**Методическая разработка на тему:**

**«Реабилитация детей посредством ознакомления с миром природы»**

Автор: Коршунова О.А.

Воспитатель отделения « Кроха»

ГБУ СРЦ «Вера»

Санкт-Петербург 2013-2014г.

Актуальность.

 Сущность реабилитации дошкольников состоит в устранении негативных последствий жизни ребенка, оказавших травматическое влияние на его здоровье, оказании помощи в преодолении отставаний в психическом, физическом и социальном развитии, повышении качества жизни.

Содержание реабилитационной работы включает следующие направления:

* Диагностическое – изучение личности ребёнка, выявление отклонений развития и поведения, определение необходимых средств реабилитации, разработка программы реабилитационных действий, последовательное отслеживание и качественный анализ развития ребёнка, коррекция программы его реабилитации;
* Реабилитационное – восстановление психофизического состояния ребёнка в специально созданных терапевтических средах (психолого-педагогическая работа в сочетании с медицинским лечением)
* Социально-педагогическое – выбор и использование средств и методов, социальных и педагогических технологий, направленных на коррекцию поведения и развитие личности ребёнка дошкольного возраста.

 Успешность процесса реабилитации определяется целевыми ориентирами, направленными на ликвидацию последствий травматической ситуации и дальнейшее развитие ребёнка, отбором содержания и технологий, обеспечивающих учёт индивидуальных потребностей в реабилитации, связанных с дошкольным возрастом и глубиной нарушений развития, комплексом организационно-педагогических условий, обеспечивающих целостность, непрерывность и последовательность реабилитационно-воспитательной работы, её результативность.

Такими условиями являются:

* реабилитационно-воспитательное пространство, позволяющее осуществлять реабилитационную работу в безопасных, комфортных условиях жизни и общения ребёнка;
* индивидуальная программа реабилитационной работы с ребёнком, позволяющая учитывать особенности развития детей и характер травматических воздействий (личностно-ориентированный подход);
* междисциплинарное воздействие участников реабилитационного процесса в рамках реабилитационной службы и консилиума; поэтапное построение реабилитационно-воспитательного процесса, связанное со специфическими особенностями процесса присвоения и формирования идентичности ребёнка;
* осуществление диагностических мероприятий (начальная, текущая, итоговая диагностика).

Целью реабилитационно-воспитательной работы с детьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, является реализация условий, способствующих преодолению травматического опыта прошлой жизни ребёнка и обеспечивающих эффективность осуществления реабилитационно-воспитательной работы, направленной на всестороннее развитие полноценной личности.

Безусловно, все мы желаем, чтобы наши дети выросли всесторонне развитыми, гуманными, социально активными, творческими личностями, способными чувствовать, понимать и любить окружающий мир.

Что же нам может помочь в решении этих непростых задач? Конечно изучение природы и общение с ней. Воспитательное значение природы трудно переоценить. Она делает каждого человека добрее, мягче, будит в нём лучшие чувства. Общение с природой положительно влияет на человека, ведь все мы с Вами тоже являемся частичкой природы.

В центре моей работы стоит систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование элементарных понятий и суждений об объектах и явлениях природы. В процессе усвоения элементарных знаний у детей развиваются важные для обучения способности обобщенного восприятия, элементы словесно-логического мышления, связная речь. Систематизация и обобщение знаний требуют дальнейшего расширения представлений о признаках и свойствах, структуре природных явлений, а также усвоения разнообразных связей и причин; на этой основе у детей возникает познавательное отношение к природе.

Совершенствуется эстетическое восприятие природы. Дети учатся видеть неповторимость ее явлений, гармонию красок и форм, все разнообразие проявлений жизни. Дети способны при участии взрослых поддерживать порядок на участке и в уголке природы, беречь красоту тех мест, где они отдыхают, играют, выращивать красивые цветы, создавать несложные композиции из природного материала, выражать красоту наблюдаемой природы в ярком, точном слове, в изобразительной деятельности.

Большое внимание я уделяю воспитанию любви к родной природе, бережного и заботливого отношения к ней. Дети учатся устанавливать связь между собственной деятельностью и состоянием растений и животных, находящихся на их попечении, совершенствуют трудовые навыки и умения.

В.А. Сухомлинский указывал: «Жизнь убедила меня в том, что когда ребёнок вырастит розу, чтобы любоваться её красой, когда единственной наградой за труд является наслаждение красой и создание этой красы для счастья и радости другого человека, - он не способен на зло, подлость, цинизм, бессердечность».

Дети дошкольного возраста, учитывая их психологические особенности, а также упущения в воспитании, часто требуют от взрослых некоторой покладистости относительно себя, не задумываясь о последствиях для живых существ окружающей среды. Поэтому детям необходимо объяснить, что растения и маленькие животные беззащитны, а они, то есть дети, более сильные. При этом внимание малышей нужно акцентировать не на их преимуществе, а пытаться вызывать сочувствие, стремление защищать растения и животных. Осознание ребенком своей позиции возвеличивает его в собственных глазах, он сильнее и более умнее других существ, поэтому должен заботиться о них.

Морально-ценностное отношение к природе предусматривает формирование способов морального поведения и деятельности детей, умения руководствоваться этическими представлениями в конкретных поступках. По данным психологических исследований, человек запоминает 10% того, что он слышит, до 50% того, что видит, и почти 90% того, что делает. Моральные поступки - беспокойство о животных и растениях, которые есть в доме, уголке природы, в ближайшей окружающей среде - начало создания активных ценностей. Сначала малыши присматривают за живыми существами вместе с взрослыми, выполняют несложные поручения. Научившись создавать условия для нормальной жизнедеятельности домашних жителей, дети самостоятельно будут заботиться о них.

Труд детей должен находиться в поле зрения взрослых. Учитывая психологические особенности дошкольников, взрослые имеют систематически и осмысленно оценивать их деятельность. Для малышей похвала является лучшим стимулом, чем осуждение. Взрослые должны замечать наименьшие успехи ребенка, ведь лишь успех порождает успех. Важным воспитательным средством является выращивание растений на участках, в группе, уход за домашними животными, подкорм птиц зимой, систематические наблюдения за поведением птиц.

