

"Занимательные эксперименты и наблюдения"



Экспериментирование с элементом рисования водой и свечкой: «Дождик»

Нам понадобятся: распечатанные листы раскрасок с изображением животных или человечков под зонтиком ,синяя гуашь, кисточка, водяной пистолет или пульверизатор , свечка, таз

Что дети с этим делают?

Дети тщательно натирают свечкой изображение животного или человечка под зонтиком ,затем над зонтиком голубой или синей гуашью рисуют тучки ,потом с помощью пульверизатора или водяного пистолета дети опрыскивают тучки .Тучки намокают, и капельки воды стекают только в том месте где не помазано свечкой. Таким образом животное или человечек не «намокают» под дождем

Что они при этом исследуют?

Ребёнок исследует свойство свечки- какая свеча на ощупь, что ей можно что то нарисовать ,натереть(она жирная, прилипает к рукам,) ,действием с водным пистолетом ребёнок исследует ,что при нажатии вода распыляется, брызгает, а если направить водный пистолет на изображение, нарисованное краской, то вода окрашивается и стекает ,кроме того месте где натёрли свечкой, как будто животное или человечек спрятались под зонтиком



Опыт для детей: «Самонадувающийся шарик»

Сейчас мы продемонстрируем очень простой, но эффектный химический опыт, с помощью которого можно легко надуть воздушный шарик. Проведение эксперимента предполагается под присмотром взрослых. Нам понадобятся:

- бутылка
- воздушный шарик
- пищевая сода 9%
- уксус
- цветные краски (гуашь)

Насыпаем немного соды в шарик (не более 3-4 чайных ложек). Для удобства можно использовать воронку или обычную ложку. В бутылку заливаем небольшое количество уксуса. Чтобы дети увидели реакцию в бутылке, мы добавим туда гуашь и все перемешаем. Осторожно надеваем шарик на горлышко бутылки таким образом, чтобы сода не просыпалась в бутылку. После подготовительного процесса приподнимите шарик так, чтобы сода высыпалась в бутылку. Уксус начнет булькать и пениться, не стоит этого бояться, это выделяется углекислый газ, который в итоге и надует наш шарик. Несколько секунд и шарик надут, только придерживайте его, а то улетит! Оказывается вот так просто можно надуть шарик содой и уксусом!

Что произошло?

Опыт основан на взаимодействии кислоты (уксус) и соды. При реакции веществ происходит так называемая реакция нейтрализации: в данном случае кислота и сода превращаются в воду и углекислый газ. Углекислый газ заполняет пустой объем и наполняет воздушный шарик.



«Тонет – не тонет»





Совместная деятельность по познавательно-исследовательскому развитию в первой младшей группе на тему: «Как растения воду пьют»

Цель: Познакомить детей как растения поглощают воду.

Задачи:

- расширять представление детей о растениях, их строении;
- воспитывать доброжелательное отношение к природе
- развивать логическое мышление, зрительное восприятие, внимание

Для проведения опыта нам потребуется:

- листья пекинской капусты
- емкости с водой
- пищевые красители (синий, красный, зеленый цвет)

Во время проведения совместной деятельности, где я ребятам рассказывала и показывала, как нужно ухаживать за растениями в группе, что их нужно поливать, возник вопрос о том, как растения действительно пьют воду. Я решила детям на примере пекинской капусты показать это довольно интересное экспериментирование!

У капусты, можно довольно четко видеть каналы, по которым идёт вода. Проведя этот опыт, увидим их ещё лучше!

В стакан с водой нужно добавить пищевой краситель. Поставим листья пекинской капусты в стаканы. А один стаканчик наполняем водой без красителя, в него ставим капустный листок для сравнения, каким цветом первоначально были окрашены листья.

Подкрашенная вода впитывается стеблем растения и поднимается до самых краев листка. Сначала новый оттенок появился лишь на кончиках листиков. Через час почти все листья будут «перекрашены».

Чтобы поддерживать жизнь, растению нужно обеспечить водой свои листья. Через сосуды находящиеся внутри стебля, растение втягивает окрашенную воду вверх.

