

«ЭКСПЕРИМЕНТИРУЕМ ВМЕСТЕ С ДЕТЬМИ»

“Ребенок – это не сосуд, который надо наполнить, а огонь, который надо зажечь”.



Актуальность темы.

Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога и родителей – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно поощрять.

Современная педагогика считает, что детское экспериментирование наряду с игровой деятельностью является одним из главных и естественных проявлений детской психики. Детское экспериментирование рассматривается как основной вид деятельности в познании окружающего мира, а также экологического воспитания и образования в период дошкольного детства.

Поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, заложена генетически. Задача взрослых лишь в том, чтобы создать условия для реализации этой активности. В этой точке смыкаются современные педагогические взгляды и классические идеи. Свободная работа в развивающей среде – это возможность для ребенка осуществить самостоятельный поиск, возможность запустить в действие внутреннюю программу саморазвития.

Непосредственный контакт ребенка с объектами живой и неживой природы, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе опытно-экспериментальной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную

Цель:

- создание условий для формирования основ целостного мировосприятия ребенка старшего дошкольного возраста средствами экспериментирования.

Задачи:

- расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира: знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);

- знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление);

- развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света)

- формировать у детей элементарные географические представления;

- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов

- развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней.

- воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом

Воздух и его свойства.

Воздух внутри нас

Цель: знакомить детей со свойствами воздуха

Материалы: мыльные пузыри

1. Оставьте перед ребёнком стаканчик с мыльными пузырями и предложите выдуть мыльные пузыри при помощи колечка на палочке.
2. Обсудите, почему они называются мыльными, что внутри этих пузырей и почему они такие легкие, летают.



Воздух занимает место

Воздух занимает на Земле всё свободное пространство.

Как это проверить?



Поставим стакан в миску, нальем воды до отметки и аккуратно начнем поднимать. Почему вода не попадает в пустой стакан?

А он не пустой! Там воздух!

Можно ли воздух увидеть?



Если опустить соломинку в воду и подуть-появляются пузырьки

Воздух имеет вес

Цель: знакомить детей со свойствами воздуха

Материалы: воздушные шары, весы

Положите на чаши весов надутый и ненадутый шарик: чаша с надутым шариком



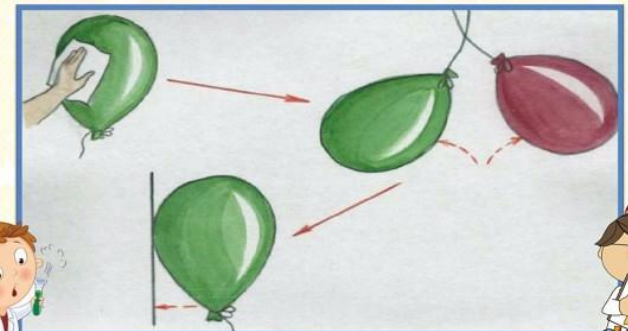
Закаливание воздухом

Прием воздушных ванн надо начинать при температуре воздуха 20—22° в течение 20—30 мин. Постепенно силу охлаждения увеличивают и переходят к воздушным ваннам с температурой 10—12° в течение 15—20 мин.



"Волшебный шарик"

1. надуваем два шарика, один из шаров потереть кусочком шерстяной ткани.
2. если два шара приставить друг к другу, они начнут отталкиваться. Почему?
3. Тот шар, который потерли, притягивается к стене. Почему?



Вода и ее свойства.

У воды нет вкуса

Цель: познакомить детей со свойствами воды

Материалы: стаканы с водой, стаканы с соком

Предложите детям попробовать через соломинку воду. *Вопрос:* есть ли у нее вкус?

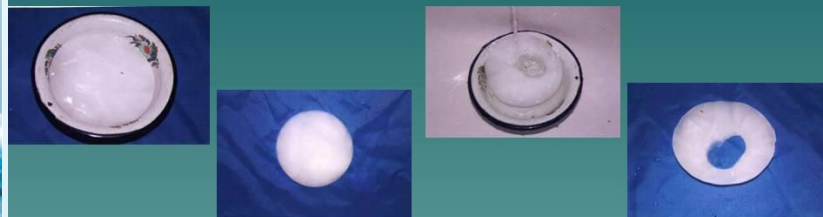
Очень часто дети убежденно говорят, что вода очень вкусная. Дайте им для сравнения попробовать сок. Если они не убедились, пусть еще раз попробуют воду. Объясните, что когда человек очень хочет пить, то с удовольствием пьет воду, и, чтобы выразить свое удовольствие, говорит: «Какая вкусная вода!», хотя на самом деле ее вкуса не чувствует.