Благодаря прогулкам в природу дошкольники упражняются в моральном поведении. Одно из важных заданий - не только научить ребенка заботиться о живых существах, но и создавать условия для их жизни в естественном окружении, своевременно заметить животного или растение, которое нуждается в помощи.

 Моральные действия ребенка относительно любого растения и животного (на улице, в лесу, на лугу и так далее), когда нет контроля со стороны взрослого, свидетельствуют об уровне сформированности у него морально-ценностного отношения к природе. Потому что иногда можно наблюдать, как ребенок заботится о растении или животном дома, а в естественном окружении наносит вред живым существам. Поэтому мы, взрослые, должны следить, чтобы ребенок с раннего возраста сочувственно, гуманно относился к любой форме жизни, чтобы дети привыкали и приучались заботиться обо всём, что видят вокруг себя, беречь не только свою красивую игрушку, но и всё, что их окружает - в природе всё красивое и интересное. Природа помогает нам жить и радует нас, поэтому в детях необходимо воспитывать экокультуру, умение вести себя в природе - в окружающей среде, учить осознавать себя частичкой природы.

Задачи воспитательно - образовательные:

* Воспитание гуманного, эмоционально-положительного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом.
* Формирование системы ценностных ориентаций: восприятие себя как части природы, взаимосвязи, самоценность и многообразие значений природы, ценность общения с природными объектами.
* Формирование умения и желания сохранять природу и при необходимости оказывать ей помощь. Проявлять заботу в отношении живых объектов.
* Развитие умения предвидеть последствия некоторых своих действий по отношению к окружающей среде, понимание широкого понятия – экологическая опасность.
* Развитие творческих способностей и воображения посредством:
* овладения навыками выразительных движений;
* речевой и интонационной выразительности;
* умение с помощью слова, цвета, образа, рисунка, музыки, движения выразить эмоциональное состояние и духовное переживание.
* Развивать умение наблюдать за природными объектами и явлениями, понимать причинно-следственные связи, формирование поисковой и исследовательской деятельности, развивать аналитическое мышление.
* Расширять знания об окружающих явлениях живой и неживой природы, способах общения с ней и возможного положительного и отрицательного воздействия (опасное – неопасное, ядовитое – съедобное – лекарственное).
* Развивать позитивное отношение ко всем проявлениям окружающей действительности, понимание важности и необходимости всех проявлений живой и неживой природы.
* Знакомить детей со свойствами и качествами разнообразных материалов живой и неживой природы посредством опытно-экспериментальной деятельности.
* Формировать систему ценностей, ориентируемую на уважение ко всем формам жизни и целостному восприятию природы.

Задачи коррекционно-развивающие:

* Развивать умение сосредоточенно и целенаправленно заниматься, чувствовать себя равноправными членами детского общества и осознавать себя частью коллектива.
* Развивать потребность в самопроявлении и самовыражении, способность к сотрудничеству с детьми и взрослыми.
* Развивать уверенность в своих силах, желание преодолевать стеснение, трудности, чувствовать себя значимым и полезным.
* Раскрыть творческий потенциал, желание проявлять инициативу, восстановить открытость к окружающему миру, положительное сомоощущение.
* Через радость творчества вывести ребёнка из состояния подавленности, стресса и высвободить творческий резерв.
* Учить верить в свои возможности, повысить самооценку, направить негативную энергию на творчество.
* Развивать зрительное, слуховое внимание и память, графические навыки и тонкую моторику.
* Развивать мотивацию на достижение результата, активность и самостоятельность.
* Развивать умение дифференцировать эмоциональные состояния и соотносить их с явлениями природы.
* Воспитывать чувство эмпатии.

Деятельность с детьми.

1. Наблюдения в природе за живыми и неживыми объектами.

2. Походы и экскурсии на природу.

3. Посещение выставок и природоведческих музеев.

4. Чтение художественной литературы.

5. Знакомство с народными пословицами, приметами, календарём.

6. Изготовление поделок из природного материала. Изобразительная

деятельность.

7. Придумывание и загадывание загадок.

8. Просмотр телевизионных передач о природе. Слушание музыки.

9. Настольно-печатные и дидактические игры природоведческого характера.

10.Игры природоведческого содержания: подвижные, творческие, словесные.

Математические задания.

11. Рассматривание сюжетных и пейзажных картин. Рассказы по серии

картинок.

12. Природоведческие познавательные беседы.

13. Экспериментирование с природным материалом, исследования. Опыты.

14. Коллекции природного материала. Продуктов питания, вещей ухода за животными, открыток, календарей.

15. Уход за растениями и животными.

16.Трудовая деятельность на природе: сбор урожая помощь в выращивании

плодовых культур, сбор трав и листьев для гербария и поделок,

окапывание клумб, выращивание растений.

17. Природоохранная деятельность: подкормка птиц, уборка мусора, участие

в озеленении двора, участка детского сада.

18. Изготовление книжек-самоделок и плакатов о животных, растениях и по

природоохранной деятельности.

19. Составление правил безопасного поведения в природе: с живыми и

неживыми объектами.

Формы работы.

Занятия как основная форма организации экологического воспитания.

В экологическом воспитании детей занятия выполняют совершенно определенную и очень важную функцию: чувственные представления детей, получаемые повседневно, могут быть качественно преобразованы, - расширены, углублены, объединены, систематизированы.

1.Занятия первично-ознакомительного типа.

Чаще всего эти занятия посвящаются ознакомлению детей с видами животных, растений, условиями их жизни и обитания, которые не представлены в ближайшем природном окружении и не могут быть познаны через наблюдения.

Главным компонентом таких занятий становятся различные демонстрационные и учебные пособия, позволяющие формировать у детей отчетливые и правильные представления. Темами занятий могут быть домашние и дикие животные, обитатели леса и севера, тундры и жарких стран, пруда и моря, а также, деятельность людей на сельскохозяйственной ферме, в лесничестве, в области природопользования и охраны природы. На занятиях этого типа дети знакомятся с внешним видом животных и растений, учатся их распознавать, узнают о среде их обитания, приспособленности к ней, о сезонной жизни, о различных особенностях поведения.

