**Игровые практики познания мира (игры-экспериментирования с различными предметами и материалами)**

**Название**: «Разноцветные шарики»

**Возраст**: 5-6 лет

**Количество участников**: 6-8 человек

**Материал, оборудование:** палитра, гуашевые краски: синяя, красная, желтая; тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги с контурным изображением (по 4—5 шариков на каждого ребенка), фланелеграф, модели — цветные крути и половинки кругов (соответствуют цветам красок), рабочие листы

**Ход игры:**

Цель: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.

Зайчик приносит детям листы с изображениями шариков и просит помочь ему их раскрасить. Узнаем у него, шарики какого цвета ему больше всего нравятся. Как же быть, если у нас нет голубой, оранжевой, зеленой и фиолетовой красок? Как мы их можем изготовить?

Дети вместе с зайчиком смешивают по две краски. Если получился нужный цвет, способ смешивания фиксируется с помощью моделей (круги). Потом полученной краской дети раскрашивают шарик. Так дети экспериментируют до получения всех необходимых цветов. Вывод: смешав красную и желтую краску, можно получить оранжевый цвет; синюю с желтой — зеленый, красную с синей — фиолетовый, синюю с белой — голубой. Результаты опыта фиксируются в рабочем листе.

**Источник**: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/>

**Название**: «Живая рыбка»

**Возраст**: 6 лет

**Количество участников**:5 человек

**Материал и оборудование**: бумага цветная, ножницы, клей, трубочка, вода, поднос, швейное или машинное масло

**Ход игры:**

Вырежьте из плотной бумаги рыбку. В середине у рыбки круглое отверстие, которое соединено с хвостом узким каналом. Вы также можете воспользоваться нашей заготовкой. Распечатайте рыбку на принтере, наклейте на картон и вырежьте ножницами.

Налейте в таз воды и положите рыбку на воду так, чтобы нижняя сторона ее вся была смочена, а верхняя осталась совершенно сухой. Это удобно сделать с помощью вилки: положив рыбку на вилку, осторожно опустите ее на воду, а вилку утопите поглубже и вытащите.

Теперь нужно капнуть в отверстие большую каплю масла. Лучше всего воспользоваться для этого масленкой от велосипеда или швейной машины. Если масленки нет, можно набрать машинного или растительного масла в пипетку или трубочку от коктейля: опустите трубочку одним концом в масло на 2-3 мм. Потом верхний конец прикройте пальцем и перенесите соломинку к рыбке. Держа нижний конец точно над отверстием, отпустите палец. Масло вытечет прямо в отверстие.

Стремясь разлиться по поверхности воды, масло потечет по каналу. Растекаться в другие стороны ему не даст рыбка. Как вы думаете, что сделает рыбка под действием масла, вытекающего назад? Ясно: она поплывет вперед!

**Источник**: <https://dskazka292mid.tvoysadik.ru/?section_id=110>

**Название**: «Как вода поступает к листьям?»

**Возраст**: 5-6 лет.

**Количество участников**: 10 человек.

**Материал, оборудование**: вода, краски или чернила, ромашка.

**Ход игры:**

Срезанную ромашку помещают в воду, подкрашенную чернилами или краской. Через несколько дней разрезают стебель и видят, что он окрасился. Расщепляют стебель вдоль и проверяют, на какую высоту поднялась подкрашенная вода за время эксперимента. Чем дольше простоит растение в красителе, тем выше окрашенная вода поднимется.

**Источник**: Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., ТЦ Сфера, 2015.

**Название**: «Веревочный телефон»

**Возраст**: 5-6 лет

**Количество участников**: 2 человека

**Материал, оборудование**: 2 пластиковых стаканчика, веревка (10м), шило.

**Ход игры:**

Дно обоих пластиковых стаканчиков проколи (с помощью взрослых) шилом. Протяни веревку, завяжи узелки так, чтобы веревка не выскакивала из дна стаканчика. Один аппарат должен быть у тебя, второй у твоего товарища. Вы должны разойтись на расстояние, которое позволяет веревка. А теперь разговаривайте, и вы услышите друг друга.

