«Краевое государственное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат III – IV видов»

**«Активизация познавательной деятельности младших школьников с ОВЗ»**

«Юный исследователь»  
 формирование навыков опытно-экспериментальной деятельности

детей младшего школьного возраста

Составила:

Иванова Марина Павловна

учитель начальных классов

2024г.

Актуальность занятий.

Ребенок растет, изучая окружающий мир, стараясь понять его. Процесс познания длится многие годы. У постигающего мир ребёнка возникает потребность самому понять суть только ему интересных истин. Для этого можно почитать умные книжки, посмотреть образовательные программы, а ведь можно и поэкспериментировать. Цикл занятий **«Юный исследователь»** предлагает детям стать на время учёными - астрономами, физиками, химиками, ботаниками - и при помощи опытов и экспериментов, проведенных собственноручно, изучать все то, что мы видим, слышим и чему удивляемся. В настоящее время происходящие изменения в обществе требуют развития новых способов образования, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициативу, универсального умения ставить и решать задачи. Архиважным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытым для новых контактов и культурных связей. Цикл занятий **«Юный исследователь»** позволяет реализовать эти актуальные задачи и стать успешными и активными членами общества. Знания и умения, приобретенные в ходе исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организаций научно-исследовательской деятельности в колледжах, техникумах и повлияют в дальнейшем на профессиональную ориентацию подростка.

Пояснительная записка.

Идея: систематизация знаний в разных видах опытно-экспериментальной  
деятельности, формирование навыков исследовательскоготруда.

Цель: создание условий для успешного усвоения детьми основ исследовательской деятельности.

Задачи

1. Сформировать представления об исследовательском обучении.
2. Обучать специальным знаниям необходимым для проведения самостоятельных исследований.
3. Формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска.
4. Развивать познавательные потребности и способности, креативность.
5. Создание оптимальных условий для развития и реализации способностей детей.

Данный цикл занятий рассчитан на возраст от 6 - 10 лет.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, продолжительностью 20 – 30 минут.

Цикл занятий **«Юный исследователь»** реализуется посредством применения игровых ситуаций, практических работ, бесед, презентаций.

Занятия включают в себя как теоретическую часть, так и практическую, которые способствуют развитию коммуникативных качеств, способствуют эмоциональной разрядке ребёнка. А также выявляют креативные качества - вдохновенность, гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, понимание своего мышления.

Последовательностьиспользования занятий и сложность заданийможет меняться, в зависимости от возрастных и индивидуальных особенностей детей. Организовать работу помогут игры, беседы, наблюдения, рассказы, эксперименты, содержащиеся в приложение программы. Приложение также содержит конспекты занятий по данному циклу. Перечень необходимых дидактических материалов для успешного проведения эксперимента.

**Формы работы:**

Эксперименты, беседы, игры, практические работы, выступления, выставки, презентации, участие в конкурсах опытно-экспериментальных работ.

Виды деятельности детей:

* Эксперимент
* Наблюдение
* Тестирование
* Анализ
* Развивающие игры: словесные с использованием картинок, иллюстраций
* Общение с детьми (деловое, познавательное, личное)
* Игры-загадки
* Игры-задачки
* Моделирование и анализ заданных ситуаций
* Рассказ ребёнка
* Сочинение историй

Основные принципы реализации - научность, доступность, добровольность, субъективность, деятельностные и личностные подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Структура построения занятий

«Юный исследователь»

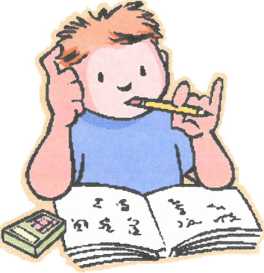
**Педагог**

**• Помогает** в **поиске необходимой информации;**

• **Сам** является **источником информации;**

**• Координирует весь процесс;**

**• Поддерживает и поощряет учеников**





Готовая исследовательская работа - это результат совместных

скоординированных действий педагога и ребенка

**Воспитанник**

* Экспериментирует;
* Задаёт вопросы;
* Советуется.

Ожидаемые результаты.

* Иметь представление об опытно-экспериментальной и исследовательской деятельности;
* Уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход эксперимента, исследования, давать определения понятиям, делать выводы;
* Уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
* Знать, как выбрать тему опыта, эксперимента, исследования, структуру деятельности;
* Владеть планированием и постановкой эксперимента.

Правила безопасности при проведении

опытно-экспериментальнойдеятельности.

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности не следует пренебрегать правилами безопасности. Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит на педагоге. При организации деятельности с детьми необходимо учитывать следующее:

1. Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность ЧП.
2. Работа с детьми строиться по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.
3. Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:
4. Действие показывает педагог;
5. Действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причём тот, который заведомо совершит это действие неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
6. Иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
7. Действие повторяет ребёнок, который не допустит ошибки;
8. Действие осуществляют все вместе в медленном темпе. Чтоб педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребёнка;
9. Действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе
10. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.
11. Для исключения гиперопеки со стороны взрослого, работа должна строиться на принципах личностно-ориентированной педагогики.
12. Для успешного руководства экспериментально-исследовательской деятельностью детей педагог должен уметь видеть весь коллектив и распределять внимание между отдельными ребятами, а также хорошо владеть фактическим материалом и методикой проведения каждого опыта.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Темы занятий | |
|  | Песок и глина | 1. | Сыпучесть; |
|  |  | 2. | Сравнение частичек песка и глины; |
| 1 |  | 3. | Как песок и глина пропускают воду; |
|  |  | 4. | Как песок и глина сохраняют форму; |
|  |  | 5. | Барханы |
|  | Воздух | 1. | Пустой стакан; |
|  |  | 2. | Вытеснение воздуха водой; |
|  |  | 3. | Буря в стакане; |
|  |  | 4. | Воздушный шарик; |
|  |  | 5. | Ракета; |
|  |  | 6. | Мой весёлый звонкий мяч; |
| 2 |  | 7. | Тонет - не тонет; |
|  |  | 8. | Сколько весит воздух; |
|  |  | 9. | Плыви, плыви кораблик; |
|  |  | 10. | Откуда берутся волны; |
|  |  | 11. | Воздух повсюду; |
|  |  | 12. | Воздух работает. |
|  | Жизнь растений | 1. | Куда растут корни; |
| 3 |  | 2. | Много - мало. |
|  | Почва | 1. | Вытаптывание почвы; |
| 4 |  | 2. | Состояние почвы в зависимости от температуры, |
|  |  | 3. | В почве есть воздух. |
|  | Вода | 1. | Есть ли у воды форма; |
|  |  | 2. | Имеет ли вода цвет, вкус и запах; |
|  |  | 3. | Почему снег мягкий; |
|  |  | 4. | Г де лучики; |
|  |  | 5. | Почему снег греет; |
|  |  | 6. | Зачем Деду морозу и Снегурочке шубы; |
| 5 |  | 7. | Ледяной дом; |
|  |  | 8. | Замерзание жидкостей; |
|  |  | 9. | Ледяной сикретик; |
|  |  | 10. | Откуда берётся иней; |
|  |  | 11. | Прозрачная вода, |
|  |  | 12. | Подушка из пены |
|  |  | 13. | Тающий лёд; |
|  |  | 14. | Замёрзшая вода; |
|  |  | 15. | Водяная мельница |
|  | Предметный мир | 1. | Почему все звучит; |
|  |  | 2. | Увеличительные стёкла; |
|  |  | 3. | Лёгкий - тяжёлый; |
| 6 |  | 4. | Магнит; |
|  |  | 5. | Фокусы с магнитами |
|  |  | 6. | Волшебное сито; |
|  |  | 7. | Свойства бумаги; |
|  | Свет | 1. | Свет повсюду; |
|  |  | 2. | Свет и тень; |
| 7 |  | 3. | Таинственные картинки |
|  |  | 4. | Что отражается в зеркале; |
|  |  | 5. | Перемещение тени. |
|  | Эксперименты для детей | 1. | Собьем сами масло; |
|  | дома | 2. | Делаем сами творог; |
| 8 |  | 3. | Как сделать мороженое |
|  |  | 4. | «Сладкие кристаллы»; |
|  |  | 5. | Петушки. |

Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Цель | Форма  Занятий | Кол-во  часов |
| 1 | Песок и глина | 1 .Формирование представления о характерных свойствах песка и глины и их значении в жизни человека;   1. Развитие наблюдательности, творческих и коммуникативных способностей; 2. Формирование сотрудничества | Рассматривание,  наблюдение,  экспериментирование,  исследование | 5 |
| 2 | Воздух | 1.Уточнить и расширить знания детей о воздухе, познакомить со способами обнаружения воздуха; 2.0богащение словарного запаса у детей;   1. Вызвать интерес к исследовательской деятельности 2. Формировать знания о роли воздуха в жизни человека | Беседа, наблюдение, проблемная ситуация, экспериментирование, обобщение | 12 |
| 3 | Жизнь  растений | 1. Научить детей вести наблюдения за растениями; 2. Развивать умения делать выводы, устанавливать причинно- следственные связи; 3. Проводить простейшие опыты | Рассказ, экскурсия, создание коллекции, исследовательская деятельность, обмен информацией | 2 |
| 4 | Почва | 1 .Познакомить с понятием «почва»   1. Научить делать выводы, на основе проведённых опытов 2. Развивать мышление, память, речь 3. Воспитывать любовь к природе | Экскурсия, применение информации, наблюдения, исследовательская деятельность, выводы |  |
| 5 | Вода | 1 .Расширить представления о свойствах и формах воды;   1. Способствовать речевому развитию детей; 2. Формировать экологическую культуру 3. Воспитывать умение работать сообща, соблюдать аккуратность при работе | Игра-  экспериментирование, наблюдение, обмен и применение информации | 15 |
| 6 | Предметный  мир | Сформировать представление о предметах ближайшего окружения;   1. Учить выделять особенности, качества и свойства предмета; 2. Бережно относиться к предметам используемым в быту, в повседневной жизни | Проблемная ситуация, просмотр видеосюжетов, экспериментирование, умозаключения | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Свет | 1 .Желание узнавать новое, неизвестное;  2.Закрепить знания о значимости света в жизни людей;  3.Развивать любознательность. Память | Рассуждения, сравнения, моделирование, беседа, обращение к опыту, выводы | 5 |
| 8 | Эксперимент для детей дома | 1. Обучить специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований; 2. Развивать познавательные способности, креативность; 3. Уметь защищать, доказывать свои идеи | Сюжетно-ролевая игра, игра-  экспериментирование,  наблюдение,  комментирование,  умозаключения | 5 |

Литература

1. Ван Клив Дж. 200 экспериментов: Пер. с англ. М., 1995.
2. Детство: программа развития и воспитания детей в детском саду. СПб. 1995
3. Дыбина О.В. «Ребёнок в мире поиска». М., 2005
4. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для школьников. М., 2005.
5. Дыбина О.В. Предметный мир как источник познания социальной действительности. Самара, 1997.
6. Иванова А.И. Программа экологического образования школьников «Живая экология». М., 2006.
7. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов М., 2007.
8. Ковинько Л.В. Секреты природы - это интересно. М.2004.
9. Николаева С.Н. Воспитание экологической культуры в школьном детстве. М., 2002
10. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты. Екатеринбург, 1995.
11. Поддъяков Н.Н. Сенсация: открытие новой ведущей деятельности // Педагогический вестник. 1997. № 1
12. Роттенберг В. Мозг и мышление: «Я» в поисках «Я» // Знание-сила. 1984. №2
13. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом - природа». М., 2005
14. Рыжова Н.А.Что у нас под ногами. М., 2005
15. Рыжова Н.А. Почва - живая земля. М., 2005
16. Рыжова Н.А. Волшебница - вода. М., 2005
17. Рыжова Н. А. Воздух - невидимка. М., 2005

Приложение

Условия реализации.

В зависимости от характера наблюдений и экспериментов требования к их провидению несколько различаются,

Случайные наблюдения и эксперименты специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспериментом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, на участке, в помещении.

Плановые наблюдения и эксперименты требуют подготовки педагога. Они могут проводиться как на участке, в «Уголке природы», в классе в зависимости от темы занятия.

