

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД №33 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА
ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2020**

Экспериментальная деятельность



Зубная паста для слона

Вам понадобится: пластиковая бутылка, стеклянная миска, сухие дрожжи, перекись водорода (6%), пищевой краситель, средство для мытья посуды, теплая вода.

Предложите ребенку создать объемную зубную пасту для слона! Для этого в пустую пластиковую бутылку залейте 150 мл. перекиси, добавьте средства для мытья посуды и пищевой краситель. В отдельной мисочке смешайте чайную ложку дрожжей и пару столовых ложек теплой воды. Вымешивайте смесь до однородной консистенции, затем влейте в бутылку. Из нее тут же начнет появляться пенная субстанция, которая очень похожа на пасту из огромного тюбика.



Дождь в кувшине

Вам понадобится: стеклянный кувшин/банка, вода, пена для бритья, пипетка, жидкий пищевой краситель (можно заменить гуашью, разбавленной в воде)

Для этого очень красивого эксперимента налейте в кувшин воду, а сверху нанесите большой слой пены для бритья. Набирайте в пипетку немного пищевого красителя синего цвета и капайте сверху на пену. Наблюдайте: из белых «тучек» скоро пойдет дождь!



Лавовая лампа

Вам понадобится: масло, пищевой краситель, прозрачная стеклянная емкость; любые шипучие таблетки.

Подготовив все ингредиенты, приступаем непосредственно к процессу создания домашней лавы. Наливаем краситель в сосуд примерно на 2/3 объема, а оставшуюся часть заполняем растительным маслом. Немного ждем, пока через некоторое время слои жидкостей не разделятся, т.е. между ними будет видна четкая граница, и бросаем в ёмкость шипучую таблетку. После этого наблюдаем красивый эффект лавы.



Медуза в банке

Вам понадобится: небольшой прозрачный полиэтиленовый пакет, прозрачная пластиковая бутылка, нитка, пищевой краситель, ножницы.

1. Положите полиэтиленовый пакет на ровную поверхность и разгладьте его.
2. Отрежьте дно и ручки пакета.
3. Разрежьте пакет вдоль справа и слева, чтобы у вас получились два листа из полиэтилена. Вам понадобится один лист.
4. Найдите центр полиэтиленового листа и сложите его как шарик, чтобы сделать голову медузы. Завяжите ниткой в области "шеи" медузы, но не слишком туго – вам нужно оставить небольшое отверстие, чтобы через него налить воду в голову медузы.
5. Голова есть, теперь перейдем к щупальцам. Сделайте надрезы в листе – от низа до головы. Вам нужно примерно 8-10 щупальцев.



Торнадо в бутылке

Вам понадобится: вода прозрачная стеклянная или пластиковая бутылочка/баночка, средство для мытья посуды, блески.

Для такого «торнадо» нужно набрать в бутылку воды, но не до самого горлышка. Затем капните в бутылку немного средства для мытья посуды. Осталось просто закрыть бутылку, вращать ее против часовой стрелки и любоваться вихрем внутри нее.



Подводный вулкан

Вам понадобится: прозрачная банка, вода, уксус, маленькая стеклянная баночка из под лекарства, сода, пищевой краситель, нитка.

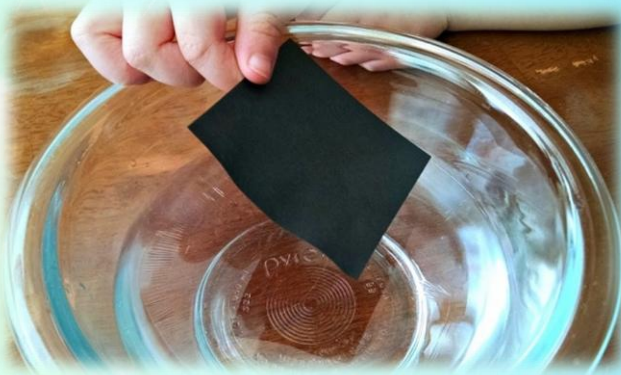
1. В прозрачную банку налить воды и уксус (на 0,5 л. воды + 100 гр. уксуса).
 2. Маленькую стеклянную баночку наполнить наполовину содой с пищевым красителем. Привязать длинную нитку.
 3. С помощью нитки опустить маленькую баночку в большую.
- Наблюдаем за извержением подводного вулкана.