Обучение детей на таких занятиях осуществляется через рассматривание картин и беседу. Нередко их компонентами становятся также чтение детской литературы, рассматривание иллюстраций, рассказ воспитателя. Во всех вариантах занятий этого типа первостепенное значение приобретает словесный метод экологического воспитания - от слова воспитателя (его вопросов, пояснений, их системы и последовательности) зависят успешность и качество восприятия детьми новых образов, представленных наглядностью зависит понимание связи событий, связи объектов продуманное и спланированное слово воспитателя организует содержание занятий, обеспечивает успешный результат обучения.

Картины помогают сформировать представления об экосистеме леса, ее обитателях, о приспособленности лесных животных к жизни в этой экосистеме.

Неоценимую пользу картины, слайды, видеофильмы могут оказать в ознакомлении детей с экосистемами, недоступными для непосредственного их восприятия, - морем, пустыней, Арктикой. Наглядность в сочетании с эмоциональными пояснениями расширяют кругозор детей, формируют новые образы о природе.

На занятиях первично-ознакомительного типа с детьми можно рассматривать и живые объекты природы, где дети непосредственно общаются с животными, наблюдают за их развитием и поведением.

2.Занятия углубленно-познавательного типа.

Содержание занятий, которые можно назвать углубленно-познавательными, направлено на выявление и показ детям связи между растениями, животными и внешней средой, в которой они нуждаются. Это занятия, посвященные ознакомлению детей с зависимостями жизни и роста растений от факторов внешней среды, например ростом овощных культур, садовых растений, их сезонными изменениями и пр. Это занятия по ознакомлению детей с приспособленностью животных к среде обитания, например с маскировочной окраской животных, со способами их передвижения, защиты от врагов.

Углубленно-познавательное занятие - завершающее звено той или другой локальной системы работы с детьми. В старшей группе - беседа об осени в конце ноября после трехнедельных (по одной неделе в каждый осенний месяц) систематических наблюдений и ведения календаря или беседа о зимующих птицах в марте, в конце зимней подкормки птиц после регулярных наблюдений за ними. Очень результативны разнообразные виды опытных работ, имеющих целью формирование представлений о маскировочной окраске животных.

Занятия углубленно-познавательного типа активно способствуют умственному воспитанию детей. Дети обучаются умению устанавливать причинно-следственные связи, логично рассуждать, делать выводы. Все это обеспечивает интенсивное развитие мышления дошкольника.

3.Занятия обобщающего типа.

 На занятии обобщающего типа воспитатель ставит цель выделить ряд значимых признаков (существенных и характерных) для группы знакомых объектов и на их основе формирует обобщенное представление.

Что же может быть содержанием обобщенных представлений, формируемых в дошкольном возрасте? Обобщения должны строиться на конкретных различных знаниях, систематически приобретаемых детьми на протяжении всего дошкольного возраста, а также получаемых в процессе многократных наблюдений за объектами в природе. К ним относятся знания о многообразии растительного и животного мира, закономерных особенностях роста и развития растений, сезонных явлениях в природе, воздействие поступков человека на окружающую среду.

В старшем дошкольном возрасте все конкретные занятия могут быть суммированы, обобщены. Появляется возможность показать дошкольникам единство форм в живой природе. Содержанием обобщенных представлений могут быть закономерно меняющиеся явления: рост и развитие растений, сезонные изменения в природе. На протяжении ряда лет дети наблюдают, как растут комнатные растения, овощи на огороде, цветы на клумбе. Накапливается большое количество ярких, разнообразных представлений. На их основе можно сформировать обобщенное представление о том, что растение развивается из семени, оно растет, цветет, образует новые семена. Для его роста нужны определенные условия: свет, тепло, влага, хорошая почва.

Аналогичным способом формируются обобщенные представления о временах года (сезонах). Например, у детей подготовительной группы можно сформировать представление об осени на основе трех групп признаков: изменений в неживой природе (день укорачивается, становится холоднее, чаще идут дожди, дуют холодные ветры); изменений в растительном мире (листва на деревьях меняет окраску и опадает, травы желтеют и вянут); изменений в живом мире (насекомые исчезают, перелетные птицы улетают на юг, звери готовятся к зиме). На протяжении ряда лет дети накапливали конкретные знания о том, что происходит с природой осенью. В старшем дошкольном возрасте важно осознание того, что преобразования происходят постепенно. Именно поэтому обобщенное представление об осени у дошкольников формировалось не только на основе ее характерных признаков, но и на их изменчивости.

Формирование обобщенных представлений происходит при пользовании словесного метода работы с детьми. Беседа с ними осуществляется в строго определенной последовательности вопросов, ответов, выводов - это алгоритм формирования обобщенного знания.

Обобщающие занятия позволяют интенсивно развивать интеллект детей - умения сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы.

4.Занятия комплексного типа.

 Комплексные занятия в рамках одной темы решают разные задачи развития детей и строятся на разных видах деятельности. Эти занятия можно проводить во всех возрастных группах, но особенно они полезны со старшими дошкольниками.

Комплексные занятия широко используются практикой дошкольного воспитания в разных сферах обучения детей. В области экологического воспитания комплексные занятия могут быть использованы в разных возрастных группах. Например, в конце осени с детьми старшей группы обычно проводится игровое занятие, на котором формируется представление об осеннем сезоне. Комплексное занятие на эту тему может состоять из нескольких частей и включать разную деятельность.

Первая часть занятия решает познавательные задачи и развивает интеллектуальные способности дошкольников. Воспитатель уточняет и обобщает представления детей об осени, выделяя характерные ее особенности. Важную роль в этом процессе играет календарь природы, который дети вместе с воспитателем вели ежемесячно по одной неделе.

Вторая часть занятия предполагает иные программные задачи и другой вид деятельности для дошкольников. К занятию организуется специальная небольшая выставка на тему осени: несколько репродукций знаменитых художников, художественная фотография, на которой могут быть изображены картины природы, дары осени, 1-2 современных пейзажа, натюрморта в живописи и графике. Осмотр выставки, переживание красоты - это другой вид деятельности, который несет в себе решение эстетических задач.