Необходимое оборудование для плановых экспериментов, проводимых в классе, в зависимости от темы занятия. Стол и стул для каждого участника;

Доска (стенд для оформления выставки плакатов и презентаций детских работ);

Мультимедийное оборудование (для просмотра видеофильмов, слайдовых презентаций);

Наборы для выполнения практических работ в зависимости от вида деятельности (стаканчики с песком, глиной, увеличительные стёкла, доски для лепки, резиновые шланги, соломинки, воздушные шарики, нитки, разные ёмкости по форме и объёму, пластилин, магниты, разные виды ткани, бумаги, семена растений, песочные наборы (ведёрко, лопатка, сито, формочки) свечки, школьные принадлежности (линейка, циркуль, резинка, ручка, набор карандашей), предметы одинаковой и разной формы и объёма из разных материалов (дерево, металл, поролон, пластмасса и. т. д.) живые растения гербарий, зеркала, всевозможные виды круп и. т. д.)

После эксперимента дети должны самостоятельно привести в

порядок своё рабочие место - почистить и убрать оборудование,

протереть стол, вынести мусор, вымыть руки с мылом.

Структура эксперимента.

В экспериментально-исследовательской деятельности можно выделить последовательность этапов:

1. Осознание того, что хочешь узнать;
2. Формулирование задачи исследования;
3. Продумывание методики экспериментирования;
4. Выслушивание инструкций и критических замечаний;
5. Прогнозирование результатов;
6. Выполнение работ;
7. Соблюдение правил безопасности;
8. Наблюдение результатов;
9. Фиксирование результатов;
10. Анализ полученных данных;
11. Словесный отчет об увиденном;
12. Формулирование выводов.

Картотека опытов и экспериментов для детей школьноговозраста.

Песок, глина

1. Сыпучесть

Оборудование: Два стаканчика с песком и глиной, лист бумаги

Возьмем стаканчик с песком и аккуратно насыплем немного песка на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? Легко. А теперь попробуем высыпать из стаканчика глину. Что легче высыпать — песок или глину? Песок. Потому и говорят, что песок — «сыпучий». Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок. В отличие от глины песок — рыхлый.

Песок и глина

1. Сравнение частичек песка и глины

Оборудование: Два стаканчика с песком и глиной, увеличительное стекло

С помощью увеличительного стекла внимательно рассмотрим, из чего состоит песок (из зернышек-песчинок). Как выглядят песчинки? Они очень маленькие, круглые, полупрозрачные Затем рассмотрим таким же образом комочек глины в глине — слипшиеся, очень мелкие частички. Чем-то глина похожа на пластилин.

Песок и глина

1. Как песок и глина пропускают воду

Оборудование: стаканчик с водой, два стаканчика с песком и глиной

Аккуратно нальем немного воды в стаканчик с песком. Потрогаем песок. Каким он стал? Влажным, мокрым. А куда исчезла вода? Она «забралась» в песок и «уютно устроилась» между песчинками.

Затем наливаем немного воды в стаканчик с глиной. Следим, как водичка впитывается: быстро или медленно? Медленно, медленней, чем в песок. Часть воды остается сверху, на глине.

Песок и глина

1. Как песок и глина сохраняют форму Оборудование: мокрые песок и глина, доска для лепки

Берём мокрый песок и глину лепим колобки, затем оставляем для наблюдения. Из песка колобок высох и рассыпался, а из глины сохранил форму

Песок и глина

1. Вода свободно проходит через песок, а глина воду не пропускает.

Оборудование: Две воронки в одной песок, в другой глина, два пустых стакана и стакан с водой

Берем две воронки в одной песок, в другой глина ставим в стакан наливаем воду и наблюдаем: в стакане с песком вода появляется быстро, а глина воду не пропускает.

Песок и глина

6 Барханы

Оборудование: блюдо с песком, резиновый шланг

Для проведения этого опыта подберите слайдовую презентацию песчаной пустыни, на которой изображены барханы. Рассмотрите её перед началом работы. Как вы думаете, откуда в пустыне появляются такие песчаные горки? (Ответы выслушайте, но не комментируйте, дети сами ответят на этот вопрос ещё раз после окончания опыта).

Поставьте перед каждым ребёнком стеклянную банку с сухим песком и резиновым шлангом. Песок в банке - это личная пустыня каждого ребёнка. Опять превращаемся в ветры: несильно, но довольно долго дуем на песок. Что с ним происходит? Сначала появляются волны, похожие на волны в мисочке с водой. Если дуть подольше, то песок из одного места переместится в другое. У самого "добросовестного" ветра появится песчаный холмик. Вот такие же песчаные холмы, только большие, можно встретить в настоящей пустыне. Их создаёт ветер. Называются эти песчаные холмы барханами. Когда ветер дует с разных сторон, песчаные холмы возникают в разных местах. Вот так, с помощью ветра, песок путешествует в пустыне.

Вернитесь к презентации с изображением пустыни. На барханах либо вообще не растут растения, либо их крайне мало. Почему? Наверное, им что-то не нравится. А что именно, сейчас мы постараемся выяснить. "Посадите" (воткните) в песок палочку или сухую травку. Теперь дети должны дуть на песок таким образом, чтобы он перемещался в сторону палочки. Если они правильно будут это делать со временем песок почти засыплет всё ваше растение. Откопайте его так, чтобы видна была верхняя половина. Теперь ветер дует прямо на растение (дети тихонько выдувают песок из-под палочки). В конце концов, песка возле растения почти не останется, оно упадёт.

Вернитесь опять к вопросу о том, почему на барханах мало растений.

Вывод: ветер то засыпает их песком, то выдувает его, и корешкам не за что держаться. К тому же песок в пустыне бывает очень горячим! В таких условиях могут выжить только самые выносливые растения, но их очень мало.

Воздух

1. Пустой стакан?

Оборудование:стакан, банка с водой

Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку. Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно. Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет?

Вывод: в стакане есть воздух, он не пускает туда воду.

Воздух

1. Вытеснение воздуха водой. Оборудование: стакан, банка с водой

Детям предлагается снова опустить стакан в банку с водой, но теперь предлагается держать стакан не прямо, а немного наклонив его. Что появляется в воде? (Видны пузырьки).

Вывод: воздух легче воды.

1. Сколько весит воздух?

