

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение – детский сад №3 «Радуга» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному развитию детей закрытого административно-территориального образования поселок Солнечный Красноярского края

# Мастер-класс по опытно – экспериментальной деятельности с различными материалами

## Тема: «Школа волшебства»

Воспитатель:  
Степанова Анастасия Анатольевна



**«Лучше один раз увидеть, чем сто раз  
услышать»** Гласит народная мудрость.

**То, что я слышу – забываю.**

**То, что я вижу – я помню.**

**То, что я делаю – я понимаю.**

Древний мыслитель, философ Китая

Конфуций.





## Цели:

- \* Дать участникам мастер-класса практические знания, об опытно-экспериментальной деятельности детей разного возраста и возможности применения их на практике.
- \* Создать условия для плодотворного общения участников мастер-класса в данной области, с целью развития творческого потенциала.
- \* Распространение педагогического опыта.

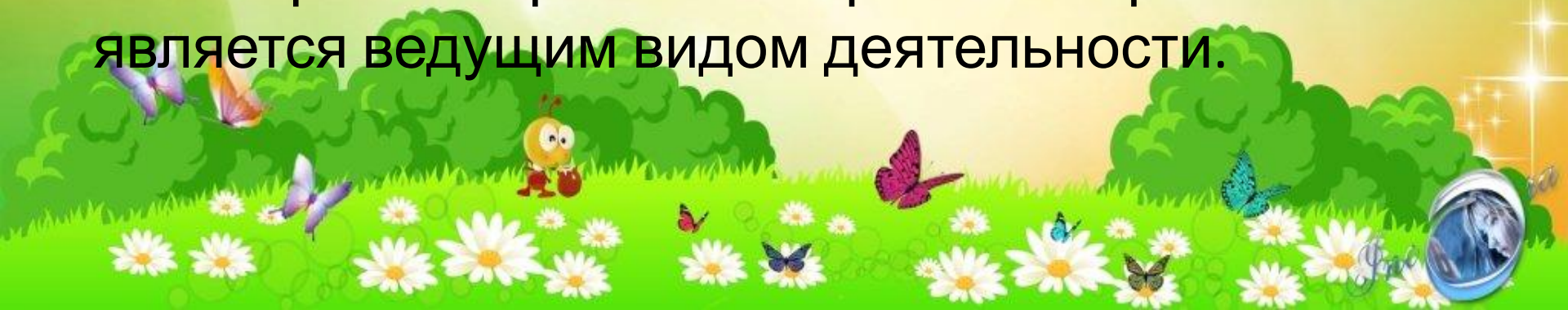


Ребенок — природный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребенку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний.

Благодаря этому он познает мир, в который пришел. Он изучает все как может и чем может — глазами, руками, языком, носом. Он радуется даже самому маленькому открытию.

Детям легче воспринимать и понимать новую информацию в близкой для них форме - игре.

Экспериментирование наравне с игрой является ведущим видом деятельности.





Развивающее обучение

Творческий характер  
преобразований

# Экспериментирование

Удовлетворение детской  
любопытности

Умение рассуждать  
делать умозаключение



# Последовательность детского

## экспериментирования

- Проблемная ситуация (постановка проблемы, которую надо разрешить)
- Целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы )
- Выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения)
- Проверка гипотез (сбор данных, реализация в действиях)
- Если предположение подтвердилось: формулировка вывода
- Если предположение не подтвердилось: формулировка вывода, возникновение новой гипотезы