Третья часть занятия - это художественное творчество детей, ручная деятельность, в которой они сами становятся художниками и выполняют работу по своему усмотрению и желанию. Это может быть и рисование пейзажа, букета осенних цветов в вазе, и аппликация грибов в траве или корзине или фруктов на блюде. Это могут быть поделки из природного материала. Педагогические задачи опять иные - развитие творческих способностей детей, их художественно-ручных умений.

Такое комплексное занятие, если оно правильно организовано, по времени может выходить за рамки обычного занятия - смена деятельности не вызовет усталости и скуки. Тем более что по своему усмотрению воспитатель может в подходящий момент использовать музыку в записи, сделать веселую физкультминутку.

Комплексные занятия могут быть организованы на самые разные темы. Например, занятие об овощах может включать беседу по картине "Уборка овощей на огороде", разыгрывание стихотворения Ю. Тувима в переводе С. Михалкова "Овощи", рисование или аппликацию плодов; занятие "Мы здоровыми растем, мы здоровье бережем" - это и разговор Айболита с детьми о здоровье, о том, как его сохранить, как поддерживать благоприятную окружающую среду, и физические упражнения или закаливающая процедура, и коллективное приготовление зеленой добавки к обеду из выращенного лука, чеснока, петрушки.

Комплексные занятия - это творческое дело воспитателя, их можно организовать по-разному, интересно. Они эффективно и всесторонне развивают личность ребенка, а сочетание различных видов деятельности способствует более легкому и быстрому формированию отношения к содержанию занятия.

Наблюдения в природе.

Чем выше уровень знаний детей о природе, тем больше они проявляют познавательной интерес к ней, ориентируясь на состояние и благополучие самого объекта, а не оценивание его взрослыми. Важно своевременно использовать эту возрастную особенность дошкольников для организации процесса их взаимодействия с миром природы.

Психологические особенности детей дошкольного возраста предопределяют использование активных форм (методов) познавательной деятельности. Преимущество отдается непосредственным наблюдением, играм, опытам, уходу за растениями и животными, но целесообразно использовать и другие виды деятельности. Хорошо, когда дети сами воспринимают явления природы, а не знакомятся с результатами чьих-то наблюдений. Во время наблюдений задействуются все органы чувств ребенка. Именно они обеспечивают активизацию таких умственных операций, как анализ, синтез, сопоставление, благодаря которым ребенок немного спонтанно овладевает теми взаимосвязями и взаимозависимостями, которые творят целостность и логическую завершенность в системе «природа - человек - общество - природа».

Можно проводить кратковременные, длительные, сезонные (повторяющиеся) наблюдения, где очень важным условием является систематизация детских впечатлений и возможность проследить разнообразные изменения и взаимосвязи в мире природы. Необходимо наблюдения фиксировать в дневниках, альбомах и календарях природы. Они всегда на виду и дети имеют возможность ещё раз просмотреть моменты наблюдений.

Наблюдение целесообразно использовать на занятиях разных видов. Занятия обеспечивают широкое пространство для творческой реализации содержания наблюдений, которое предопределено включением детей в разные виды экологической деятельности с участием в ней воспитателя. Целью каждого вида такой деятельности неизменно выступает формирование первооснов экологического сознания, экологического поведения, а следовательно и экологической культуры личности.

 Поисковая и исследовательская деятельность.

В овладении естественными знаниями, как и знаниями о человеке приоритетной должна стать поисково-исследовательская деятельность. Она гармонично интегрирует всю многогранность не только теоретических знаний, но и умений и навыков в отношении их приобретения и перенесения в разные сферы жизнедеятельности дошкольника. В связи с этим необходимо оптимизировать поисково-исследовательскую деятельность, в основу которой заложена целостная система взаимодействующих и целеустремленных средств влияния на детей.

Поисково-исследовательская деятельность - это организованная педагогом деятельность детей, в которой они путем самостоятельного открытия природы, решения проблемных заданий, практически-преобразовательных действий одновременно овладевают новыми знаниями, а также умениями и навыками их последующего самостоятельного приобретения. Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования.

Исследовательская работа помогает развить познавательный интерес ребенка, его мышление, умение обобщать.

«Зеленое царство» растений привлекает внимание и вызывает заинтересованность ребенка. Умение разглядывать растение, видеть его своеобразие и красоту, замечать разнообразные признаки и состояние - задания эстетичного, умственного и морального воспитания ребенка. Ребенок, наблюдая за растениями, учится распознавать другую (не человеческую) форму жизни, видеть живое существо, жизнь и состояние которого вполне зависит от того, поливают его или нет, водой комнатной температуры или холодной, чистой или с питательными веществами. Отличает здоровые и крепкие растения от слабых, хилых, которые нужно « лечить». Красота - это спутник здоровья. Бледное вытянутое растение с хилыми листьями, которое не дает новых ростков и цветов, - некрасивое.

При систематическом взаимодействии с растениями ребенок понимает, что внешние признаки (цвет, форма, размер и тому подобное) - это прежде всего показатели уровня благополучия растения, наличия необходимых жизненных условий. Поэтому, понимая состояние растения, ребенок «сочувствует» ему и помогает. Поливая, пересаживая, очищая от пыли растения, сначала совместно с взрослыми, а затем самостоятельно, дошкольник будет заботиться о зеленых друзьях.

Животные, так же как и растения, приносят большую радость. Дети активно общаются с ними, ведь мир наших меньших братьев чрезвычайно привлекателен. В отличие от растений, животным присущее поведение. С одной стороны, они похожи на людей: могут ходить, бегать, лазить, плавать; едят и пьют; глаза и уши позволяют им видеть и слышать, то есть воспринимать окружающий мир и реагировать на него (прятаться, кричать, убегать, нападать и тому подобное). Замечая частичное внешнее сходство между человеком и животными, ребенок с раннего возраста понимает, что последние - живые существа.

