



КАРТОТЕКА ОПЫТОВ С ДЕТЬМИ 3-4 ЛЕТ



Игра – эксперимент «Солнечный зайчик»



Цель: познакомить с естественным источником света – солнцем.

Материал: маленькие зеркала, солнечный свет.

Ход игры - эксперимента

Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркала лучик и постарайтесь привлечь внимание малыша на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т. д. предложите поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра, поменяйтесь ролями: дайте ему зеркало, покажите, как поймать луч, а затем встаньте у стены. Постарайтесь «ловить» пятнышко света как можно более эмоционально, не забывая при этом комментировать свои действия: «Поймаю-поймаю! Какой шустрый зайчик – быстро бежит! Ой, а теперь он на потолке, не достать. ... Ну-ка, заяц, спускайся к нам!» и т. д. Смех ребёнка станет вам самой лучшей наградой.



«Красящие вещества фруктов»



Цель. Познакомить детей с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет. Показать, что если капнуть соком на бумагу или ткань. То при высыхании жидкости остается пятно такого же цвета, как и сам фрукт, его сок.

Материал и оборудование. 3-4 плода различных фруктов разного цвета (киви, апельсин, слива, персик); листы фильтровальной бумаги, пластмассовые ножи и прозрачные пластмассовые стаканчики по количеству детей; лупа, клеенка.

Ход деятельности.

Педагог предлагает отгадать фрукт на ощупь. Спрашивает, откуда берут люди фруктовые соки, как они получаются, почему они все разного цвета. Педагог предлагает рассмотреть фрукт через лупу, а потом самостоятельно выдавить сок из кусочков фруктов в стаканчик. Сравнивают цвета каждого сока. Педагог предлагает капнуть соком на листы фильтровальной бумаги и выяснить, что будет при высыхании сока.

Результат. В результате сдавливания кусочков фруктов выделяется сок: чем сильнее сдавливать, тем больше сока получается. При высыхании сока остаются пятна такого же цвета, как и сам сок.

Вывод. Во всех фруктах есть сок, он имеет цвет. При высыхании сока на поверхности бумаги или ткани остаются пятна такого же цвета, как и сок. Поэтому есть фрукты нужно аккуратно, чтобы не забрызгать одежду фруктовым соком.





«Может ли растение дышать?»

Цель: Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.

Материалы и оборудование: Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.

Ход деятельности.

Взрослый спрашивает, дышат ли растения, как доказать, что дышат. Дети определяют, опираясь на знания о процессе дыхания у человека, что при дыхании воздух должен поступать внутрь растения и выходить из него. Вдыхают и выдыхают через трубочку. Затем отверстие трубочки замазывают вазелином. Дети пытаются дышать через трубочку и делают вывод, что вазелин не пропускает воздух. Выдвигается гипотеза, что растения имеют в листочках очень мелкие отверстия, через которые дышат. Чтобы проверить это, смазывают одну или обе стороны листа вазелином, ежедневно в течение недели наблюдают за листьями. Через неделю делают вывод: листочки «дышат» своей нижней стороной, потому что те листочки, которые были смазаны вазелином с нижней стороны, погибли.





«Узнаем, какая вода»

Цель. Выявить свойства воды: она прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, вода имеет вес.

Материалы и оборудование. Три одинаковые емкости, закрытые крышками: одна пустая, вторая заполнена под самую крышку, с чистой водой, третья - с водой, окрашенная жидким красителем (фиточай) и с добавлением ароматизаторов (ванильным сахаром); стаканчики для детей, сахар, ложки.

Ход деятельности.

Педагог показывает три закрытые емкости и предлагает угадать, что в них. Дети исследуют их и определяют, что одна из них легкая, а две тяжелые, в одной из тяжелых емкостей - окрашенная жидкость. Затем емкости открывают и дети убеждаются, что в первой ничего нет, во второй - вода, а в третьей - чай. Педагог просит детей объяснить, как они догадались, что находится в емкостях. Вместе они выявляют свойства воды: наливают в стаканчики, добавляют сахар, наблюдают, как сахар растворился, нюхают, пробуют на вкус, переливают, сравнивают вес пустого и полного стаканчиков.

Результат. Вода переливается из одного сосуда в другой, то есть льется. Вода прозрачная на вид.

Вывод. Вода прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, вода имеет вес.



«У воды нет вкуса и запаха»



Цель. Выяснить, что у воды нет вкуса и запаха.

Материалы и оборудование. Две одинаковые емкости, закрытые крышками: одна с водой, вторая с соком; стаканчики для детей.

Ход деятельности.