Оборудование: палка длинной около 60-ти см., верёвка, два воздушных шарика

Попробуем взвесить воздух. Возьмите палку длинной около 60-ти см. На её середине закрепите верёвочку, к обоим концам которой привяжите два одинаковых воздушных шарика. Подвесьте палку за верёвочку. Палка висит в горизонтальном положении. Что произойдёт, если вы проткнёте один из шаров острым предметом. Проткните иголкой один из надутых шаров. Из шарика выйдет воздух,а конец палки, к которому он привязан, поднимется вверх. Почему? Шарик без воздуха стал легче. Что произойдёт, когда мы проткнём и второй шарик? Проверьте это на практике. У вас опять восстановится равновесие. Шарики без воздуха весят одинаково, так же, как и надутые.

Воздух

1. Плыви, плыви, кораблик

Оборудование: Кораблики с парусами (можно сделать самим из ореховой скорлупы и бумаги, широкая ёмкость с водой

Опустите кораблики на воду. Дети дуют на кораблики, они плывут. Так и настоящие корабли движутся благодаря ветру. Что происходит с кораблём, если ветра нет? А если ветер очень сильный? Начинается буря, и кораблик может потерпеть настоящее крушение (всё это дети могут продемонстрировать).

Воздух

1. Откуда появляются волны?

Оборудование: веер, ёмкость с водой

Для этого опыта используйте веера, сделанные заранее самими ребятами. Дети машут веером над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы подгоняет воздух. Воздух тоже начинает двигаться. А ребята уже знают, ветер - это движение воздуха (старайтесь, чтобы дети делали как можно больше самостоятельных выводов, ведь уже обсуждался вопрос, откуда берётся ветер).

Воздух

1. Воздух повсюду

Оборудование:воздушные шарики, таз с водой, пустая пластмассовая бутылка, листы бумаги.

Галчонок Любознайка загадывает детям загадку о воздухе.

Через нос проходит в грудь и обратно держит путь. Он невидимый, и все же без него мы жить не можем. (Воздух)

Что мы вдыхаем носом? Что такое воздух? Для чего он нужен? Можем ли мы его увидеть? Где находится воздух? Как узнать, есть ли воздух вокруг?

Что чувствуем? Воздуха мы не видим, но он везде окружает нас.

Как вы думаете, есть ли в пустой бутылке воздух? Как мы можем это проверить? Пустую прозрачную бутылку опускают в таз с водой так, чтобы она начала заполняться. Что происходит? Почему из горлышка выходят пузырьки? Это вода вытесняет воздух.

Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

Вывод: Воздух прозрачный, невидимый.

Воздух

1. Буря в стакане воды. Оборудование: стакан с водой, соломинка

Детям предлагается опустить в стакан с водой соломинку и дуть в неё. Что получается? Воздух

1. Воздушный шарик

Оборудование: воздушные шарики, нитки

Детям предлагается подумать, где можно найти много воздуха сразу? (В воздушных шариках). Чем мы надуваем шарики? (Воздухом) Воспитатель предлагает детям надуть шары и объясняет: мы как бы ловим воздух и запираем его в воздушном шарике. Если шарик сильно надуть, он может лопнуть. Почему? Воздух весь не поместится. Так что главное - не перестараться, (предлагает детям поиграть с шарами).

Воздух

1. Ракета

Оборудование: воздушные шарики

Предложить детям выпустить воздух из одного шарика. Есть ли при этом звук? Предлагается детям подставить ладошку под струю воздуха. Что они чувствуют? Обращает внимание детей: если воздух из шарика выходит очень быстро, он как бы толкает шарик, и тот движется вперёд. Если отпустить такой шарик, он будет двигаться до тех пор, пока из него не выйдет весь воздух.

Воздух

1. Мой весёлый звонкий мяч. Оборудование: мячи спущенный и надутый

Учитель интересуется у детей, в какой хорошо знакомой им игрушке много воздуха. Эта игрушка круглая, может прыгать, катиться, её можно бросать. А вот если в ней появится дырочка, даже очень маленькая, то воздух выйдет из неё и, она не сможет прыгать. (Выслушиваются ответы детей, раздаются мячи). Детям предлагается постучать об пол сначала спущенным мячом, потом - обычным. Есть ли разница? В чём причина того, что один мячик легко отскакивает от пола, а другой почти не скачет?

Вывод: чем больше воздуха в мяче, тем лучше он скачет.

Воздух

7Тонет- не тонет

Оборудование: Ёмкость с водой, игрушки, наполненные воздухом

Детям предлагается "утопить" игрушки, наполненные воздухом, в том числе спасательные круги. Почему они не тонут?

Большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.

Назовите предметы, которые мы заполняем воздухом. Дети надувают воздушные шарики. Чем мы заполняем шарики?

Воздух заполняет любое пространство, поэтому ничто неявляется пустым.

Воздух

8Воздух работает

Оборудование: пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.

Дети рассматривают воздушные шарики. Что внутри них? Чем они наполнены? Может ли воздух двигать предметы? Как это можно проверить? Запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям: «Попробуйте заставить ее плыть». Дети дуют на нее. Что можно придумать, чтобы лодочка быстрее плыла? Прикрепляет парус, снова заставляет лодочку двигаться. Почему с пару сом лодка движется быстрее? На парус давит больше воздуха, поэтому ванночка движется быстрее.

Какие еще предметы мы можем заставить двигаться? Как можно заставить двигаться воздушный шарик? Шарики надуваются, выпускаются, дети наблюдают за их движением. По чему движется шар? Воздух вырывается из шара и заставляет его двигаться.

Дети самостоятельно играют с лодочкой, шариком

Жизнь растений

1. Куда растут корни?

Оборудование: растения в горшках с поддоном, модель зависимости растений от факторов внешней среды.

-Учитель предлагает детям полить 2 растения по-разному:циперус-в поддон, герань- под корешок. Через некоторое время дети обращают внимание, что в поддоне появились корешки циперуса. Затем рассматривают герань и выясняют, почему в поддоне у герани не появились корешки (корешки не появились, так как они тянутся за водой;у герани влага в горшке, а не в поддоне).

Жизнь растений

1. Много - мало

Оборудование:три растения: 1- с крупными листьями, 2-с обычными, 3- кактус; целлофановые пакетики, нитки.

Учитель предлагает выяснить, почему растения с крупными листьями необходимо поливать чаще, чем с мелкими. Дети выбирают 3 растения с разными по величине листьями, проводят опыт, используя незаконченную модель зависимости размера листьев и количества выделяемой воды (отсутствует изображение символа-много, мало воды). Детинадевают пакетики на листья, закрепляют;наблюдают за изменениями в течение суток;сравнивают количество испаряемой жидкости. Результаты оформляют в виде модели зависимости растений от факторов внешней среды (чем крупнее листья, тем больше они испаряют влаги и тем чаще их надо поливать, достраивают модель изображением нужного символа.