Проводим наблюдение: уже через полчаса прожилки у листочка, который стоит в стаканчике с синей водой, начинают голубеть. Через два часа листья у капусты, поставленного в красную краску, начали краснеть края. Утром следующего дня все три листочка были покрашены в соответствующие краскам цвета, а листок, поставленный в воду без красителя, остался изначального цвета.

Дети узнали:

1. Как растения пьют воду.
2. Растения обязательно нужно поливать, потому что они могут погибнуть без воды.





Экспериментальная деятельность детей раннего возраста на прогулке.

— Рассмотреть кусты, деревья. На каких из них уже есть листочки, на каких только почки. Помять в руках, понюхать, как пахнут.

— походить по участку и посмотреть, какие растения растут в траве :
цветочки мать и мачехи, цветы и листья одуванчика, трава пырей, лопух,
конский щавель, сныть.

— рассказать про дождевых червяков, какие они полезные и хорошие,
как рыхлят землю, попробовать их найти.

—вынести таз с водой, посмотреть, что тонет в воде, а что нет(
камушки, веточки, травинки, листочки)

— взять формочку с дырочкой, насыпать сухой песок и струйкой песка
делать несложные рисунки.

—походить по песку, рассмотреть следы от подошвы.

—вынести на улицу тазик с водой, положить в него теннисные шарики,
посмотреть, что они не тонут, переложить шарики совочком в ведерочко.

—игры с тенью. Показать, как двигается тень от ручек, ножек, головы.
Отвернуться от тени. Зайти в тень и посмотреть, что тень исчезла.

— игры с солнечным зайчиком от зеркальца, чтобы дети смогли его
поймать.

— на веточку привязать лоскуток ткани и посмотреть, куда дует ветер.
Самим подуть.

— рисовать на песке простые рисунки и добавлять к ним детали из
веточек, травки, камушков, цветочков.

— игры с мыльными пузырями. Обратить внимание детей на то, как
пузыри переливаются на солнышке, как летают, лопаются, большие и
маленькие. Надуть воспитателю большой пузырь, поймать его на колечко,
рассмотреть.

— проделать в песке канавки, по краю украсить их веточками.

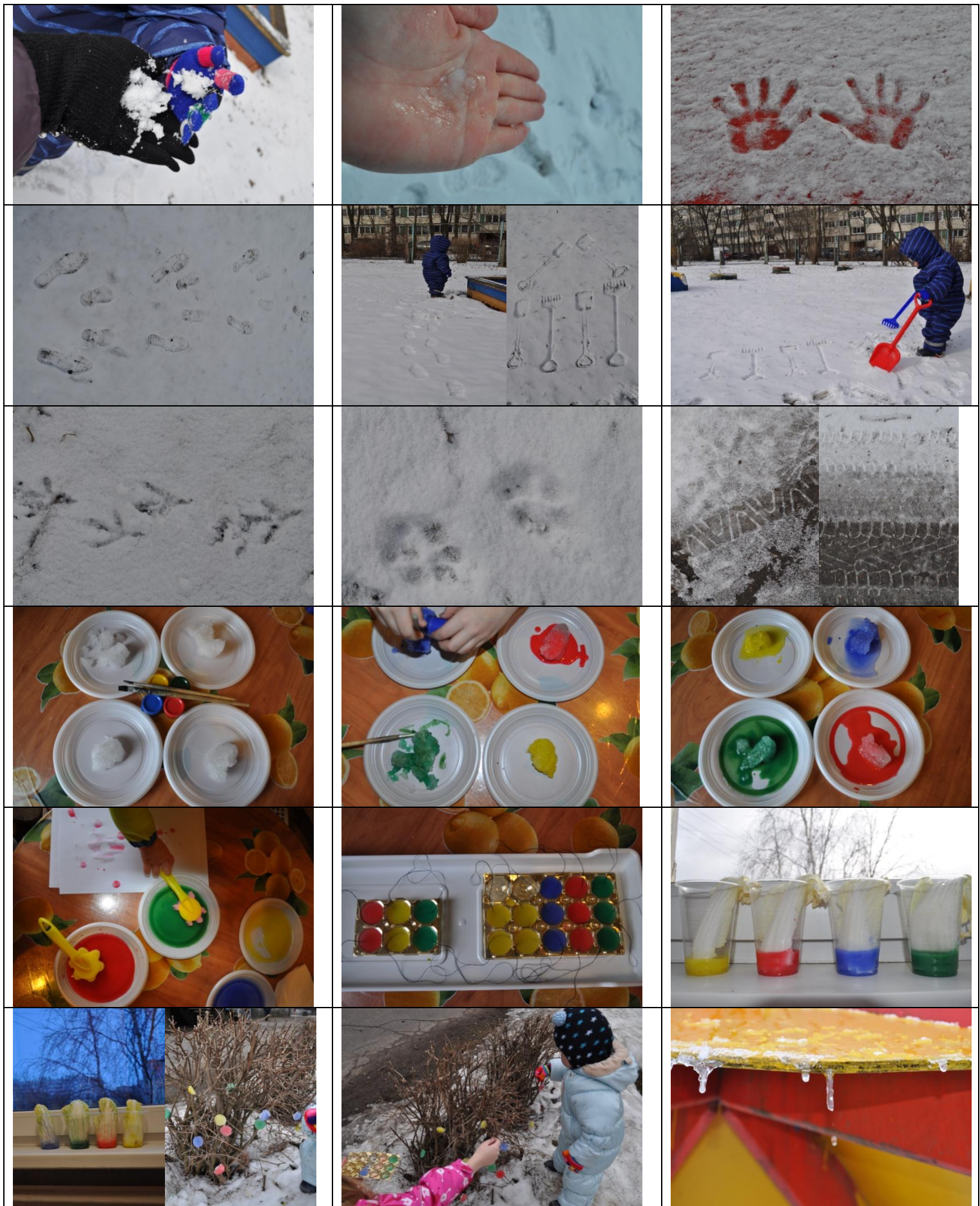
—совком сделать дорожку, вдоль по краям выложить камушками.