Педагог предлагает детям выпить немного воды и сказать, есть ли у нее вкус. Дает попробовать для сравнения сок. Объясняет, что когда человек очень хочет пить, то он с удовольствием пьет воду и, чтобы выразить свое чувство, говорит: «Какая вкусная вода!», хот на самом деле вкуса не ощущает. Морская вода на вкус соленая, потому что в ней растворено много разных солей. Ее человек пить не может.

Педагог предлагает понюхать воду и сказать, чем она пахнет (или совсем не пахнет). Если дети ответят, что пахнет, пусть понюхают еще, пока не убедятся, что запаха нет. Педагог отмечает, что вода из водопроводного крана может иметь запах, так как ее очищают специальными веществами, чтобы она была безопасной для нашего здоровья.

Результат. Дети сравнивают вкус воды и сока. Определяют запах у воды.

Вывод. Вода не имеет запаха и вкуса.



«Посев семян кресс-салата в плодородную почву»

Цели:

Познакомить детей с процессом посадки растений на примере кресс-салата.

Ход деятельности.

Воспитатель: Ребята посмотрите, это семена (показ).

- Я насыплю каждому семена на листок, а вы рассмотрите их внимательно, потрогайте их на ощупь.
- Какие они? (мелкие, овальные, коричневые, гладкие, твердые)
- Как вы думаете, они живые?
- Семен живые, но сейчас они спят, но если создать необходимые условия, семена проснутся.
- Для роста и развития живого существа нужна: почва, тепло, свет-солнце, вода (показ модели)
- Посмотрите, я приготовила для вас на столе баночки, в них будем пробуждать семена кресс-салата.
- Нужно поместить в пустую баночку землю;
- Чтобы почва стала влажной нужно полить;
- А потом нужно разместить семена так, чтоб они не прикасались (не мешали) друг другу просыпаться.
- Скажите, куда необходимо поставить баночки'? (на окно)
- Почему? (чтобы семена получили тепло, свет - ведь она живые существа)



«Посадка лука»

Цель:

Формировать практические знания о посадке лука в землю и в воду. Сообщить, что из луковиц можно вырастить зеленый лук, очень полезный и витаминный.

Материал: луковицы, земля, вода.

Оборудование: одноразовые стаканчики, контейнеры – звери, лейка, лупа.

Ход деятельности.

- Сегодня к нам пришла в гости Луковка.
 - Какой она формы? Покажите какая она круглая.
 - Потрогайте её пальцами и скажите: лук твердый или мягкий?
 - Вот я сейчас разрежу луковицу, понюхайте, чем он пахнет? (Луком).
 - А почему мы плачем? Да, лук щиплет глаза и заставляет всех плакать.
 - Лук горький, но он очень полезный, в нем много витаминов.
 - Это луковица, если ее посадить, то из нее вырастут листики, зеленый лук.
 - В зеленом луке тоже много витаминов.
 - У лука есть верх (показываю его), вот отсюда растет зеленый лук.
 - А вот низ у луковицы – донце (показываю)
 - Давайте скажем все вместе – ДОНЦЕ.
 - Давайте, посадим одну луковицу в банку с водой. (Показываю)
 - Но лук можно посадить и в землю.
 - Вот в этом горшке находится земля.
 - Сажать лук в землю надо донцем, вот так (показ приемов посадки лука). Полить лук из лейки. Поливай осторожно, много воды не лей.
 - Вот теперь мы будем ухаживать за луком, поливать его, через некоторое время появятся «зеленые перья».
 - Зеленые перья очень душистые и содержат много полезных витаминов, их кладут в салаты, винегреты, супы, едят с хлебом.
- Воспитатель: Давайте поставим лук на подоконник и будем наблюдать, где лук растет быстрее в воде или в земле?



«Делаем дорожки и узоры из песка»

Цель: Продолжать знакомить со свойствами песка: из сухого можно нарисовать любой узор. Из мокрого – нет.

Материал и оборудование: пластмассовые бутылочки наполненные сухим и мокрым песком, палочки для рисования, разносы.

Ход деятельности.

Воспитатель раздает детям пластмассовые бутылочки наполненные сухим и мокрым песком. Сначала показывает, а потом предлагает детям нарисовать различные узоры. Мокрый песок не высыпается из бутылочки, тогда как сухой песок свободно высыпается из бутылочки. Далее, воспитатель с детьми рисуют коллективную картину песком.

В заключении дети подводят итоги: сухой песок сыпучий, наполнив им бутылочку можно нарисовать любой узор. Мокрый песок тяжелый, он не высыпается из бутылочки.

Заключение: ребята, сегодня мы познакомились с вами со свойствами песка. Расскажите, пожалуйста, что мы сегодня с вами делали? Что нового узнали.

На прогулке проводятся игры с песком, учитывая проведенные опыты.

Воспитатель вместе с детьми делает вывод: из сухого можно нарисовать любой узор, потому что он сыпучий, а из мокрого нельзя.