**Название**: «Куда пропали цвета?»

**Возраст**: 5-6 лет

**Количество участников**: 1 человек

**Материал, оборудование**: Белый картон, светлые карандаши, плоская тарелка, ножницы, линейка, 2 резинки.

**Ход игры:**

Сделай из картона большой круг. С помощью линейки раздели картон на 7 частей - секторов. Раскрась части как цвета радуги. Проткни ножницами (с помощью взрослых) дырочку. Вставь карандаш. Над и под кругом закрепи резинки так, чтобы круг не скользил. Зажми карандаш между ладошками и начинай быстро крутить его вперед-назад. Смотри, что происходит с цветами радуги: они сливаются в один белый свет.

**Источник**: 250 лучших опытов и экспериментов / Л.Д. Вайткене, К.С. Аниашвили. – Москва: Издательство АСТ, 2019. – 159 с.: ил.

**Название**: Игра – эксперимент «Радуга в молоке»

**Возраст**: 5 – 8 лет

**Количество участников**: от 1 до 10 человек

**Материал, оборудование**: пластиковая тарелка, молоко, краситель, пипетка, ватная палочка, средство для мытья посуды.

**Ход игры:**

Ребята, а Вы любите экспериментировать? А что такое эксперимент? Где они обычно проводятся? Сейчас я приглашаю вас в научную лабораторию, в которой Вы будете настоящими учеными. Как вы думаете, какие правила надо соблюдать, работая в лаборатории? (быть аккуратными, не спешить, внимательно слушать, не перебивать друг друга, точно выполнять указания, не толкаться и соблюдать тишину, аккуратно работать с оборудованием).

А теперь давайте приготовимся к нашему путешествию и наденем защитный халат и шапочку, так как в настоящей научной лаборатории нужно находиться в специальной одежде (надевают халаты и шапочки).

Глазки все закрыли вместе

И покружимся на месте.

Покружились, покружились,

А теперь остановились,

И в ученых превратились.

Игра-эксперимент №1 «Радуга в молоке»

Вы любите рисовать? На чем вы рисуете? А чем вы обычно рисуете? А вы пробовали рисовать на молоке? Хотите попробовать? Сейчас мы с Вами нарисуем яркую, красивую, необычную радугу на молоке.

1.Налейте молоко в тарелку. Скажите, ребята, какого цвета молока, когда на него смотришь? Дело в том, что за цвет молока отвечает одно вещество, содержащееся в нем - белок казеин. Он полезен для человека из-за содержащегося в нем витаминов.

2. Теперь добавьте в молоко по несколько капель красителя разных цветов с помощью пипетки. Старайтесь делать это аккуратно, чтобы не двигать саму тарелку. После каждой краски промывайте пипетку в воде.

3. А теперь мы заставим молоко двигаться с помощью обычного моющего средства. Возьмите ватную палочку, окуните ее в средство и прикоснитесь ей в самый центр тарелки с молоком. Посмотрите, что произойдет! Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться. Настоящая радуга в тарелке!

Вывод: моющее средство соединяется с молекулами жира в молоке (казеином) и приводит их в движение.

Понравилось вам ребята быть учеными? Какой опыт мы с вами провели? Кому можно рассказать и показать наш опыт?

**Источник**: Белько Е. Веселые научные опыты для детей. – Питер, 2021г.;

**Название**: игра экспериментирования: «Как влияет солнце на растение»

**Возраст**: 6 – 7 лет

**Количество участников**: 5 и более участников.

**Материал, оборудование**: емкость, земля, лук, колпак.

**Ход игры:**

Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.

1) Посадить лук в емкости. Поставить на солнце, под колпак и в тень. Что произойдет с растениями?

 2) Убрать колпак с растения. Какой лук? Почему светлый? Поставить на солнце, лук через несколько дней позеленеет.

3) Лук в тени тянется к солнцу, он вытягивается в ту сторону, где солнце. Почему?

Вывод: Растениям нужен солнечный свет для роста, сохранения зеленой окраски, так как солнечный свет накапливает хлорофитум, который дает зеленую окраску растениям и для образования питания.

**Источник**: не известен.