Радуга на бумаге

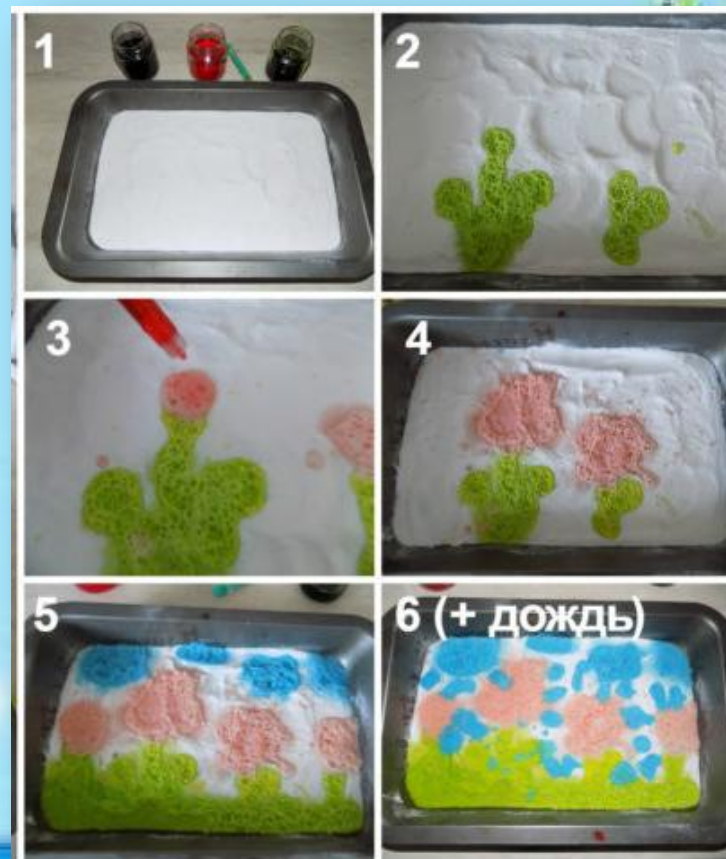
Вам понадобится: миска с водой, прозрачный лак для ногтей, маленькие кусочки черной бумаги.

1. Добавьте в миску с водой 1-2 капли прозрачного лака для ногтей. Посмотрите, как лак расходуется по воде.
 2. Быстро (спустя 10 секунд) окуните кусок черной бумаги в миску. Выньте его и дайте высохнуть на бумажном полотенце.
 3. После того, как бумага высохла (это происходит быстро) начните поворачивать бумагу и посмотрите на радугу, которая отображается на ней.
- * Чтобы лучше увидеть радугу на бумаге, смотрите на нее под солнечными лучами.



