

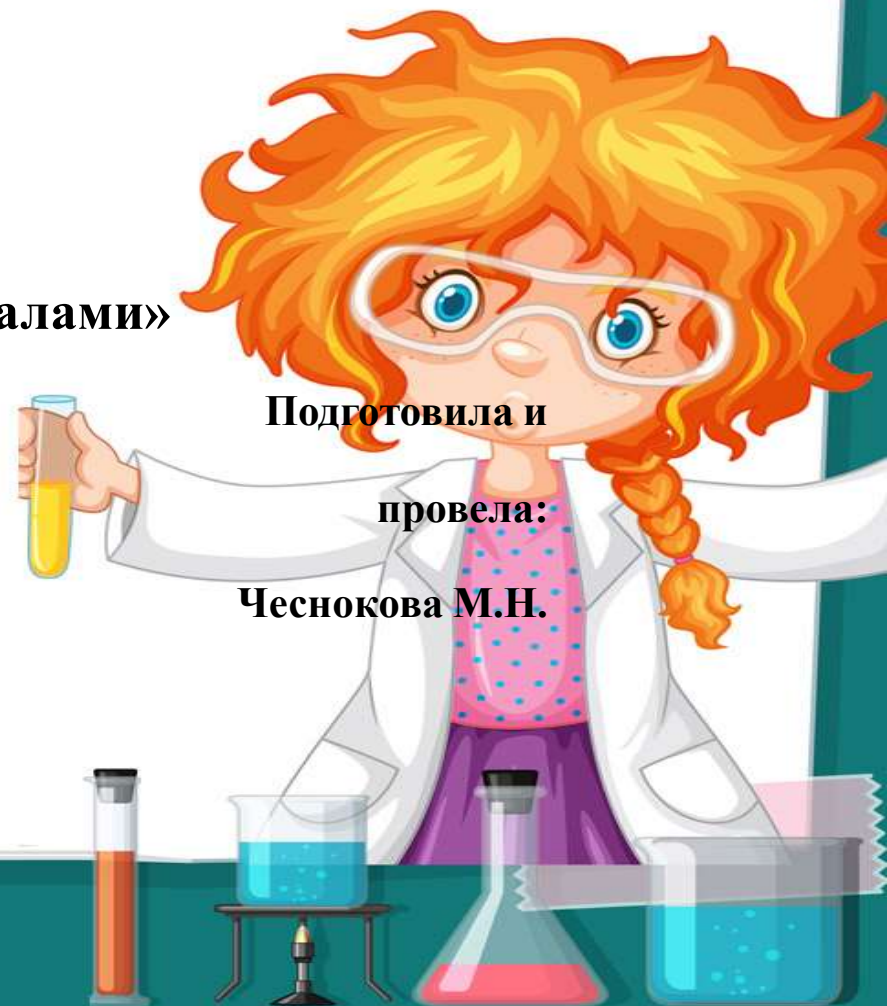
**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад «Солнышко»**

**Мастер класс для педагогов
по образовательной области
«Познавательное развитие»
на тему:**

«Опыты и эксперименты с природными материалами»

**Подготовила и
провела:
Чеснокова М.Н.**

Гагарин, 2021 г.



- **Цель:** повышения уровня профессиональной компетентности у педагогов дошкольного образования по экспериментально-исследовательской деятельности с природным материалом.
- **Задачи:** развивать у детей познавательный интерес к окружающему, через экспериментирование с природным материалом.



К.Д. Ушинский призывал “ввести детей в природу”, чтобы сообщать им все доступное и полезное для их умственного и словесного развития.

Экспериментирование и опыты в развитие познавательного интереса играют важную роль в жизни дошкольников, ведь знания о природе, существах, растениях усвоятся лучше, когда ребенку предложат не просто посмотреть на объект живой или неживой природы, но еще и потрогать его, погладить, то есть обследовать, поэкспериментировать.

Что такое природный материал? Природный материал — это то, что мы находим в природе, окружающей нас.

Природные материалы можно разделить на две группы: первая растительные и вторая минеральные.



Растительные природные материалы: *мох, кора, листья, цветы, орехи, шишки, каштаны, грибы, соломка, желуди, тополиный пух* и многое другое.

Минеральные природные материалы: *ракушки, камешки, песок, скорлупа, драгоценные камни.*

Я предлагаю, на практике убедиться в необычных свойствах природных материалов, понять причину происходящего и приобрести тем самым практический опыт. Дети очень любят играть и слушать сказки, поэтому все опыты буду показывать в виде сказки и игры. Считаю это эффективным методом, потому что детям легче воспринимать и понимать новую информацию в близкой для них форме - сказки. Сказка называется

«Путешествие Алисы в мир чудес».



«Кувшинка на воде»

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

Потом Алиса увидела, что какие-то маленькие существа то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали, это были рыбки, которые резвились на солнышке.