С другой стороны, животные неповторимы и своеобразны относительно как к внешнему виду, так и к поведению. Например, многие из них имеют органы, которых нет у людей - хвост, рога, копыта, плавники, клюв и тому подобное. Некоторые животные могут летать, жить в воде или под землей, впадать в спячку, то есть делать то, что не свойственно человеку. Необыкновенность и динамичность животных очень нравится детям. Организация работы с детьми по уходу за живыми существами позволяет решить задачу воспитания у детей заботливого отношения к животным и бережного отношения к природе.

Для расширения представлений детей о доступных явлениях и предметах природы широко использую разнообразные игры: дидактические, подвижные и творческие. В них дети накапливают чувственный опыт, творчески осваивают приобретенные знания.

Дидактические игры.

В дидактических играх дети уточняют, закрепляют, расширяют имеющиеся представления о предметах и явлениях природы, растениях и животных. Многие игры подводят детей к обобщению и классификации. Дидактические игры способствуют развитию памяти, внимания, наблюдательности, учат применять имеющиеся знания в новых условиях, активизируют разнообразные умственные процессы, обогащают словарь, способствуют воспитанию у детей умения играть вместе, вызывают положительные эмоции.

При ознакомлении детей с природой используют дидактические игры с предметами, настольно-печатные и словесные.

Предметные игры.

Игры с листьями, семенами, цветами, фруктами, овощами: «Чудесный мешочек», «Вершки и корешки», «Чьи детки на этой ветке». В этих играх уточняются, конкретизируются и обогащаются представления о свойствах и качествах предметов, формируются умения обследовать их, дети овладевают сенсорными эталонами. В нашей группе есть коллекции разнообразных плодов и шишек, камней, ракушек, осенью мы проводим игры с настоящими овощами и фруктами.

 Они дают возможность детям оперировать предметами природы, сравнивать их, отмечать изменения отдельных внешних признаков. Усложнение включает расширение знаний и развитие мыслительных операций и действий. Дети часто сами придумывают правила игры и играют с удовольствием.

Настольно-печатные игры.

 «Зоологическое лото», «Ботаническое лото», «Четыре времени года», «Малыши», «Ягоды и фрукты», «Растения», «Подбери листья», «Опасно - не опасно», «Защитники природы», «Парные картинки». Они дают возможность систематизировать знания детей о растениях, животных, явлениях неживой природы, формировать умение по слову восстанавливать образ предмета. Игры сопровождают словом (слово или предваряет восприятие картинки, или сочетается с ним), а это требует быстрой реакции и мобилизации знаний. Подобные игры я использую повседневно в работе как в совместной игре, так и индивидуально.

 Словесные игры.

 «Кто летает, бегает, прыгает», «В воде, в воздухе, на земле», «Нужно - не нужно» не требуют никакого оборудования. Проводятся они с целью закрепления знаний о функциях и действиях тех или иных предметов, обобщения и систематизации знаний. Эти игры развивают внимание, сообразительность, быстроту реакции, связную речь.

Разучивание природоведческой словесной игры осуществляется по правилам, общим для всех дидактических игр. Словесные игры со стихами можно соединять с движениями, которые символизируют проговариваемую фразу. Таким образом, дети не только произносят стихи, но и укрепляют память и развивают двигательные умения, мелкую моторику, координацию движений, ориентировку в пространстве и воображение.

Игровые упражнения и игры-занятия.

Наряду с перечисленными играми в работе с детьми я использую большое количество игровых упражнений («Найди по листу дерево», «Узнай на вкус», «Найди к цветочку такой же», «Принеси желтый листик» и др.). Игровые упражнения помогают различать предметы по качествам и свойствам, развивают наблюдательность. Отличает эти игры доступность и широкий выбор материала, а также возможность их проводить как в группе, так и на улице.

Игры-занятия «Чудесный мешочек», «Цветочный магазин» имеют определенное программное содержание. Игровая форма придает играм-занятиям занимательность, обучение идет через игровые правила, игровые действия. Можно использовать как соревновательный момент при командной игре, включая загадки, кроссворды и ребусы.

Подвижные игры.

Подвижные игры природоведческого характера связаны с подражанием повадкам животных, их образу жизни, в некоторых отражаются явления неживой природы. Это такие игры, как «Волк и зайцы», «Мыши и кот», «Солнышко и дождик», «Птица без гнезда» и т. д. Дети, подражая действиям, имитируя звуки, глубже усваивают знания, а эмоционально положительный настрой способствует углублению у них интереса к природе.

Творческие игры.

В игре дети отражают впечатления, полученные в процессе занятий, экскурсий, повседневной жизни, усваивают знания о труде, взрослых в природе (работа на птицеферме, на огороде, теплице и т. д.), при этом у них формируется положительное отношение к труду, они осознают значение труда взрослых в природе.

Самостоятельный характер творческих игр не дает возможности воспитателю использовать их как метод обучения детей новым знаниям, навыкам и умениям. Однако игры помогают нам учесть, какие знания достаточно усвоены детьми, достаточно полны, какие еще следует уточнить, расширить. Обогащая творческие сюжетно-ролевые игры природоведческого содержания, мы расширяем и углубляем знания детей о труде взрослых на экскурсиях, прогулках, показывая сюжетные картинки, читая книги.

Для развертывания творческих игр природоведческого содержания необходимо иметь наборы игрушек — сельскохозяйственные машины, животных и др.

Одним из видов творческих игр являются строительные игры с природным материалом: песком, снегом, глиной, мелкими камешками, шишками. В них дети, созидая, познают свойства и качества материалов, расслабляются, получают тактильную и моральную радость, успокаиваются. Воспитатель помогает детям в подборе и использовании природного материала в играх, показывает способы его использования.

Таким образом, использование разных видов игр способствует расширению и углублению представлений детей о природном мире и его объектах.

Дети учатся понимать, насколько тесно природные компоненты связаны между собой и как живые организмы зависят от среды обитания. Человек рассматривается как неотъемлемая часть природы. Такой подход позволяет подвести детей к элементарному пониманию проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой и последствий деятельности людей.

Опытно-экспериментальная деятельность.

