесс рисования акварельными красками на мокром листе.

Для этого на стол постелите клеенку, 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. Можно провести по рисунку кисточкой с одной водой, без краски – вода создаст на листе нежные, размытые, светлые полутона.

7) «Вода не имеет цвета, но её можно покрасить».

Возраст с 3 лет.

Вам потребуется: краски, стаканы или 7 бутылок с прозрачной водой.

Как играть.

Налить в несколько стаканов воду. Какого цвета вода? (У воды нет цвета, она прозрачная.) Воду можно подкрасить, добавив в неё краску. (Дети наблюдают за окрашиванием воды.) Какого цвета стала вода? (Красная, синяя, жёлтая, красная.) Цвет воды зависит от того, какого цвета краску добавили в воду. **Вывод:** О чём мы сегодня узнали? Что может произойти с водой, если в неё добавить краску? (Вода легко окрашивается в любой цвет).

8) «Подводная лодка из винограда» - старшие воспитанники.

Вам потребуется: стакан со свежей газированной водой или лимонадом и виноград.

Как играть.

Взять стакан воды с газированной водой и бросить в нее виноградинку. Она чуть тяжелее и опустится на дно. Но на неё тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет много, что виноградинка всплывет. Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется».

По этому принципу всплывает и поднимается настоящая лодка. А у рыбы есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь. Его объем уменьшается, рыба идет вниз. А надо подняться – мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается, рыба всплывает.

9) «Плавающее яйцо» - старшие воспитанники.

Вам потребуется.

Два стакана с водой, два яйца, соль.

Как играть.

Положите яйцо в емкость с простой водой, оно опустилось на дно. Другое яйцо опустить в емкость с соленой водой, оно плавает. Соль повышает плотность воды, предметы, погруженные в соленую воду, выталкиваются. Поэтому в морской воде легко плавать.

10) «Шипящая вода» - старшие воспитанники.

Вам потребуется: стакан с водой, ложка чайной соды и ложка уксуса.

Как играть.

В стакан с водой всыпать чайную ложку пищевой соды и размешать, потом влить ложку уксуса. Вода мгновенно зашипит. Пищевая сода вступила с уксусом в реакцию, и выделился углекислый газ.

11) «Как вытолкнуть воду?» - старшие воспитанники.

Цель: формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.

Вам потребуется: мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Как играть.

Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники, например, сачок. Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

Вывод: О чем мы сегодня узнали? (Камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.)

12) «Можно ли склеить бумагу водой?» - старшие воспитанники.

Как играть.

Возьмите два листа бумаги, приложите их один к другому и попробуйте их сдвинуть так: один в одну, а другой в другую сторону. А теперь смочите листы водой, приложите их друг к другу и слегка прижмите, чтобы выдавить лишнюю воду. Попробуйте сдвинуть листы друг относительно друга, как в предыдущем опыте.

Объясните детям, что вода обладает «склеивающим» действием. Таким же эффектом обладает и сырой песок, в отличие от сухого.

13) «**Вода смачивает и очищает предметы**» - старшие воспитанники.

Как играть.

Возьмите бумажную салфетку и осторожно положите ее в широкий сосуд на поверхность воды. Объясните, что вода проникает в волокна ткани и смачивает её.

14) «**Чем пахнет вода?**» - старшие воспитанники.

Как играть.

Перед началом опыта задайте вопрос: «Чем пахнет вода?» Дайте детям три стакана. Предложите понюхать. Затем капните в один из них, например, раствор валерианы. Пусть понюхают. Что же это значит?

Скажите ребенку, что вода начинает пахнуть теми веществами, которые в нее положены, например, яблоком или смородиной в компоте, мясом в бульоне.

15) «**Вода принимает форму**» - старшие воспитанники.

Цель: выявить, что вода принимает форму сосуда, в котором она налита.

Как играть.

Перед детьми - таз с водой и различные сосуды. Какой формы эти сосуды? Давайте заполним их водой. Чем удобнее наливать воду в узкий сосуд? (Ковшиком через воронку.) Пусть ребенок нальет воду во все сосуды. Рассмотрите, какой формы вода в разных сосудах.

16) «**Способность воды отражать окружающие предметы**» - старшие воспитанники.

Цель: Показать, что вода отражает окружающие предметы.

Ход: Внести в группу таз с водой. Предложить ребятам рассмотреть, что отражается в воде. Попросить детей найти своё отражение, вспомнить, где ещё видели своё отражение.

Вывод: Вода отражает окружающие предметы, её можно использовать в качестве зеркала.