— куличики из мокрого песка украсить камушками и веточками.

— в маленьких игрушечных кастрюльках готовим суп , салат, котлетки, кашу, другую еду из песка, листочков, травы.

— лейка с водой, рисуем на песке струйкой различные геометрические фигуры, узоры.

— в жаркую погоду учимся собирать губкой воду из одного тазика с водой и отжимать ее в другой тазик.



Наблюдение на прогулке

Воспитатель: «Пригрело солнце, стало тепло, поэтому все одеты в пальто, куртки, кофты. Сняли тёплые пальто, шапки, зимние сапоги, а надели ботинки или резиновые сапожки. Наступила весна».

Стук в дверь «запрыгивает» Зайка.

Зайка: «Здравствуйте, О. С. и ребятки. Собирайтесь скорее и пойдём на прогулку, там так солнечно, тепло, хорошо и радостно!»

Воспитатель: «Зайка, мы уже готовы, посмотри какие у нас нарядные, весенние ребята. Я смотрю, и ты переоделся – была у тебя шубка белая, а стала серая».

Выходим на улицу наблюдаем, **как одеты прохожие**: они тоже сняли зимнюю одежду.

Прочесть стихотворения о весне.

Настежь окна раскрываем,

Солнце в гости зазываем.

Распахнём пошире дверь

Снова к нам пришел апрель.

Побежал апрель ручьями,

Ну и первыми скворцами

Удивил, запел, взыграл...

Следом в гости май позвал.

(Александр Фукалов Вятский)

Зайка: «Ребятки, а помогать нам сегодня дойти до нашей площадки будет мой друг, но который живет только в тени, и чтобы он появился нам обязательно нужно солнце и волшебное зеркало. Мой друг- Солнечный Зайчик, давайте поздороваемся и пойдём за ним.».

Доходим до своей площадки, прощаемся с Солнечным Зайчиком.

Воспитатель: «Дети, Зайка, вы не замерзли? А на улице у нас тепло или холодно? А благодаря чему у нас тепло? Или подумайте, а что нас с вами согревает? Где солнце? Давайте посмотрим, какое оно сегодня? На что

похоже? Благодаря солнцу мы согрелись! Молодцы!». Хвалим детей за ответы, Зайка может подсказывать.

Зайка: « Ребята, а чтобы лучше ощутить, как пригревает солнце, предлагаю положить руку на часть игрового домика, скамейки, стенки в тени, а затем на солнце. Тепло? Где теплее? Правильно предмет на солнце теплее».