Дети дошкольного возраста очень любят экспериментировать. Эксперимент – это научно-поставленный опыт наблюдение исследуемого явления в специально созданных условиях. Опыты способствуют формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность. В каждом опыте раскрывается причина наблюдаемого явления, дети подводятся к суждениям, умозаключениям. Опыты имеют большое значение для осознания детьми причинно-следственных связей.

Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений. Проводя опыт, нельзя наносить вред и ущерб растениям и животным.

Чтобы занять ребенка, максимально использовать пытливость детского ума, подтолкнуть ребенка к познанию мира, я использую в своей работе, в рмка разнообразные опыты, которые можно провести с детьми для их интеллектуального и творческого развития.

 Лишение возможности экспериментировать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в раннем и дошкольном возрасте приводят к серьезным психическим нарушениям, которые сохраняются на всю жизнь, негативно сказываются на развитии и саморазвитии ребенка, на способности обучаться в дальнейшем. Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования». Н.Н. Поддъяков.

Об этом хорошо сказал И.Г. Песталоцци: «Когда птица очаровательно щебечет и когда червяк, только что появившийся на свет, ползет по листу, прекрати упражнения в языке».

Опыты с водой.

Цель: познакомить детей с некоторыми свойствами воды, обратить их внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. Знание и понимание свойств воды поможет детям понять особенности водных организмов, их приспособленность к среде обитания и необходимость сохранения чистоты водоёмов.

Материал и оборудование:

Прозрачные стаканчики с водой и с молоком, разбавленный уксус, минеральная вода, палочки или ложки, соломинки для коктейля, песок, сахарный песок, кусочки льда, комочки снега, горячая вода. Стекло, акварельные краски.

Опыт №1. Вода прозрачная.

Перед детьми стоят два стаканчика: один с водой, другой с молоком. Предлагается в оба стаканчика положить ложечки. В каком из стаканчиков ложка видна? Почему? В стаканчике с водой мы видим ложку, а в стакане с молоком – нет.

Творческие задания: Что случится, если речная вода станет непрозрачной. (Например, сказочная молочная река с кисельными берегами. Можно провести упражнение “Хорошо – плохо”.) Смогли бы рыбы и другие животные жить в такой реке?

Опыт №2. У воды нет вкуса.

Предложить детям попробовать немного воды. Вкусная вода? Есть ли у воды вкус? Вывод: у воды нет вкуса. Предложить попробовать минеральную воду(показать ёмкость с водой, объяснить полезные качества минеральной воды, рассказать об источниках минеральной воды). Сравнить минеральную и простую воду. Подвести детей к выводу, что качества у воды бывают разные, даже если она выглядит одинаково.

Опыт №3. У воды нет запаха.

Предложить детям понюхать воду. Пахнет чем-нибудь вода? Подчеркнуть, что вода из водопроводного крана может иметь запах, так как её очищают специальными веществами, чтобы она была безопасной для нашего здоровья. Дать детям совет: Воду нельзя пить из крана, её надо обязательно прокипятить.

Показать детям сосуд с прозрачной жидкостью. Спросить у детей. Как они думают вода ли в этом сосуде. Как можно проверить? Предложить детям аккуратно понюхать ( в сосуде налит разбавленный уксус). Хорошо пахнет? В сосуд налита вода? Дети отвечают. Видите, не всегда прозрачная жидкость является водой.

Вывод: перед тем как какой-нибудь напиток попробовать надо сначала его понюхать, он может быть опасным.

Опыт №4. Лёд – твёрдая вода.

Принести с улицы сосульки или кусочки льда. Обратить внимание на то. Как они постепенно уменьшаются. Что с ними происходит? Можно сравнить большую и маленькую сосульки и обратить внимание, что разные по величине куски льда растают за разные промежутки времени. ( можно проследить, сколько времени понадобится для того, чтобы лёд полностью растаял и отметить в дневнике наблюдений). Таким же образом проследить за таянием снега.

Вывод: лед и снег – это тоже вода.

Опыт №5. Пар – это тоже вода.

Закипятить воду так, чтобы дети увидели пар. Обратить внимание на то, что пар густой, белого цвета, двигается, поднимается вверх. Поместить над паром стекло и подержать некоторое время. Положить стекло на поверхность. Через некоторое время на стекле выступят капельки воды. Показать их детям и дать потрогать, чтобы дети убедились, что пар опять превратился в воду. На подобие этого можно рассмотреть в мороз как при дыхании изо рта выходит пар, дать детям возможность понять и объяснить это явление.

Вывод: пар – это тоже вода, он появляется, когда горячая вода находится в более холодном помещении.

Опыт №6. Вода – жидкая и может течь.

Дать детям два стаканчика: один с водой, другой – пустой и предложить аккуратно перелить воду из одного в другой. Льётся вода? Как вы думаете, почему? Предложить вспомнить реку, поговорить - почему в реке вода движется. Вспомнить море, залив, поговорить – откуда на море волны. Предложить подуть на воду в стакане или на воду, налитую в таз. Что случилось с водой? Поставить в стаканы с водой трубочки для коктейля и подуть в трубочку. Что произошло с водой? Она двигается не сама, а под чьим-то воздействием. Необходимо разъяснить детям, почему вода в реке движется, а на заливе и на море бывают волны и штормы.

Вывод: вода жидкая, может течь, её называют жидкостью.

Опыт №7. В воде одни вещества растворяются, а другие - нет.

Возьмите два стакана с водой. В один из них дети положат обычный песок и размешают его ложкой. Что случилось с песком? Растворился песок или нет? Возьмите другой стакан и насыпьте в него ложку сахарного песка. Размешайте, что произошло теперь? Можно предложить детям размешать акварельные краски в разных стаканчиках. Почему вода стала цветной? Краска в воде растворилась и вода окрасилась, то есть приобрела цвет краски. Вспомнить с детьми, что ещё может растворяться в воде.

Вывод: одни вещества растворяются в воде, а другие – нет.

Опыт №8. Какая бывает вода.

Приготовить стаканы с водой разной температуры. Дети определяют рукой. Где самая холодная, где самая горячая вода. Можно измерить воду термометром. Сравнить показания температуры воды и зафиксировать в дневнике наблюдений. Зимой можно измерить температуру снега.