А вот морская вода на вкус соленая, потому что в ней много разных солей. Ее человек не может пить.



Опыты с водой

Опыт 1. Получение живой воды



Опыт 2. Очищение воды



ЧТО ПЛАВАЕТ, А ЧТО ТОНЕТ?

Опусти в воду эти предметы. Нарисуй стрелочку вниз ↓, если тонут и вверх ↑, если нет.



СВОЙСТВА ВОДЫ

1 ПРОЗРАЧНАЯ



2 БЕСЦВЕТНАЯ



3 БЕЗ ЗАПАХА



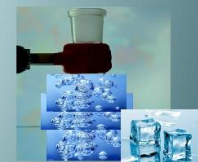
4 РАСТВОРЯЕТ МНОГИЕ ВЕЩЕСТВА



5 РАСШИРЯЕТСЯ ПРИ НАГРЕВАНИИ



6 СЖИМАЕТСЯ ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ



ЯЙЦО В ПРЕСНОЙ ВОДЕ



ЯЙЦО В СОЛЕННОЙ ВОДЕ



Плавающий апельсин.

Цель: Доказать, что в кожуре апельсина есть воздух.

Оборудование:

- 2 апельсина.
- Большая миска с водой.

Опыт: Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет на поверхности воды.

Вывод: Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его.



Опыты с песком.

Сыпучий песок

Цель: знакомить детей со свойствами песка

Материалы: лоток, песок, лупа

Возьмите чистый песок и насыпьте его в большой лоток. Рассмотрите через лупу форму песчинок. Она может быть разной, в пустыне она имеет форму ромба. Возьмите песок в руки, он сыпучий. Попробуйте его пересыпать из рук в руки.

Песок может двигаться

Цель: знакомить детей со свойствами песка

Материалы: лоток, песок

Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он попал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, или в другом возникают сплывы. Движение песка похоже на



Игры и эксперименты с песком

Песок пересыпают из ладошки в ладошку, закапывают в него мелкие игрушки, сеют через сито, поливают водой, строят дорожки, делают следы и т.д. -

развивают зрительную память, внимание, воображение, мелкую моторику.



ОПЫТЫ

Песок сыпучий

Сухой песок хорошо пересыпается. Он не сохраняет форму.



Но если песок намочить, то он хорошо держит форму.



Эксперименты с магнитом

Цель

- ▶ Развивать познавательную активность детей через экспериментирование.
- ▶ Учить детей анализировать, делать выводы.
- ▶ Воспитывать желание самостоятельно находить ответы на вопросы с помощью опытов.

Магнитная задача.

Цель: узнать, действительно ли магнит притягивает металлические предметы.

Материал: небольшой лист бумаги, гвоздь, магнит.

Малыш кладет на стол лист бумаги, а рядом – гвоздь. Как с помощью магнита можно поднять лист бумаги? Нужно положить под бумагу гвоздь, а сверху приложить магнит и поднять. Гвоздь прилипнет к магниту и поднимет бумагу.

Летающая бабочка.

Цель: познакомиться с магнитом и магнитной силой.

Материал: лист цветной бумаги, скрепка, нитки, магнит.

Малыш с вашей помощью вырезает из бумаги бабочку. Теперь прикрепляет к ней скрепку, а к скрепке – нитку. Пусть возьмет в одну руку нитку, а в другую магнит. Как заставить бабочку летать? Магнит притягивает скрепку, и бабочка поднимается – «летает».

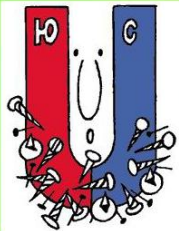


ТЕМА ОПЫТОВ: МАГНИТ

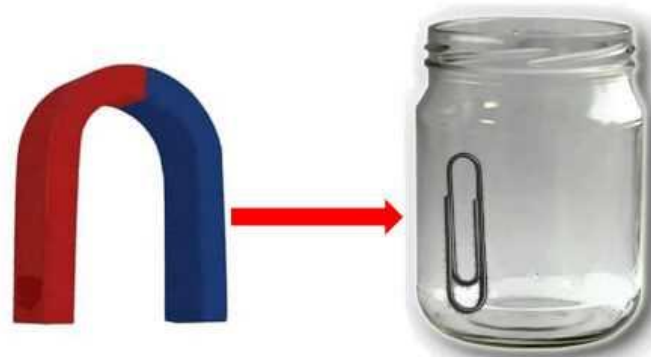


1. Цель: познакомить детей с магнитом и его свойством притягивания металлических предметов.