Воспитатель: «Молодцы, детки справились с моими вопросами, вот оказывается, какое у нас с вами замечательное солнышко. Солнце ярко светит, пригревает, от этого растёт травка, радуются птички, распускаются почки, цветы. И у нас с вами появляется радостное, весеннее настроение. Посмотрите, как Зайка хорошо греется на зеленой травке среди желтых одуванчиков».

Прочсть стихотворение об одуванчике.

Одуванчик

Уронило солнце лучик золотой,

Вырос одуванчик - первый, молодой.

У него чудесный золотистый цвет,

Он большого солнца маленький портрет.

(Е. Серова)

В зависимости от готовности детей можно добавить наблюдение за травой – определить, какого она цвета, какая на ощупь, что ещё с травой растёт на газоне. Привлекаем к наблюдениям за объектами живой природы, воспитываем бережное отношение к ним.

Зайка благодарит детей и воспитателя за прогулку и за интересную информацию. Прощается!

В процессе работы над темой недели **«К нам идет весна»**, мы организовывали наблюдения за природой в режимных моментах (на прогулке днем), в вечернее время, а также наблюдение через несколько дней. При этом мы и днем и вечером, а также через несколько дней смотрели на один и тот же объект.

Наблюдение за вербой днем

Цели: продолжать знакомить с особенностями роста деревьев, выделяя характерные признаки вербы и её изменения, связанные со временем года; воспитывать бережное отношение к дереву как живому объекту природы.

Задачи:

образовательные: расширять знания детей о сезонных изменениях в природе, формировать представления о том, как ведут себя деревья весной, объяснять особенности роста деревьев и растений вообще;

развивающие: развитие внимания, мышления, воображения, познавательной активности, любознательности;

воспитательные: воспитывать интерес к окружающему миру, бережному отношению к растениям.

Непосредственное наблюдение:

Воспитатель: Дети! Сегодня мы пойдем на участок старших детей и понаблюдаем за Вербой. Скажите, вы знаете, что за дерево такое, «Верба» и как она выглядит? (ответы детей) Все правильно, молодцы!

Воспитатель: послушайте ребята, пожалуйста, стихотворение Афанасия Фета

«Уж верба вся пушистая
Раскинулась кругом;
Опять весна душистая
Повеяла крылом.
Станицей тучки носятся,
Тепло озарены,
И в душу снова просятся
Пленительные сны...»

Воспитатель: Ребята, давайте понаблюдаем за Вербой! Опишите, пожалуйста, какая она, Верба! (ответы детей)

Верно ребята, она мягкая, пушистая, нежная, желтенькая, а есть там дальше куст и с белыми почками. Как правильно отметил Миша, у нее на

веточках маленькие, крохотные, мягкие комочки. Как заметила Соня веточки у вербы коричневые, а почки белые и желтые. Скажите, а длинна у веточек, какая? Верно, есть и длинные и короткие веточки.

Воспитатель: давайте возьмем веточки вербы, где почки еще не распустились и поставим в вазу, и время от времени будем смотреть, как она себя будет вести.

Когда верба окончательно распустится, можно использовать ее белые комочки в изготовлении бус или в аппликации.

Наблюдение за вербой вечером

Цели: отметить наличие изменений в облике Вербы с течением времени, формирование умения отстаивать свою точку зрения

Задачи:

образовательные: расширять знания детей о влиянии времени суток на физические явления и объекты природы;

развивающие: развитие внимания, мышления, воображения, познавательной активности, любознательности;

воспитательные: воспитывать интерес к окружающему миру

Непосредственное наблюдение:

Воспитатель: Ребята! Сегодня мы наблюдали с вами за Вербой! Вспомните, какая она и что это? А где растет верба? Верно, она любит места около воды, она довольно быстро растет, по сравнению с другими деревьями и кустарниками.

Воспитатель: Скажите, вы видите какие либо изменения у вербы с течением времени? У вербы изменились почки? Появились листочки? Конечно, изменения происходят с растительностью постоянно, но они не так заметны и ощутимы. Вот если рассматривать подсолнух, то будет видно, что он поворачивает цветок за движением солнца. А Верба имеет более жесткие стебли и не может так следовать за солнцем.

Через несколько дней проводим снова наблюдение за вербой и сравниваем, что было и что стало.