Почва

1Вытаптывание почвы

Оборудование: для образца почвы: первый - с участка, который редко посещают люди (рыхлая почва); второй - с тропинки с плотно утрамбованной землей. Для каждого образца банка с водой. На них наклеены этикетки (например, на банке, в которую вы будете опускать образец почвы с тропинки, вырезанный из бумаги силуэт человеческого следа, а на другой - рисунок любого растения).

Напомните детям, откуда взяты образцы почвы (лучше отобрать их вместе с детьми на участках, которые хорошо им знакомы). Предложите высказать свои гипотезы (где воздуха в почве больше - в местах, которые любят посещать люди, или там, где редко ступает нога человека, обосновать их.

Одновременно опустите образцы почв в банки с водой и наблюдайте, в какой из них больше воздушных пузырьков (в образце рыхлой почвы). Спросите детей, где подземным обитателям легче дышать? Почему воздуха "под тропинкой" меньше? (Возможно, на этот вопрос детям будет непросто ответить, но пусть они хотя бы попытаются это сделать. Важно, чтобы они учились делать выводы на основе проведенных опытов.) Когда мы ходим по земле, то "давим" на ее частички, они как бы сжимаются, воздуха между ними остается все меньше и меньше.

Предметный мир

1 Почему иногда два магнита отталкиваются?

Оборудование: два маленьких мебельных магнита, пары магнитов разной формы (бруски или подковообразные) с окрашенными полюсами.

Поднести два магнита друг к другу.

Перевернуть один из магнитов другой стороной и снова поднести магниты друг к другу.

Результат опыта. В одном случае магниты притягиваются, в другом отталкиваются.

- У каждого магнита, даже самого маленького, есть два полюса — северный и южный. Северный полюс принято окрашивать в синий цвет, а южный — в красный.

Приблизить друг к другу одинаково окрашенные полюса магнитов, потом — разноокрашенные.

Результат опыта. Полюсы одного цвета отталкиваются, полюсы разных цветов притягиваются. Свойство магнитов отталкиваться используют на железных дорогах в Китае и Японии. Некоторые скоростные поезда не имеют колес: внутри поезда и на рельсах устанавливаются мощные магниты, которые повернуты друг к другу одинаковыми полюсами. Такие поезда практически летят над рельсами и могут развивать огромные скорости.

Почва

1. Состояние почвы в зависимости от температуры Оборудование: лейка с холодной водой

В солнечный день предложить детям рассмотреть землю, потрогать руками, какая она:теплая (ее нагрело солнце, сухая (рассыпается в руках, цвет (светло-коричневая, политьземлю из лейки (как будто прошел дождь, предложить детям опять потрогать ее, рассмотреть. Земля потемнела, она стала мокрой. Дети нажимают кончиками пальцев на поверхность, она липкая, склеивается в комочки. От холодной воды почва стала холоднее, как от холодного дождя.

Вывод. Изменение погодных условий приводит к изменению состояния почвы Почва

1. В почве есть воздух

Оборудование:образцы почвы (рыхлой); банки с водой (на каждого ребенка); большая банка с водой у учителя.

Напомнить о том, что в Подземном царстве - почве - обитает много жильцов (дождевые черви, кроты, жуки и др.). Чем они дышат? Как и все животные, воздухом. Предложить проверить, есть ли в почве воздух. Опустить в банку с водой образец почвы и предложить понаблюдать, появятся ли в воде пузырьки воздуха. Затем каждый ребенок повторяет опыт самостоятельно и делает соответствующие выводы. Все вместе выясняют: у кого воздушных пузырьков оказалось в воде больше.

Вода

1. Есть ли у воды форма?

Оборудование: стеклянная банка с водой, пустой стакан, шар, кубик, банки, флаконы, пузырьки разной формы и размера.

Учитель, предлагает детям рассмотреть и назвать форму предметов на разносах (кубик, шар).

Если кубиком постучать по столу, а шарик прокатить, изменят они свою форму? (Нет). А вода? Если мы нальём воду в кубик, что с ней произойдёт? (Она примет форму кубика). А если воду налить в банку? (Она примет форму банки).

Дети наливают воду в ёмкости различной формы и говорят, что наблюдают при этом. Вода постоянно меняет форму. Она принимает форму того сосуда, в который её наливают

Вода

1. Имеет ли вода цвет, вкус и запах?

Учитель ставит на стол стакан с водой и банку с молоком, рядом кладёт лист чистой белой бумаги. Какого цвета молоко и бумага? (Белого). А вода? Можно ли про воду сказать, что она белого цвета? (Нет). Есть цвет у воды? (Нет, вода бесцветная).

Учитель предлагает понюхать воду и ответить на вопрос: пахнет ли вода? (Нет, вода ничем не пахнет, у неё нет запаха). А теперь попробуйте воду на вкус. Какая она? Сладкая? Горькая? Кислая? Солёная? (Вода без вкуса, она безвкусная)

Вывод: вода - это жидкость, не имеющая ни формы, ни цвета, ни запаха, ни вкуса.

Вода

1. Почему снег мягкий?

Оборудование: Лопатки, ведёрки, лупа, чёрная бархатная бумага.

Предложить детям понаблюдать, как кружится и падает снег. Пусть дети сгребут снег, а затем ведёрками носят его в кучу для горки. Дети отмечают, что ведёрки со снегом очень лёгкие, а летом они носили в них песок, и он был тяжёлым. Затем дети рассматривают хлопья снега, которые падают на чёрную бархатную бумагу, через лупу. Они видят, что снежинки имеют определенную форму.

1. Состояние почвы в зависимости от температуры. Оборудование: лейка с холодной водой

В солнечный день предложить детям рассмотреть землю, потрогать руками, какая она:теплая (ее нагрело солнце, сухая (рассыпается в руках, цвет (светло-коричневая, политьземлю из лейки (как будто прошел дождь, предложить детям опять потрогать ее, рассмотреть. Земля потемнела, она стала мокрой. Дети нажимают кончиками пальцев на поверхность, она липкая, склеивается в комочки. От холодной воды почва стала холоднее, как от холодного дождя.