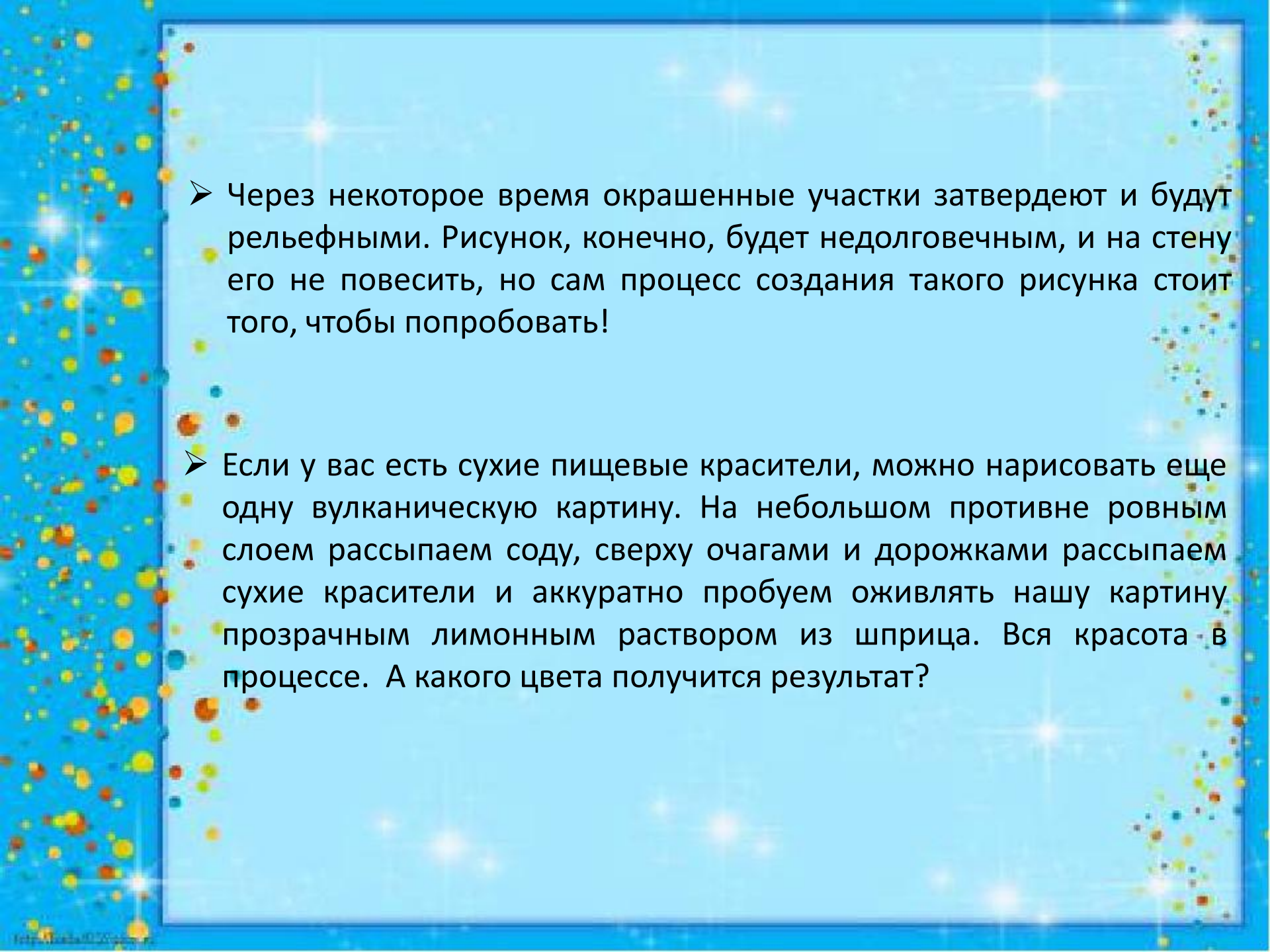
Вулканы рисуют

Если вулканы бывают радужными, почему бы не научить их рисовать? Сначала приготовим планшет. На небольшом противне ровным слоем рассыпаем соду. В стакане сделаем раствор лимонной кислоты и добавим краситель. Наберем в шприц окрашенный раствор лимонной кислоты и попробуем нарисовать, например, как распускается цветок.



Или как всходит / садится солнце. А можно нарисовать северное сияние.
Главное — не переборщите с водой!



- 
- Через некоторое время окрашенные участки затвердеют и будут рельефными. Рисунок, конечно, будет недолговечным, и на стену его не повесить, но сам процесс создания такого рисунка стоит того, чтобы попробовать!
 - Если у вас есть сухие пищевые красители, можно нарисовать еще одну вулканическую картину. На небольшом противне ровным слоем рассыпаем соду, сверху очагами и дорожками рассыпаем сухие красители и аккуратно пробуем оживлять нашу картину прозрачным лимонным раствором из шприца. Вся красота в процессе. А какого цвета получится результат?

Ледовые мыльные пузыри

Опыт с мыльными пузырями
на морозе - настоящее чудо!

Мыльные пузыри, замерзают при
температуре около -7 градусов.



Как сделать раствор для мыльных пузырей своими руками

1. Для раствора нужна мягкая вода (кипяченая, дистиллированная, растаявший снег или лед) и средство для мытья посуды (шампунь, гель для душа) в соотношении примерно 3:1.
2. На 200 гр. средства для мытья посуды (но не для посудомоечных машин) необходимо взять 600 мл. воды и 100 мл. глицерина (продаётся в любой аптеке). Всё хорошенько размешать и ваш раствор готов. Глицерин - именно то средство, которое делает стенки мыльного пузыря прочнее, а сам пузырь, соответственно, более долгоживущим.

The background is a vibrant blue gradient, transitioning from a lighter cyan at the bottom to a deeper blue at the top. It is decorated with several large, translucent, 3D-rendered bubbles of varying sizes. In the top-left and bottom-right corners, there are clusters of small, colorful dots in shades of yellow, pink, white, and light blue. Thin, white, curved lines sweep across the background, adding a sense of motion and design.

**УДАЧНЫХ
ЭКСПЕРИМЕНТОВ!**