«Чудеса с виноградом»

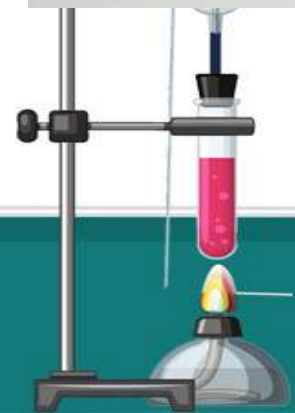
Возьмите стакан со свежей газированной водой и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.

Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетучится. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока в воде не закончится углекислый газ.

Но тут подул ветер, появились тучи и пошел дождь. Алиса увидела, что на сосновой ветке:

Белка шишку сорвала – а орешки не нашла.

Лежит шишка под сосной, очень скучно ей одной.



«Волшебная шишка»

- Возьмите шишку и потрогайте её. Какая шишка?

Педагоги рассматривают шишку, катают между ладоней, пробуют согнуть чешую.

- Почему чешуйки раскрылись? (Созрела шишка).

- Хотите увидеть, какой она была раньше?

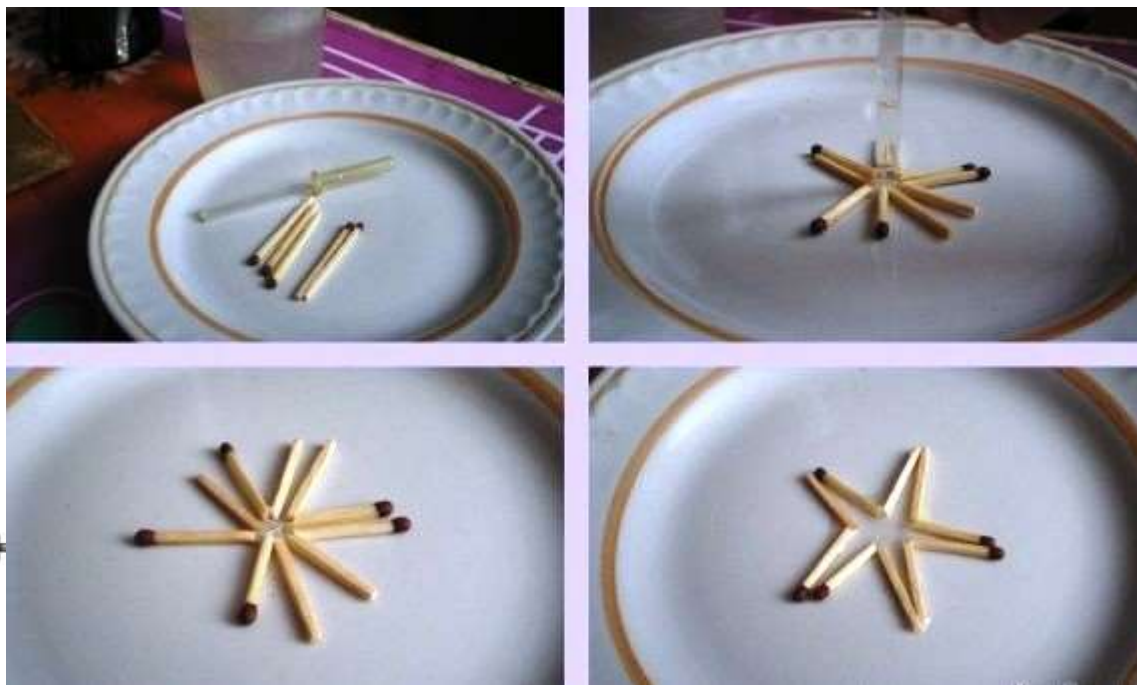
Почему чешуйки не гибкие? (Они высохли и стали твёрдыми).

Опустить шишку в горячую воду. Что происходит? (Она плавает на поверхности, потому что лёгкая).

Оставим шишку в воде на 15 – 20 мин.

Пока Алиса наблюдала, подул ветер, на землю упало несколько сломанных веточек, Алиса увидела, что веточки после того, как намокли стали распрямляться.





«Звезда на блюдце»

Вам понадобится 5 спичек. Надломите их посередине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду.

Воспитатель: этого явление, называется капиллярность, дело в том, что волокна дерева впитывают влагу, вода ползет все дальше по капиллярам древесины. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна "толстеют", и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.

Алиса от дождя спряталась под навесом из листьев. Прошло немного времени и дождь закончился, снова появилось солнце. Алиса решила идти дальше. Тут она увидела раду