Вывод. Изменение погодных условий приводит к изменению состояния почвы.

Вода

1. Ледяной дом.

Оборудование: лопатки, свеча, вода, ведёрки.

Опираясь на знание детей о жителях Севера, предложить им построить небольшой ледяной дом на участке. Для этого, каждый ребёнок должен сделать несколько «кирпичей» из снежного «теста» (снег и вода). Кирпичи укладываются в ряд, а каждый ряд должен быть на 3-4 кирпичика меньше. Так получается полусфера. Когда постройка будет готова, зажечь внутри неё свечу; кирпичики немного подтают и прочно скрепятся между собой. Постройку можно использовать для сюжетно-ролевых игр.

Вывод. Из снега можно построить даже дом, используя воду и лопатки.

Вода

1. Замерзание жидкостей.

Оборудование: формочки с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молока, сока, растительного масла.

Дети рассматривают жидкости, экспериментируют с ними и определяют различия и общие свойства жидкостей (тягучесть, способность принимать форму ёмкости). Дети выносят формочки с различными жидкостями на холод. После прогулки дети рассматривают и определяют, какие жидкости замёрзли, а какие - нет.

Вывод: жидкости замерзают с разной скоростью, некоторые не замерзают вообще. Чем жидкость гуще, тем длительнее время замерзания.

Вода

1. Ледяной секретик.

Оборудование: заранее подготовленный «ледяной секретик», слайдовые презентации с различными ситуациями детей на льду (дети находятся на водоёме, возле проруби; дети шалят на катке и падают).

Загадать детям загадку: «Прозрачен, как стекло, а не вставить в окно». (Лёд).

Предложить детям, осторожно, не торопясь раскопать снег в указанном месте варежкой. Дети находят под снегом лёд, видят подо льдом надпись. Вместе читают: «Будь осторожен на льду!». Дети отмечают, что читать легко, так как лёд прозрачный. Предлагает достать записку из-под льда. Дети отламывают кусочки льда, и выясняют, что лёд хрупкий, гладкий, скользкий. Учитель проводит беседу, как опасно выходить на лёд зимой.

Вывод: лёд прозрачный, хрупкий, скользкий и этим он опасен для человека, если не соблюдать осторожность.

1 Ветер

Оборудование.Чёрная шерстяная ткань, лупа, вертушки.

Дать детям понаблюдать за ветром. Отметить его силу и направление при помощи вертушек. Спросить у детей, как они думают, влияет ли это на снежинки, которые сейчас падают. Дети высказывают свои предположения.

Учитель предлагает рассмотреть их на чёрном полотне, через лупу.

Вывод. Снежинки очень мелкие и у них нет лучиков, они поломались из-за сильного ветра.

1. Почему снег греет?

Оборудование:Лопатки, две бутылки с тёплой водой.

Предложить детям вспомнить, как их родители в саду, на даче защищают растения от морозов. (Укрывают их снегом). Спросите детей, надо ли уплотнять, прихлопывать снег около деревьев? (Нет). А почему? (В рыхлом снеге, много воздуха и он лучше сохраняет тепло).

Это можно проверить. Перед прогулкой налить в две одинаковые бутылки тёплую воду и закупорить их. Предложить детям потрогать их и убедиться в том, что в них обеих вода тёплая. Затем на участке одну из бутылок ставят на открытое место, другую закапывают в снег, не прихлопывая его. В конце прогулки обе бутылки ставят рядом и сравнивают, в какой вода остыла больше, выясняют, в какой бутылке на поверхности появился ледок.

Вывод. В бутылке под снегом вода остыла меньше, значит, снег сохраняет тепло.

Обратите внимание детей, как легко дышится в морозный день. Попросите детей высказаться, почему? Это потому, что падающий снег забирает из воздуха мельчайшие частички пыли, которая есть и зимой. И воздух становится чистым, свежим.

Вода

Прозрачная вода

Оборудование:две непрозрачные банки (одна заполнена водой, стеклянная банка с широким горлышком, ложки, маленькие ковшики, таз с водой, поднос, предметные картинки.

На столе две непрозрачные банки закрыты крышками, одна из них наполнена водой. Детям предлагается отгадать, что в этих банках, не открывая их. Одинаковы ли они по весу? Какая легче? Какая тяжелее? Почему она тяжелее? Открываем банки: одна пустая — поэтому легкая, другая наполнена водой. Как вы догадались, что это вода? Какого она цвета? Чем пахнет вода?

Взрослый предлагает детям заполнить стеклянную банку водой. Для этого им предлагаются на выбор различные емкости. Чем удобнее наливать? Как сделать, чтобы вода не проливалась на стол? Что мы делаем? (Переливаем, наливаем воду.) Что делает водичка? (Льется.) Послушаем, как она льется. Какой слышим звук?

Когда банка заполнена водой, детям предлагается поиграть в игру «Узнай и назови» (рассматривание картинок через банку). Что увидели? Почему так хорошо видно картинку?

Какая вода? (Прозрачная.) Что мы узнали о воде?

Вода

1. Подушка из пены

Оборудование: на подносе миска с водой, венчики, баночка с жидким мылом, пипетки, губка, ведро, деревянные палочки, различные предметы для проверки на плавучесть.

Все ли предметы тонут в мыльной пене? Как приготовить мыльную пену?

Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбивать смесь палочками, венчиком. Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена? Пробуют опускать в пену различные предметы. Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?

Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по размеру? От чего зависит плавучесть предметов? (Результаты опытов фиксируются на фланелеграфе.)

Вода

1. Тающий лед

Оборудование:тарелка, миска с горячей водой, миска с холодной водой, кубики льда, ложка, акварельные краски, веревочки, разнообразные формочки.

Учитель предлагает отгадать, где быстрее растает лед — в миске с холодной водой или в миске с горячей водой. Раскладывает лед, и дети наблюдают за происходящими изменениями. Время фиксируется с помощью цифр, которые раскладываются возле мисок, дети делают выводы.

Детям предлагается рассмотреть цветную льдинку. Какой лед? Как сделана такая льдинка? Почему держится веревочка? (Примерзла к льдинке.)