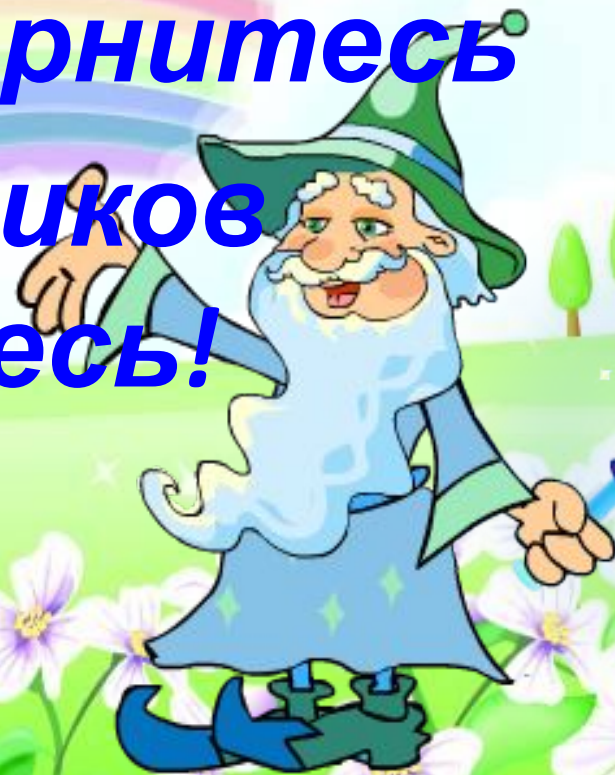
# Превращение

*Чики-чики-чикалочки*

*Игра-превращалочка!*

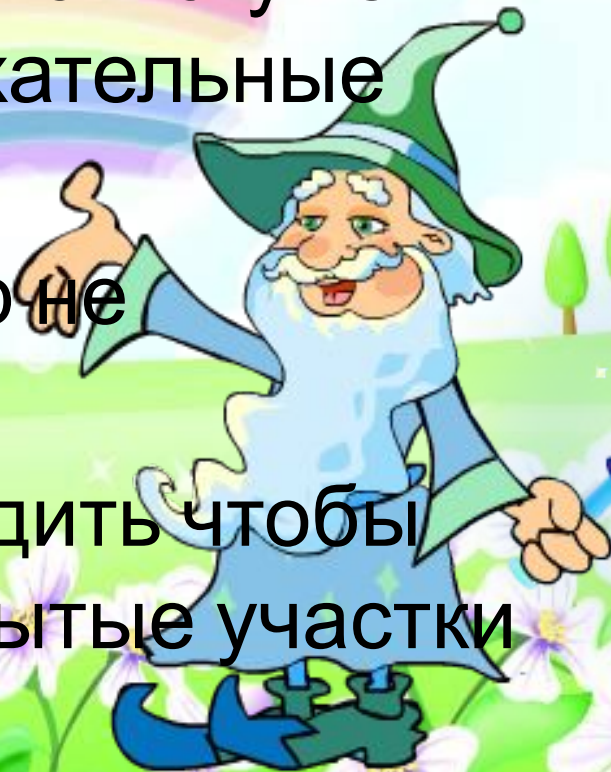
*Вокруг себя повернитесь*

*И в волшебников  
превратитесь!*



## Правила техники безопасности:

- ✓ нельзя пробовать на вкус вещества- можно отравиться;
- ✓ нюхать осторожно, направляя запах от стакана ладошкой – вещества могут быть едкими и можно обжечь дыхательные пути;
- ✓ аккуратно набирать раствор не разбрызгивая его;
- ✓ во время опытов нужно следить чтобы раствор не попадал на открытые участки тела и глаза.





## Урок волшебства №1

Возьми льдинку из воды,  
не замочив рук.

Тема: «Вода» для детей с 3 лет.

**Понадобятся:** нитка, кубик льда, стакан воды, щепотка соли.

**Опыт:** 1. Нальем в стакан воды.

2. Опустим лёд в воду.

3. Нитку положим на край стакана так, чтобы она одним концом лежала на кубике льда, плавающем на поверхности воды.

4. Насыпем немного соли на лёд и подождём 5-10 сек.

5. Возьмём за свободный конец нитки и вытащим кубик льда из стакана.

**Вывод:** Соль, попав на лёд, слегка подтапливает небольшой его участок. В течение 5-10 сек. соль растворяется в воде, а чистая вода на поверхности льда примораживается вместе с нитью.







## Урок волшебства №2 «Волшебный стакан»

Тема: «Вода» для детей с 3 лет.

Понадобится: стакан с водой, картон.

Опыт: Налейте в стаканы воды. Добавьте в нее красок. Смочите края стаканов водой и положите поверх них лист бумаги. Плотнo прижмите бумагу к стеклу, придерживая ее рукой, переверните стаканы вверх дном. Немного подождите, пока бумага не прилипнет к стеклу. Не спеша уберите руку.

Вывод: воздух давит на картон и удерживает его на месте. Поэтому вода остается в перевернутом стакане.





# Урок волшебства №3. «Вулкан».



Тема: «Газ» для детей с 6 лет.

Понадобится: пластиковый стакан, сода, уксус, пищевой краситель, жидкое мыло.

Опыт: налейте в стакан 2 ст. ложки уксуса, добавьте жидкого мыла и пищевого красителя, насыпьте соды.