Вывод: вода бывает тёплой, холодной и горячей.

Опыт №9. Лёд легче воды.

В стакан с водой положить кубик льда. Понаблюдать, утонет он или будет плавать. Лёд плавает. Оставить лёд в воде и посмотреть, что с ним случиться. Почему лёд растаял? Можно вспомнить, как покрываются реки льдом, обратить внимание, что лёд лежит на поверхности. Поговорить об озёрах, прудах и маленьких речках – в них вода промерзает насквозь. Почему вода в тёплых морях и океанах не замерзает?

Вывод: Лёд плавает в воде, значит он легче воды.

Опыт №10. Вода не имеет формы.

Рассмотреть кубик льда. Какой он формы? Изменит ли он форму, если мы его опустим в стакан, в миску, положим на стол или на ладошку? Нет, в любом случае он остаётся кубиком. А жидкая вода? Нальём воду в прозрачный кувшин, в тарелку, в стакан, на поверхность стола. Что происходит? Вода изменяется и становится похожей на форму того предмета, в который её наливают, а на ровном месте растекается и превращается в лужицу. Можно вспомнить какие формы принимает вода в природе, и обсудить с детьми. Можно поиграть в игру “ На что похожа”.

Вывод: Вода в жидком виде не имеет определённой формы.

Опыт №11. Куда исчезает вода.

Листочки с одинаковым количеством воды поставить в разных местах: в тёплом – возле батареи, в холодном – возле входной двери. Отметить, где быстрее исчезает вода. Дать возможность детям вспомнить, в какую погоду быстрее высыхают лужи, в жаркую или в прохладную. Вспомнить, что осенью, в дождливую погоду много луж и надо ходить в резиновых сапогах, чтобы не промочить ноги. Можно налить воду в блюдце и поставить под горшок с комнатным растением. Затем провести наблюдение, когда исчезнет вода из блюдца. Подвести детей к выводу, что растение выпило всю воду, вспомнить, какой уход необходим растениям для жизни.

Вывод: вода “исчезает”, испаряется быстрее в жаркую погоду, когда тепло.

Опыт №12. Живой цветок.

Поставить цветок (белую астру, гвоздику) в подкрашенную чернилами воду, другой цветок оставить без воды. Через некоторое время цветок окрасится в цвет чернил, а другой цветок завянет. Почему это произошло? Дать детям возможность подумать о том, какие условия необходимы цветам для их жизни, выяснить, что цветок с помощью своего стебля пьёт воду, воды становится меньше, она течёт по стеблю, попадает в лепестки и они окрашиваются. Если цветы не поливать, они засохнут.

Вывод: растения “пьют” воду, без воды растение погибнет.

Опыт №13.Прорастание семян.

Приготовить две горошины или фасолины. Одну положить на блюдце в намоченную ватку, другую поместить в сухую ватку. Понаблюдать, что произойдёт с ними. В какой из горошин появится росток? Почему? Вспомнить какие ещё растения можно прорастить из семян. Проводить дальнейшие наблюдения за изменениями проросшей горошины, фиксировать в дневнике наблюдений. Дать представление о том , что в засушливом климате очень тяжело вырастить новое растение.

Вывод: вода необходима для роста и развития семян.

Опыт №14. Фильтрование воды.

В неглубокий тазик налить воду, предложить опустить в воду крахмал, песок и перемешать, маленькие водоросли. Что произошло? Вода стала мутной, грязной. Сделать фильтры из тряпочки, марли, промокательной бумаги, можно использовать ситечко. Дети проверяют действие фильтров – пропускают по очереди через каждый фильтр воду ( сначала через ситечко, потом через марлю, потом через тряпочку и через промокательную бумагу). Посмотреть результат после каждого фильтрования. Какой же фильтр лучше всех очистил воду? Это оказалась промокательная бумага. Можно дать детям информацию о том, какую очистку проходит вода перед тем, как попасть в краны наших домов.

Вывод: вода в природе может только казаться чистой, воду из рек и других водоёмов пить нельзя.

Опыты. Статическое электричество.

Программные задачи:

* обобщать знания детей об электричестве;
* познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества;
* закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности.
* развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
* развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
* воспитывать интерес к познанию окружающего мира;
* вызвать радость от открытий, полученных из опытов;
* воспитывать умение работать в коллективе.

Понятие об электрических зарядах

Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о шерсть или мех, а еще лучше о свои волосы, и вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребенку.

Это объясняется тем, что все предметы имеют определенный электрический заряд. В результате контакта между двумя различными материалами происходит разделение электрических разрядов.

Танцующая фольга

Нарежьте алюминиевую фольгу (блестящую обертку от шоколада или конфет) очень узкими и длинными полосками. Проведите расческой по своим волосам, а затем поднесите ее вплотную к отрезкам.

Полоски начнут "танцевать". Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.

Танцующие хлопья

Некоторые крупы способны производить много шума. Сейчас мы узнаем, а можно ли научить рисовые хлопья еще и прыгать и танцевать.

Нам понадобятся:

- бумажное полотенце

- 1 чайная ложка (5 мл) хрустящих рисовых хлопьев

- воздушный шарик

- шерстяной свитер

Подготовка:

 Расстелите на столе бумажное полотенце.

 Высыпьте на полотенце хлопья.

Начинаем эксперимент.

1. Обратитесь к зрителям так: "Все вы, конечно, знаете, как рисовые хлопья могут трещать, хрустеть и шуршать. А теперь я покажу вам, как они умеют прыгать и танцевать".

2. Надуйте шарик и завяжите его.

3. Потрите шарик о шерстяной свитер.

4. Поднесите шарик к хлопьям и посмотрите, что произойдет.

 Результат: Хлопья будут подпрыгивать и притягиваться к шарику.

Объяснение:

В этом эксперименте нам помогает статическое электричество. Электричество называют статическим, когда ток, то есть перемещение заряда, отсутствует. Оно образуется за счет трения объектов, в данном случае шарика и свитера. Все предметы состоят из атомов, а в каждом атоме находится поровну протонов и электронов. У протонов заряд положительный, а у электронов - отрицательный. Когда эти заряды равны, предмет называют нейтральным, или незаряженным. Но есть объекты, - например, волосы или шерсть, - которые очень легко теряют свои электроны. Если потереть шарик о шерстяную вещь, часть электронов перейдет от шерсти на шарик, и он приобретет отрицательный статический заряд.