Как можно получить разноцветную воду? Дети добавляют вводу цветные краски по выбору, заливают в формочки (у всех разные формочки) и на подносах ставят на холод

Вода

1. Замерзшая вода

Оборудование: кусочки льда, холодная вода, тарелочки, слайдовая презентация с изображением айсберга.

Перед детьми — миска с водой. Они обсуждают, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость.

Может ли вода быть твердой? Что произойдете водой, если ее сильно охладить? (Вода превратится в лед.)

Рассматривают кусочки льда. Чем лед отличается от воды?

Можно ли лед лить, как воду? Дети пробуют это сделать. Какой формы лед? Лед сохраняет форму. Все, что сохраняет свою форму, как лед, называется твердым веществом.

Плавает ли лед? Воспитатель кладет кусок льда в миску, и дети наблюдают. Какая часть льда плавает? (Верхняя.)

В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами. Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабляне заметит и наткнется на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.

Учитель обращает внимание детей на лед, который лежал в тарелке. Что произошло? Почему лед растаял? (В комнате тепло.) Во что превратился лед? Из чего состоит лед?

Вода

15Водяная мельница

Оборудование:игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с кодой, тряпка, фартуки по числу детей.

Дед Знай проводит с детьми беседу о том, для чего человеку вода. Может ли вода заставить работать другие предметы? После ответов детей дед Знай показывает им водяную мельницу. Что это? Как заставить мельницу работать? Дет надевают фартуки и закатывают рукава; берут кувшин с водой в правую руку, а левой поддерживают его около носика и льют воду на лопасти мельницы, направляя струю воды на центр попасти. Что видим? Почему мельница движется? Что ее при ходит в движение? Вода приводит в движение мельницу.

* Дети играют с мельницей.

Отмечается, что, если маленькой струйкой лить воду, мельница работает медленно, а если лить большой струей, томельница работает быстрее.

• Игра «Угадай- ка» — из сенсорного ящика дети выбирают предметы на ощупь, объясняя, как догадались, тяжелый он или легкий. От чего зависит легкость или тяжесть предмета? (От того, из какого материала он сделан).

Детям предлагается с закрытыми глазами по звуку упавшего на пол предмета определить, легкий он или тяжелый. (У тяжелого предмета звук от удара громче.)

Так же они определяют, легкий предмет или тяжелый, по звуку упавшего в воду предмета. (От тяжелого предмета всплеск сильнее.) Затем бросают предметы в таз с песком и определяют нес предмета по оставшемуся после падения углублению в песке (От тяжелого предмета углубление в песке больше.)

Предметный мир

1. Магнит

Оборудование: игра магнитная «Рыбалка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, таз с водой, рабочие листы.

Чем можно ловить рыбу? Пробуют ловить удочкой. Рассказывают, видел ли кто-нибудь из детей настоящие удочки, как они выглядят, на какую приманку ловится рыбка. На что же у нас ловится рыбка? Почему она держится и не падает?

Рассматривают рыбок, удочку иобнаруживают металлические пластины, магниты. Какие предметы притягивает магнит? Детям предлагаются магниты, различные предметы, две коробочки. Они раскладывают в одну коробочку предметы, которые притягивает магнит, в другую — которые не притягивает. Магнит притягивает только металлические предметы. В каких еще играх вы видели магниты? Для чего человеку нужен магнит? Как он ему помогает?

Детям выдаются рабочие листы, в которых они выполняют задание «Проведи линию к магниту от предмета, который к нему притягивается»

Предметный мир

1. Увеличительные стёкла

Оборудование:лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.

Дети рассматривают мелкие предметы. Что это? (Бусинка, пуговица.) Из чего состоит? Для чего нужна? Как лучше видно — глазами или с помощью этого стеклышка? В чем секрет стеклышка? (Увеличивает предметы, их лучше видно.) Этот прибор-помощник называется «лупа». Для чего человеку нужна лупа? Как вы думаете, где взрослые используют лупы? (При ремонте и изготовлении часов.)

Предметный мир

2Волшебное сито

Оборудование:совки, различные сита, ведерки, миски, манная и рис, песок, мелкие камешки. Красная Шапочка рассказывает, что у нее случилось несчастье. Она уронила банки с крупой, и крупа вся перемешалась, (показывает миску с крупой.) Как отделить рис от манки?

* Дети пробуют отделить пальчиками. Отмечают, что получается медленно. Как можно это сделать быстрее? Посмотрите, нет ли в лаборатории каких-то предметов, которые

могут помочь нам? Замечаем сито. Для чего необходимо? Как этим пользоваться? Что из сита сыпется в миску?

* Найдем вещества у нас в лаборатории, которые можно просеять. Обнаруживаем, что в песке много камешков. Как отделить песок от камешков? Дети самостоятельно

просеивают песок. Что у нас в миске? Что осталось. Почему крупные вещества остаются в сите, а мелкие сразу попадают в миску? Для чего необходимо сито? Есть ли у вас сито дома? Как его используют мамы, бабушки?

Предметный мир

1. Свойства бумаги

Оборудование: бумага разных видов, ёмкости с водой, лоскуты ткани

* "Сминание бумаги"

Попробуйте смять бумагу. Легко это сделать? А попробуйте смять стол, за которым вы сидите. Получилось? Потому что дерево, из которого сделан стол - прочное, а бумага - непрочная.

* "Разрывание бумаги"

Попробуйте разорвать бумагу. Легко это сделать? А сможете разорвать полотенце? Попробуйте. Получилось? Почему? Потому что ткань прочнее.

* Опыт с водой и бумагой

Положите листочки бумаги в воду. Смотрите, салфетки сразу размокли. Попробуем взять их руками. Что произошло? Они порвались? Остальная бумага толще салфеток, поэтому размокает дольше. Мы еще раз посмотрим на нее в конце занятия. А сейчас сделаем вывод: бумага боится воды. Все бумажные предметы портятся от встречи с водой. Бумага - материал непрочный.

Свет

1. Что отражается в зеркале?

Оборудование: зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, новый воздушный шар, сковорода

Посмотрите в зеркало и скажите, что находится сзади вас? слева? справа? А теперь посмотрите на эти предметы без зеркала и скажите, отличаются они от тех, какие вы видели в зеркале? (Нет, они одинаковые.) Изображение в зеркале называется отражением. Зеркало отражает предмет таким, каков он есть на самом деле.

