

# Неизведанное рядом

Сегодня мы с вами будем экспериментировать. Для этого нам понадобится вода, любой краситель, растительное масло и пипетка.

Ну что поехали.

В жизни нас окружает множество различных жидкостей. Кто знает, какая жидкость самая важная на Земле? Послушайте загадку, и отгадайте, о какой жидкости идет речь.

«Если руки ваши в ваксе,  
Если на нос сели кляксы,  
Кто тогда нам первый друг,  
Снимет грязь с лица и рук?  
Без чего не может мама  
Ни готовить, ни стирать,  
Без чего мы скажем прямо,  
Человеку умирать?  
Чтобы лился дождик с неба,  
Чтоб росли колосья хлеба,  
Чтобы плыли корабли,  
Чтоб варились кисели,  
Чтобы не было беды-  
Жить нельзя нам без воды».

Верно, это **вода**



Посмотрите, какие состояния может принимать **вода**. Давайте вспомним, как называются эти состояния воды:

1. **Жидкое состояние.** Вода – жидкость. Это-дождь, капелька, роса, река.

2. **Газообразное состояние.** Это пар, облака, туман. Туман оседает утром на траве и образуется роса. В воздухе, который мы вдыхаем, тоже есть **вода**.
3. **Твердое состояние.** Мы уже знаем, что **вода это жидкость**. А если мороз? Хотя бы маленький, всего минус один градус? **Тогда вода будет твердой.**

Как вы думаете, что будет, если положить в воду сахар и размешать? (*ответ ребёнка*). Да, он растворится. Если положить в воду соль, то она тоже... растворится. Где вы можете встретить раствор сахара? Раствор соли? Как вы думаете, все ли вещества растворяются в воде? (*ответ ребёнка*). Есть такие продукты, которые не растворятся в воде. Попробуйте угадать, что это за вещество!

Из семян цветов гигантских  
Появилось я на свет.  
Ты сумеешь догадаться,  
Кто же я, и дать ответ?  
Без меня нельзя поджарить,  
И салат нельзя заправить,  
Да и вкусная стряпня  
Вряд ли выйдет без меня.

Это растительное **масло**. Хотите проверить, растворится ли **масло в воде**. Напоминаю вам о правилах поведения во время экспериментов: внимательно слушать инструкцию по проведению **опыта** и только затем приступать к самому эксперименту, ни в коем случае не пробовать вещества, расположенные у вас на столе, какими бы аппетитными они вам не показались! Договорились?

**Первый наш опыт называется «Лёгкий-тяжёлый».**

На столе должно стоять 2 ёмкости:



В одной ёмкости - вода.



В другой, **масло подсолнечное.**

Что бы вы сделали с этими жидкостями? Попробуем их смешать и посмотрим, что из этого выйдет! В стакан с водой добавлю растительное **масло**. Посмотрите, что происходит?



Где находится **масло в стакане**? **Масло плавает сверху**. Что это значит? *(ответы)*  
**Масло легче воды**, поэтому оно плавает на поверхности воды! Теперь и вы можете приступать к эксперименту!

Итак, какой вывод отсюда следует? **Опытным** путем мы с вами выяснили, какая жидкость является самой лёгкой из двух предложенных? **Масло - оно легче воды**. Какая жидкость является самой тяжелой? **Вода**.

Знаете ли вы, что с помощью наших знаний можно устроить удивительные зрелища, которые на первый взгляд кажутся волшебными!

#### Физкультминутка.

Как приятно в речке плавать!	<i>(Плавательные движения.)</i>
Берег слева, берег справа.	<i>(Повороты влево и вправо.)</i>
Речка лентой впереди.	<i>(Потягивания — руки вперёд.)</i>
Сверху мостик — погляди.	<i>(Потягивания — руки вверх.)</i>
Чтобы плыть ещё скорей,	
Надо нам грести быстрей.	<i>(Плавательные движения.)</i>
Мы работаем руками.	
Кто угонится за нами?	
А теперь пора нам, братцы,	
На песочке поваляться.	
Мы из речки вылезаем	<i>(Ходьба на месте.)</i>
И на травке отдыхаем.	
Передохнули?	

Следующий опыт называется **«Бусинки»**.

Мы берём краситель и высыпаем его в стаканчик с чистой водой. **Вода** в стакане приобрела цвет! Теперь каждый из вас может взять краситель и растворить его в стакане с чистой водой. Что у вас получилось? Какая разноцветная **вода у вас в стаканчиках!** Теперь берем пипетку и набираем в неё цветную воду, затем капаем цветную воду из пипетки в наш первый стакан с водой и **маслом**.



Посмотрите, что происходит: цветные капли опускаются в слой **масла**, превращаясь в «бусинки».



Почему «бусинка» цветной воды проходит сквозь **масло**? Потому что капли воды тяжелее **масла**! Ребята, теперь вы можете сами приступить к эксперименту! С помощью пипетки капаем цветную воду на верхний слой жидкости. На какой? На **масло**. Что у вас получилось? Любуемся получившимися «бусинами» и наблюдаем, как они опускаются в нижний слой!

Какой вывод отсюда следует? Ребята, **опытным** путем мы с вами выяснили, что **вода**, попав на **масло**, превращается в шарики-бусинки и за счет своей тяжести, проходит через слой **масла**, попадет в воду и окрашивает ее в свой цвет!

Я надеюсь, что у Вас всё получилось. Вы большие молодцы!!!

## Волшебные кристаллы

Опыты дома– Выращиваем настоящий кристалл. Этот опыт займёт от нескольких дней до нескольких недель, в зависимости от того, какой кристалл вы хотите. Для начала подготовьте нитку: вы можете взять как обычную прямую нитку, так и сделать из неё разные фигуры. Кристалл получится такой же формы, как и она. В сильно, солёную воду

опускайте нить и оставляйте. Вода должна быть настолько солёной, что соль не должна растворяться в ней. Кстати, по желанию можно окрасить воду, чтобы получить цветной кристалл.



Наблюдаем за кристаллом в течение недели. Во вторник 22 Апреля прислать фотоотчет, ребёнок с кристаллом. Если кристалл вырос раньше, то присылайте раньше.

### «Подводная лодка»

Сегодня мы будем с вами ставить эксперимент, который называется «Подводная лодка». Для эксперимента нам понадобятся 3 банки (две пол-литровые и одну литровую) и сырое яйцо.



Одну банку 0,5 л наполните чистой водой и опустите в нее сырое яйцо. Оно утонет.



Во вторую банку 0,5 л налейте крепкий раствор поваренной соли (3 столовые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо — оно будет плавать. Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.



А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно подливая по очереди воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.



Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду — того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

Я надеюсь, что Вам понравилось и у Вас всё получилось.  
**Молодцы!!!!!!!**