Опыты с водой для детей 5–7 лет дома.

Такая простая вещь – вода, но как много нового и интересного можно узнать о ней.

**Опыт №1**

*«Вода прозрачная»*

Взять два стакана один с водой, другой – с молоком. В оба стаканчика положить палочки или ложечки. В каком из стаканов они видны, а в каком – нет? Почему?

Вывод: вода прозрачная, а молоко - нет.

**Опыт №2**

*«У воды нет вкуса»*

Предложите детям попробовать через соломинку воду.

-Есть ли у нее вкус?

Очень часто дети убежденно говорят, что вода очень вкусная. Дайте им для сравнения молоко или сок.

А вот морская вода на вкус соленая, потому что в ней много разных солей. Ее человек не может пить.

**Опыт №3**

*«У воды нет запаха»*

Предложите детям понюхать воду и сказать, чем она пахнет *(или совсем не пахнет)*. Как и в предыдущем случае, из самых лучших побуждений они вас начнут уверять, что вода очень приятно пахнет. Пусть нюхают еще и еще, пока не убедятся, что запаха нет. Однако подчеркните, что вода их **водопроводного** крана может иметь запах, так как ее очищают специальными веществами, чтобы она была безопасной для вашего здоровья.

**Опыт №4**

*«Лед – твердая вода»*

Принесите сосульки в помещение, поместив каждую в отдельную посуду, чтобы ребенок наблюдал за своей сосулькой. Если **опыт** проводится в теплое время года, сделайте кубики льда, заморозив воду в холодильнике.

Дети должны следить за состоянием кубиков льда в теплом помещении. Обращайте их внимание на то, как постепенно уменьшаются кубики льда. Что с ними происходит? Возьмите один большой кубик и несколько маленьких. Следите, какой из них растает быстрее.

Важно, чтобы дети обратили внимание на то, что отличающиеся по величине куски льда растают за разные промежутки времени.

Вывод: лед, снег – это тоже вода.

**Опыт №5**

*«Пар – это тоже вода»*

Возьмите термос с кипятком. Откройте его, чтобы дети увидели пар. Но нужно доказать еще, что пар – это тоже вода. Поместите над паром стекло или зеркальце. На нем выступят капельки воды, покажите их детям.

Можно взять чайник и в присутствии детей кипятите воду, обращая их внимание на то, что по мере закипания воды появляется все больше пара.

**Опыт №6**

*«Вода – жидкая, может течь»*

Дайте детям два стакана – один с водой, другой – пустой, и предложите аккуратно перелить воду из одного в другой. Вода льется? Почему? Потому что она жидкая. Если бы вода не была жидкой, то она не смогла бы течь в реках и ручейках, не текла бы из крана.

Для того чтобы дети лучше поняли, что такое *«жидкая»*, предложите им вспомнить, что кисель бывает жидким и густым. Если кисель течет, мы можем его перелить из стакана в стакан, и мы говорим, что он жидкий. Если мы не можем его перелить из стакана в стакан, потому что он не течет, а вываливается кусками, то мы говорим, что кисель густой. Поскольку вода жидкая, может течь, ее называют жидкостью.

**Опыт №7**

*«В воде одни вещества растворяются, другие не растворяются»*

Возьмите два стакана с водой. В один из них дети кладут обычный песок и пробуют размешать его ложкой. Что получается? Растворился песок или нет? Возьмем другой стакан и насыплем в него ложечку сахарного песка, размешаем его. Что теперь произошло? В каком из стаканчиков песок растворился? Напомните детям, что они постоянно размешивают сахар в чае. Если бы он в воде не растворялся, то людям пришлось бы пить несладкий чай.

В аквариум на дно мы кладем песок. Растворяется он или нет? Что было бы, ели бы на дно аквариума положили не обычный, а сахарный песок? А если бы на дне реки был сахарный песок?

Предложите детям размешать акварельную краску в стаканчике с водой? Почему вода стала цветной? Краска в ней растворилась.

**Опыт №8**

*«Вода бывает теплой, холодной, горячей»*

Дайте детям стакан с водой разной температуры. Пусть они пальцем попробуют определить, в каком стакане вода самая холодная, самая теплая.

В реках, озерах, морях вода разной температуры. Некоторые рыбы, звери, растения могут жить только в теплой воде, другие – только в холодной.

В водоемах вода бывает разной температуры, а значит, в них живут разные растения и животные.

**Опыт №9**

*«Вода не имеет формы»*

Предложите детям рассмотреть кусочек льда *(лед – это твердая вода)*. Какой формы этот кусочек льда? Изменит ли он свою форму, если мы опустим его в стакан, в миску, положим на стол или на ладошку? Нет, в любом месте он останется кубиком *(до тех пор, пока не растает)*. А жидкая вода?

Пусть ребята нальют воду в кувшин, тарелку, стакан, на поверхность стола. Что происходит? Вода принимает форму того предмета, в котором находится. Значит, жидкая вода не имеет формы.

**Опыт №10**

*«Вода нужна всем»*

Дайте каждому ребенку две горошины. Одну из них он положит на блюдце в намоченную ватку и будет постоянно поддерживать ее во влажном состоянии. Вторую горошину он поместит на другое блюдце в сухую вату и не будет ее смачивать вовсе. Блюдца должны стоять в одинаковых условиях, например, на подоконнике. В какой из горошинок появится росточек, а в какой - нет? Почему? В результате таких наблюдений ребенок наглядно убедится в роли воды в развитии, прорастании растений.

**Опыт №11**

«Растения *«пьют»* воду»

Поставьте букет цветов в подкрашенную воду. Через некоторое время стебли цветов также окрасятся.

Вывод: растения *«пьют»* воду.

**Опыт №12**

*«Спичка-пленница»*

Положите спичку на лед. Насыпьте сверху немного соли, и вы увидите, как спичка вмерзает в лед. Соль заставляет лед таять, но образующаяся вода тут же замерзает.

**Опыт №13**

*«Спичечные бега»*

Положите четыре спички в тарелку с водой. Они так и будут лежать, не двигаясь. На поверхность воды из-за взаимного притяжения молекул образуется невидимая пленка.

Положите кусок сахара на середину, спички приблизятся друг к другу. Сахар начинает впитывать воду и возникает течение, которое сближает спички.

Повтори **опыт с мылом**: спички *«разбегутся»*. Мыло изменяет поверхность воды вокруг и отталкивает спички.

**Опыт №14**

*«Как выйти сухим из воды»*

Сомни бумагу и положи ее на дно стакана. Быстро переверни стакан и погрузи его в воду. А теперь вынь стакан, бумага осталась сухой. Вода не проникла в стакан, потому что он наполнен воздухом.

**Опыт №15**

*«Поверхностное натяжение воды»*

Баночка доверху наполнена **водой**. Что произойдет, если в баночку осторожно поместить канцелярскую скрепку? Скрепка вытеснит небольшое количество воды. Вода поднимется выше края баночки. Однако благодаря поверхностному натяжению вода не перельется через край, лишь ее поверхность слегка изогнется.

**Опыт №16**

*«Радуга»*

Можно показать детям радугу в комнате. Поставьте зеркало в воду под небольшим углом. Поймайте зеркалом солнечный луч и направьте на стену. Поворачивайте зеркало до тех пор, пока не увидите на стене спектр. Вода выполняет - роль призмы, разлагающей свет на его составляющие.