* Перед детьми различные предметы (ложки, фольга, сковорода, вазочки, воздушный шар). Обезьянка просит их найти все предметы, в которых можно увидеть свое лицо. На что вы обратили внимание при выборе предмета? Попробуйте ко предмет на ощупь, гладкий он или шероховатый? Все ли предметы блестят? Посмотрите, одинаково ли ваше отражение во всех этих предметах? Всегда ли оно одной и той же формы? Где получается лучшее отражение? Лучшее отражение получается в плоских, блестящих и гладких предметах, из них получаются хорошие зеркала. Далее детям предлагается вспомнить, где на улице можно увидеть свое отражение. (В луже, в витрине магазина.)
* Дети выполняют задание «Найди».

Консультация для родителей«Эксперименты для детей

в домашних условиях»

Картотека опытов «Родители, проведите эксперимент дома со своими детьми! »

Проделайте вместе с детьми опыты с молоком.

«Собьем сами масло».

Возьмите двух - трех литровую банку и налейте молока, уберите её в холодильник. Периодически заглядывайте туда с вашим ребенком. Покажите детям, как молоко расслоилось на более легкие сливки и тяжелое "обезжиренное" молоко. Соберите ложкой верхний слой. Вот она, наша деревенская сметана, то есть то, что «сметено» сверху! Положите деревянную ложку в банку со сливками и трясите её в течение получаса по очереди с детьми. Вы увидите, как масло будет налипать на деревянную ложку и в банке постепенно появится пахта. Это масло покажется вашим детям самым вкусным на свете!

«Делаем сами творог».

Влейте немного лимонного сока или хлористого кальция (это не вредно, а наоборот, даже полезно) в подогретое молоко. Понаблюдайте с ребенком как будет сворачиваться молоко. Все будет происходить не мгновенно, но потраченные десять - пятнадцать минут стоят этого! Молоко расслоиться на огромные красивые хлопья и сыворотку. Интересно! Не правда ли? Возьмите чистое вафельное полотенце и процедите через него полученную массу. Положите под пресс на какое - то время, чтобы творог хорошо стек. Украсить можно с помощью сиропа, варенья, тертого шоколада или просто посыпьте сахаром, сахарной пудрой. А можно добавить изюм, чернослив, банан.... Пусть ребенок, выберет на свой вкус! Обычно, даже очень разборчивые в еде дети, с удовольствием поглощают этот полезный молочный десерт! Ведь они его ПРИГОТОВИЛИ САМИ!

«Как сделать мороженое? »

Возьмите: одну столовую ложку сахара, а если не любите сильно сладкое, то можно и пол ложки добавить; четверть стакана молока; одну - две столовых ложки какао; две - три столовые ложки сметаны, которую мы тоже без труда можем приобрести в деревне, да, еще и экологически чистую! Добавите тертого шоколада, изюм, чернослив, или измельченные кусочки печенья. Перемешайте в кастрюльке все ингредиенты. Наше домашнее мороженое почти готово. Дальше будем охлаждать его. Нам понадобиться: две небольшие кастрюльки, но такие, чтобы одна легко входила в другую. В кастрюльку побольше, положите лед, перемешанный с приличным количеством соли. За счет добавленной соли, лёд дольше не будет таить. Кастрюльку с мороженым, поставьте сверху и накройте все тканью. Ткань нужна, чтобы вся эта конструкция не нагревалась. Помешивайте остывающее и густеющее мороженое раз в три, пять минут. Наберитесь терпения, через двадцать - тридцать минут полезное лакомство будет готово! Вкусно! И познавательный интерес ребенка зашкаливает! Сверху можно украсить взбитыми сливками, тертым шоколадом, изюмом, черносливом, или измельченными кусочками печенья. Ни один ребенок в мире, не сможет отказаться от десерта, который он приготовил собственными руками, да еще с любящими и терпеливыми родителями! Подарите, своему ребенку кулинарный праздник!

Домашние леденцы «Сладкие кристаллы».

Поиграйте с вашими детьми в кулинаров - очень увлекательное занятие! Готовьте дома вместе со своими детьми! Вспомните, не так ли поступали наши бабушки и прабабушки!

Предложите ребенку приготовить домашние конфеты «Сладкие кристаллы». Растворите в стакане теплой воды пол стакана сахара. Возьмите ложку или вилку и привяжите к ней чистую нитку с большим узелком на конце. Положите эту ложку сверху стакана, поперек, а конец ниточки опустите в сахарный раствор. Важно! Нитка не должна касаться стенок стакана! Ни по бокам, ни снизу! Наберитесь терпения и ждите пока вода испариться! Весь процесс займет несколько дней, сколько точно сказать трудно, так как это зависит от температуры и влажности воздуха в вашем доме. Возле батареи процесс идет значительно быстрее. Когда вода из стакана испариться, сахар налипнет на нить, принимая причудливые формы. Все! Сладкие кристаллы можно пробовать. Вкусно? «Сладкие кристаллы» - замечательные экологически чистые конфеты! Без красителей и другой химии! Эти же леденцы будут гораздо вкуснее, если к сахарному раствору добавить сироп от варенья. Можно, в принципе, добавить и пищевой краситель, но это если у вашего ребенка нет аллергии. Тогда получатся «Сладкие кристаллы» с разным вкусом и цветом. Я не добавляю. Я вообще за минимизацию всего искусственного в пище.

Домашние леденцы «Петушки».

Берем несколько ложек сахара, смоченного несколькими каплями воды. Воды действительно должно быть НЕСКОЛЬКО КАПЕЛЬ. Выберите посуду, какую не очень жалко и нагревайте ее на печке, пока сахар не растает и не пожелтеет. Не переусердствуйте и не спалите сахар. Огонь не нужен сильный, достаточно среднего режима работы конфорки. Как только сахар растает, сразу перелейте его в тарелочки, смазанные растительным маслом, понемногу в каждую. Если у вас, как и у меня, есть формочки, будет вообще замечательно! Вылейте расплавленный сахар в них! Конфеты моего детства! И Вашего тоже? Я думаю, ребенку будет интересно услышать, как вы в детстве готовили их с вашей мамой, его бабушкой. Это сблизит всю семью. Попробуйте с детьми конфеты вашего детства! Деткам понравилось? замечательно! Ведь кто, как не Вы, научит их видеть необычное в обычном! И только с вашей помощью они вырастут творческими и креативными!