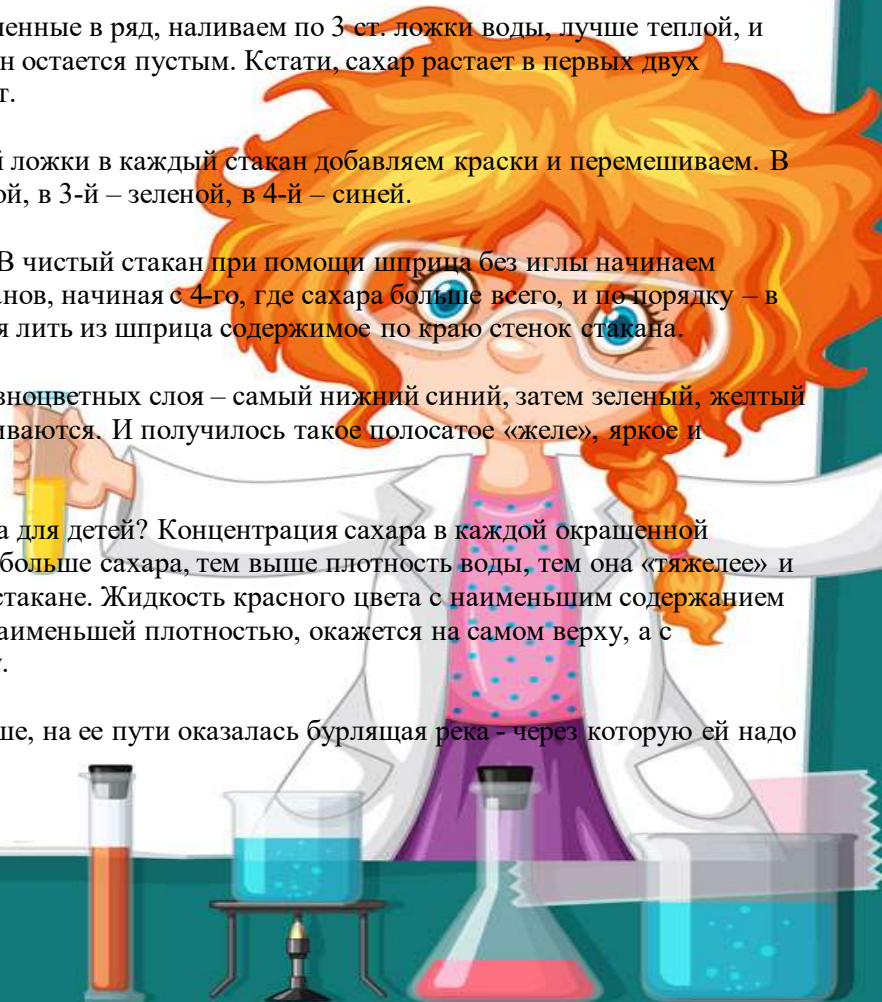


«Радуга в стакане»

1. Расположим стаканы в ряд. В каждый из них добавляем разное количество сахара: в 1-й – 1 ст. л. сахара, во 2-й – 2 ст. л., в 3-й – 3 ст. л., в 4-й – 4 ст. л.
2. В четыре стакана, выставленные в ряд, наливаем по 3 ст. ложки воды, лучше теплой, и перемешиваем. Пятый стакан остается пустым. Кстати, сахар растает в первых двух стаканах, а в остальных – нет.
3. Затем при помощи чайной ложки в каждый стакан добавляем краски и перемешиваем. В 1-й – красной, во 2-й – желтой, в 3-й – зеленой, в 4-й – синей.
4. Теперь самое интересное. В чистый стакан при помощи шприца без иглы начинаем добавлять содержимое стаканов, начиная с 4-го, где сахара больше всего, и по порядку – в обратном отсчете. Стараемся лить из шприца содержимое по краю стенок стакана.
5. В стакане образуется 4 разноцветных слоя – самый нижний синий, затем зеленый, желтый и красный. Они не перемешиваются. И получилось такое полосатое «желе», яркое и красивое.

В чем же секрет этого опыта для детей? Концентрация сахара в каждой окрашенной жидкости была разной. Чем больше сахара, тем выше плотность воды, тем она «тяжелее» и тем ниже этот слой будет в стакане. Жидкость красного цвета с наименьшим содержанием сахара, а соответственно с наименьшей плотностью, окажется на самом верху, а с наибольшим – синяя – внизу.

Алиса путешествовала дальше, на ее пути оказалась бурлящая река - через которую ей надо было перейти.



«ИСЧЕЗАЮЩИЙ МЕЛОК».

Положить в стакан кусочек мела. Налить в стакан уксус. Уксус в стакане начинает бурлить от огромного количества пузырьков углекислого газа, выходящих из мела. Постепенно от него отваливаются мелкие кусочки, в конце концов, мелок полностью распадается.

Вывод: мел – это известняк. При соприкосновении с уксусной кислотой он превращается в другие вещества, одно из которых – углекислый газ, бурно выделяющийся в виде пузырьков.

Точно также, но гораздо медленнее разрушаются каменные статуи из-за слабого раствора кислоты, содержащегося в каплях дождя.

Алиса перешла через мостик, подошла к лесу и увидела свою шишку.



притча «Счастье»

- «Бог слепил человека из глины, и остался у него неиспользованный кусок. «Что еще слепить тебе? — спросил Бог.
- «Слепи мне счастье, — попросил человек.
- Ничего не ответил Бог, и только положил человеку в ладонь оставшийся кусочек глины».
- Несложно понять суть притчи, всё в наших руках. Вот на такой позитивной ноте мне бы и хотелось закончить нашу встречу.

• Удачи вам во всех ваших делах, лепите своё счастье сами.

• Благодарю за участие. Творческих всем успехов! До свидания!



Спасибо за внимание!