Когда ты приближаешь отрицательно заряженный шарик к хлопьям, электроны в них начинают отталкиваться от него и перемещаться на противоположную сторону. Таким образом, верхняя сторона хлопьев, обращенная к шарику, становится заряженной положительно, и шарик притягивает их к себе.

Если подождать подольше, электроны начнут переходить с шарика на хлопья. Постепенно шарик снова станет нейтральным, и перестанет притягивать хлопья. Они упадут обратно на стол.

Сортировка

Как вы думаете, возможно ли разделить перемешанные перец и соль? Если освоите этот эксперимент, то точно справитесь с этой трудной задачей!

Нам понадобятся:

- бумажное полотенце

- 1 чайная ложка (5 мл) соли

- 1 чайная ложка (5 мл) молотого перца

- ложка

- воздушный шарик

- шерстяной свитер

- помощник

Подготовка:

1. Расстелите на столе бумажное полотенце.

2. Насыпьте на него соль и перец.

Начинаем эксперимент.

1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.

2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца.

3. Когда ваш помощник отчается их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.

4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной свитер.

5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?

Результат: Перец прилипнет к шарику, а соль останется на столе.

Объяснение:

Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы трете шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику.

Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо. Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда - остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарику.

Живые дрожжи

Известная русская пословица гласит: "Изба красна не углами, а пирогами". Пироги мы, правда, печь не будем. Хотя, почему и нет? Тем более что дрожжи у нас на кухне есть всегда. Но прежде покажем опыт, а потом можно взяться и за пироги.

Расскажите детям, что дрожжи состоят из крохотных живых организмов, называемых микробами (а это значит, что микробы бывают не только вредные, но и полезные). Питаясь, они выделяют углекислый газ, который, смешиваясь с мукой, сахаром и водой, "поднимает" тесто, делает его пышным и вкусным.

Сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде.

Давайте их оживим. Налейте в кувшин две столовых ложки теплой воды, добавьте в нее две чайной ложки дрожжей, затем одну чайную ложку сахара и перемешайте.

Дрожжевую смесь вылейте в бутылку, натянув на ее горлышко воздушный шарик. Поставьте бутылку в миску с теплой водой.

Спросите у ребят, что произойдет?

Правильно, когда дрожжи оживут и начнут есть сахар, смесь наполнится пузырьками уже знакомого детям углекислого газа, который они начинают выделять. Пузырьки лопаются, и газ надувает шарик.

Вареное или сырое?

Если на столе лежат два яйца, одно из которых сырое, а другое вареное, как можно это определить? Конечно, каждая хозяйка сделает это с легкостью, но покажите этот опыт ребенку - ему будет интересно.

Конечно, он вряд ли свяжет это явление с центром тяжести. Объясните ему, что в вареном яйце центр тяжести постоянен, поэтому оно крутится. А у сырого яйца внутренняя жидкая масса является как бы тормозом, поэтому сырое яйцо крутиться не может.

"Стой, руки вверх!"

Возьмите небольшую пластмассовую баночку из-под лекарства, витаминов и т. п. Налейте в нее немного воды, положите любую шипучую таблетку и закройте ее крышкой (незавинчивающейся).

Поставьте ее на стол, перевернув "вверх ногами", и ждите. Газ, выделенный при химической реакции таблетки и воды, вытолкнет бутылочку, раздастся "грохот" и бутылочку подбросит вверх.

Куда делись чернила? Превращения

В пузырек с водой капните чернил или туши, чтобы раствор был бледно-голубым. Туда же положите таблетку растолченного активированного угля. Закройте горлышко пальцем и взболтайте смесь.

Она посветлеет на глазах. Дело в том, что уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя и его уже и не видно.

Подводная лодка из яйца

Возьмите 3 банки: две пол-литровые и одну литровую. Одну банку наполните чистой водой и опустите в нее сырое яйцо. Оно утонет.

Во вторую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 столовые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо - оно будет плавать. Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.

А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно подливая по очереди воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.

Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду - того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

Разбегающиеся зубочистки

Для проведения опыта вам понадобятся: миска с водой, 8 деревянных зубочисток, пипетка, кусок сахара-рафинада (не быстрорастворимого), жидкость для мытья посуды.

1. Располагаем зубочистки лучами в миске с водой.

2. В центр миски аккуратно опускаем кусочек сахара, - зубочистки начнут собираться к центру.

3. Убираем сахар чайной ложкой и капаем пипеткой в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды, - зубочистки "разбегутся"!

Что же происходит? Сахар всасывает воду, создавая её движение, перемещающее зубочистки к центру. Мыло, растекаясь по воде, увлекает за собой частички воды, и они заставляют зубочистки разбегаться. Объясните детям, что вы показали им фокус, а все фокусы основаны на определённых природных физических явлениях, которые они будут изучать в школе.

. Вулкан на столе

Волшебница мама может все, даже сделать настоящий вулкан! Возьмите «волшебную палочку», произнесите заклинание, и «извержение» начнется.

Вот простой рецепт колдовства: добавьте в питьевую соду уксус так, как мы это делаем для теста. Только соды должно быть побольше, скажем, 2 столовые ложки. Выложите ее в блюдечко и лейте уксус прямо из бутылки. Пойдет бурная реакция нейтрализации, содержимое блюдца начнет пениться и вскипать большими пузырями (осторожно, не наклоняться!). Для большего эффекта можно вылепить из пластилина «вулкан» (конус с отверстием наверху), разместить его на блюдце с содой, а уксус лить сверху в отверстие. В какой-то момент пена начнет выплескиваться из «вулкана» – зрелище просто фантастическое!

Этот опыт наглядно показывает взаимодействие щелочи с кислотой, реакцию нейтрализации. Подготавливая и осуществляя эксперимент, можно рассказать ребенку о существовании кислотной и щелочной среды.