Вывод: при взаимодействии соды и уксуса происходит бурная химическая реакция, сопровождающаяся выделением углекислого газа  $\text{CO}_2$ .

Под его действием мыло начнет пениться и вылезать из стакана. Краситель окрашивает пену.







## Урок волшебства №4. «Веселый шарик».



Тема: «Газ» для детей с 6 лет.

Понадобится: сода, уксус, бутылка, воздушный шарик.

Опыт: Насыпьте внутрь воздушного шарика 2 чайные ложки соды. Наденьте шарик на горлышко бутылки с уксусом и высыпьте соду в бутылку.

Вывод: Как только сода и уксус вступят в контакт, начнется бурная химическая реакция, сопровождающаяся выделением углекислого газа  $\text{CO}_2$ . Воздушный шарик начнет на глазах надуваться.







## Урок волшебства №5. «Лавовая лампа»



Тема: «Вода» для детей с 4 лет.

Понадобится: прозрачный стакан, вода, пищевой краситель, стакан растительного масла, шипучая таблетка.

Опыт: Стакан на 1/3 наполнить водой, добавляем пищевой краситель, вылить в воду растительное масло. Масло будет плавать по поверхности. Потом медленно опустить шипучую таблетку.

Вывод: вода и масло не могут смешиваться и отталкивают друг друга. При этом вода плотнее масла и располагается снизу. Когда на дно бросить шипучку, часть воды подхватило сплывающим газом, после чего маленькие пузырьки воды стали всплывать сквозь масло. Но оторвавшись от газа они снова будут тонуть.





## Урок волшебства №6.

### «Ньютоновская жидкость»

Тема: «Вода» для детей с 4 лет.

Понадобится: вода 50гр, крахмал 150 гр., пищевой краситель.

Опыт: наливаем в чашку воду и подкрашиваем, насыпаем крахмал. Тщательно перемешиваем.

Полученная масса обладает текучестью воды, но при резком ударе или разрыве проявляет свойства твердого тела.

Вывод: в природе существует особый класс веществ, которые называются «Ньютоновскими жидкостями».

Такое название они получили из-за своего нестандартного поведения: в спокойном состоянии они ведут себя как жидкости, а при резком ударе или разрыве – как твердые тела. При смешивании крахмала с водой у нас как раз получается такая жидкость.







# Урок волшебства №7.

## «Кристаллические леденцы»



Тема: «Вода» для детей с 5 лет.

Понадобится: 2 стакана воды, 5 стаканов сахара, деревянные палочки для мини-шашлычков, плотная бумага, прозрачные стаканы, кастрюля, пищевые красители.