Содержание и оборудование: воспитатель берет магнит и подносит его к разным игрушкам, дети наблюдают за его действиями. Затем дает детям попробовать, как магнит притягивает металлические предметы. Воспитатель показывает, как при помощи магнита можно собрать мелкие металлические предметы. Не забывайте про технику безопасности!



МАГНИТ ДЕЙСТВУЕТ ЧЕРЕЗ СТЕКЛО



Магнит обладает на разных участках различной притягивающей силой, на полюсах эта сила наиболее заметна.



ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

Для успешных занятий исследовательской и проектной деятельностью необходимо наличие обязательных условий:

желание самого ребёнка;

благоприятная среда;

грамотный доброжелательный помощник-взрослый

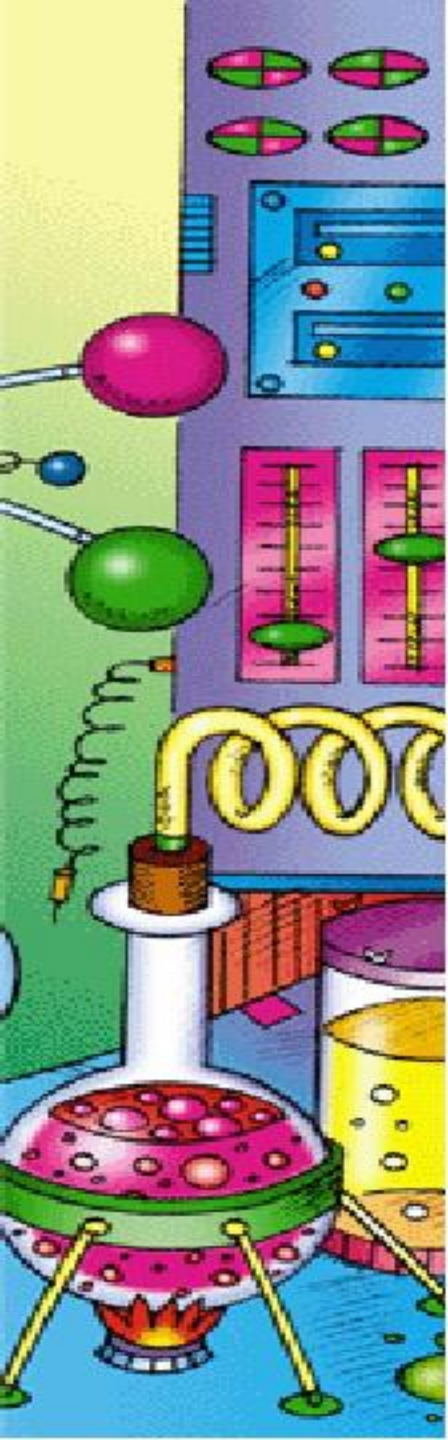
Уважаемые родители!

ПОМНИТЕ: вы играете роль источника информации наравне с прочими – такими, как книги, фильмы, Интернет и др.

Главное слово для родителей **"ПОМОЧЬ"**, но не **"СДЕЛАТЬ ВМЕСТО"**.

Лучше тогда не делать совсем, чем делать вместо ребенка.

Право свободного выбора источника информации предоставляется ребёнку!



«Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».

Нельзя

Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.

Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр – ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.

Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.

Не следует молчать или делать вид, что Вам все равно, в то время, когда Ваш ребенок погружен в экспериментальную деятельность.

Нужно

Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формировать желание узнать новое.

Если у Вас возникает необходимость что – то запретить, то обязательно объясните, почему Вы это делаете и помогите определить, что можно или как можно.

С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях, о том, как добиться желаемого результата.



“Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставьте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал” (В.А.Сухомлинский).

Помните:

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

«Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам»

Ральф У. Эмерсон

A young boy with light hair, wearing a red shirt, is looking through a magnifying glass at a blue butterfly in a field of colorful flowers. The scene is bright and sunny.