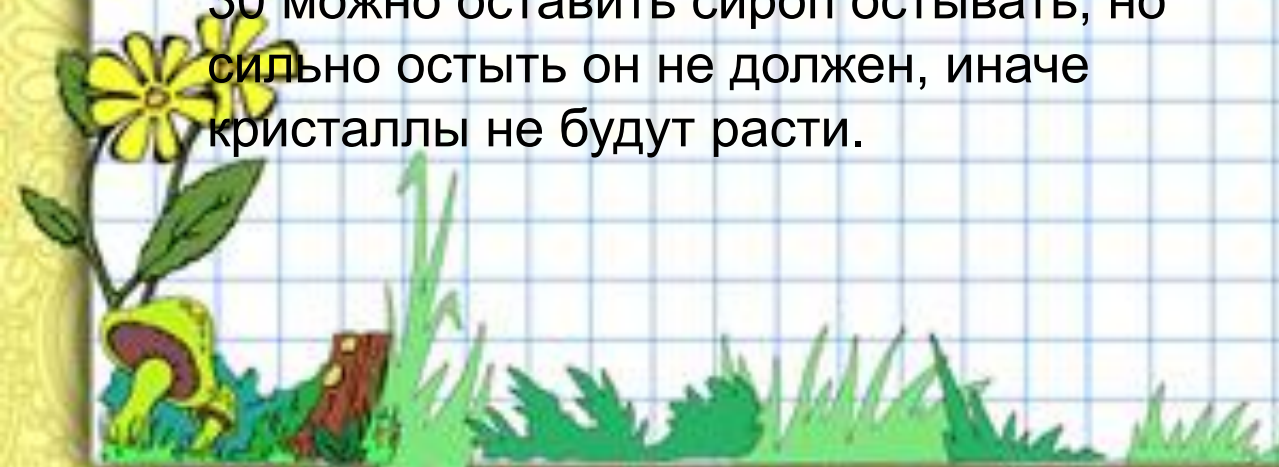


## Урок волшебства №7



**Опыт:** В четверти стакана воды сварите сахарный сироп с парой столовых ложек сахара.

Высыпьте немного сахара на бумагу. Затем нужно обмакнуть палочку в сироп и собрать ею сахаринки. Далее распределите их равномерно на палочке. Оставьте палочки на ночь сушиться. Утром в 2 стаканах воды на огне растворите 5 стаканов сахара. Минут на 30 можно оставить сироп остывать, но сильно остыть он не должен, иначе кристаллы не будут расти.



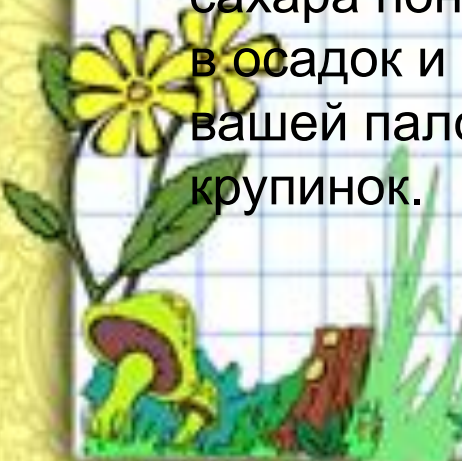


## Урок волшебства №7.



Потом разлейте его по стаканам и добавьте разные пищевые красители. Заготовленные палочки опустите в стакан с сиропом так, чтобы они не касались стенок и дна стакана в этом поможет бельевая прищепка. Далее остается только ждать, наблюдать за процессом, а потом — съесть получившееся лакомство.

**Вывод:** с остыванием воды растворимость сахара понижается, и он начинает выпадать в осадок и оседать на стенках сосуда и на вашей палочке с затравкой из сахарных крупинок.



**Чики-чики-чикалочки  
Игра-превращалочка!  
Вокруг себя повернитесь  
И в детский сад скорее  
вернитесь!**





# Рефлексия

## Синквейн.

Состоит из 5 строчек

Его форма напоминает елочку

1 строка – 1 существительное (тема)

2 строка – 2 прилагательных (раскрывающие тему)

3 строка – 3 глагола (описывающие действия по теме)

4 строка – предложение (отношение к теме)

5 строка – 1 слово-резюме (синоним темы)



Пример:

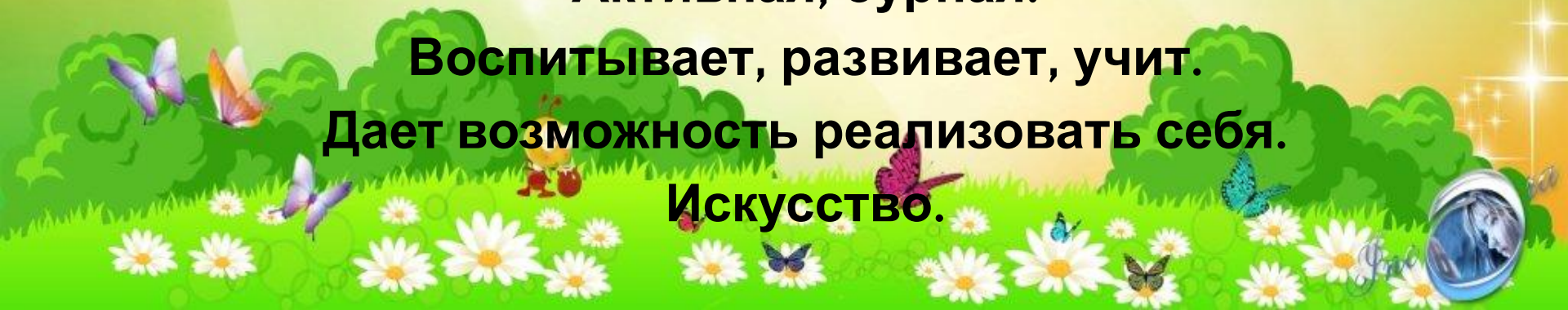
**Жизнь.**

**Активная, бурная.**

**Воспитывает, развивает, учит.**

**Дает возможность реализовать себя.**

**Искусство.**



Спасибо за внимание!

