

СПТ ГБОУ гимназии «ОЦ «Гармония» г.о. Отрадный «Детский сад №13»

Картотека опытов и экспериментов по теме

Песок
Глина
Почва
Камни

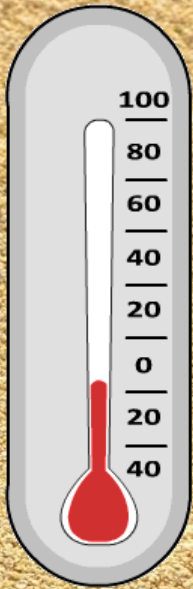


Таблица планирования опытно-экспериментальной деятельности

Тема	Экспериментальная деятельность на занятиях (НОД)	Экспериментальная деятельность в режимных моментах	Экспериментальная деятельность (создание ППРОС для самостоятельной деятельности детей и поддержки детской инициативы)	Вовлечение семей в экспериментальную деятельность (Экспериментальная деятельность дома)
Песок, глина, почва, камни	1. Опыт №4 «Как передвигается вода в почве» 2. Опыт №9 «Своды и тоннели» 3. Опыт №11 «Откуда берется песок» 4. Опыт №18 «Песок - очиститель воды» 5. Опыт №21 «Барханы» 6. Опыт №29 «Вес»	<u>Утро</u> 1. Опыт №2 «В почве есть воздух» 2. Опыт №20 «Цветной песок» 3. Опыт №23 «Сравним песок и глину» 4. Опыт №31 «Определение температуры» <u>Прогулка 1</u> 1. Опыт №1 «Состояние почвы от температуры» 2. Опыт №6 «В почве содержится вода» 3. Опыт №13 «Почему при сильном ветре неудобно играть с песком» 4. Опыт №15 «Мокрый песок принимает любую форму» <u>Вечер</u> 1. Опыт №3 «Вытаптывание почвы» 2. Опыт №10 «Мокрый песок» 3. Опыт №22 «Выявление свойств, глины: сухая, твердая, глина в виде порошка» 4. Опыт №24 «Что лучше пропускает воду глина или песок» 5. Опыт №32 «Плавучесть» <u>Прогулка 2</u> 1. Опыт №5 «Песок движется» 2. Опыт №8 «Рассеянный песок» 3. Опыт №14 «Лепим из песка»	1. Опыт №7 «Сухая и влажная почва» 2. Опыт №12 «Из чего состоит песок» 3. Опыт №19 «Удивительный песок» 4. Опыт №26 «Как песок и глина сохраняют форму» 5. Опыт №27 «Обследование камней: размер, вес, цвет» 6. Опыт №30 «Твердость»	1. Опыт №16 «Песочная страна» 2. Опыт №17 «Погружение предметов в мокрый и сухой песок» 3. Опыт №25 «Сыпучесть» 4. Опыт №28 «Прозрачность»



1 опыт «Состояние почвы от температуры»



Цель: узнать о состоянии почвы в зависимости от температуры.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по вопросам;
- обогащать речь детей качественными прилагательными;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами.

Материалы: земля, лейка с холодной и тёплой водой.

Процесс: в солнечный день предложить детям рассмотреть землю, потрогать руками, какая она: тёплая (ее нагрело солнце), сухая (рассыпается в руках), цвет (светло - коричневая), полить землю из лейки (как будто прошёл 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, от тёплой теплее.

Итог: изменения условий приводит к изменению состояния почвы.

Цель: узнать, есть ли в почве воздух.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по вопросам.

Материалы: образцы рыхлой почвы, банки с водой (на каждого ребенка)

Процесс: в подземном царстве – земле обитает много жильцов (дождевые черви, кроты, жуки и др.). Чем они дышат? Как и все животные – воздухом. Проверить, есть ли в почве воздух. Опустить в банку с водой образец почвы и понаблюдать, появятся ли в воде пузырьки воздуха.

Итог: земля пропитывается водой, и пузырьки воздуха выходят наружу.



Цель: выяснить, в какой почве воздуха больше.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами.

Материалы: два образца почвы: рыхлая и плотно утрамбованная, банки с водой.

Процесс: на столе стоят два образца почвы, первый - с участка, который редко посещают люди (рыхлая почва). Второй – с тропинки с плотно утрамбованной землей. Для каждого образца банка с водой. Предлагаем детям высказать свои предположения и гипотезы. Где воздуха в почве больше – в местах, которые любят посещать люди, или там, где редко ступает нога человека. Одновременно опустите образцы почв в банки с водой и наблюдайте, в какой из них больше воздушных пузырьков.

Итог: пузырьков, а, следовательно, и воздуха больше в рыхлой почве. В утрамбованной почве воздуха меньше.



4 опыт
«Как передвигается
вода в почве»



Цель: узнать, может ли вода передвигаться в почве.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами.

Материалы: сухая земля, цветочный горшок, тарелка с водой.

Процесс: насыпьте сухой земли в цветочный горшок или жестяную банку от консервов с отверстиями на дне. Поставьте горшок в тарелку с водой. Пройдет некоторое время, и вы заметите, что почва смочилась до самого верха. Когда нет дождей, растения живут за счет воды, которая поднимается из более глубоких слоев почвы.

Итог: вода в почве может, передвигается на больших расстояниях.



Цель: изучить свойства песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- ввести в речь детей слово «сплав», объяснить его значение.

Материалы: песок, емкость.

Процесс: возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, или в другом возникают сплавы.

Итог: движение песка похоже на течение, песок может двигаться.

Цель: узнать, есть ли в почве вода.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать умение использовать в речи антонимы.

Материалы: ком земли, стекло.

Процесс: нагреть на солнце ком земли, затем подержать на нем холодное стекло. На стекле образуются капельки воды. Объяснить, что вода, которая содержалась в почве, от нагревания превратилась в пар, а на холодном стекле пар снова превратился в воду – стал росой.

Итог: вода, которая содержалась в почве, от нагревания превратилась в пар, а на холодном стекле пар снова превратился в воду – стал росой.





Цель: учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать мелкую моторику;
- пополнять словарь прилагательными.

Материалы: две стеклянные баночки (одна с сухой, другая с влажной почвой), пластинка из оргстекла, лопаточка.

Процесс: почва бывает разной: чёрной, жёлтой, красной, глинистой, песчаной. Как узнать, в какой баночке почва сухая, а в какой влажная? (обследовать пальцами, сравнить цвет, запах). Что произойдёт со стеклом, если им накрыть баночки с сухой и влажной почвой? Баночки закрывают пластинками из оргстекла на 1-2 минуты; на пластине, которой закрыта баночка с влажной почвой, появились следы испарения влаги, а на пластине, где закрыта баночка с сухой почвой – нет.

Итог: сухая почва рассыпчатая, её комочки жёсткие. Влажная почва мягкая, липкая. Сухая почва не содержит влагу; из влажной почвы испарение происходит в окружающую среду.

Цель: установить свойство рассеянного песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять предложение с противительным союзом а;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- ввести в словарь детей слово «сито», объяснить его значение.

Материалы: сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

Процесс: разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжёлый предмет (например, ключ). Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Прodelайте с ключом и карандашом аналогичные действия. В набросанный песок карандаш погрузится примерно вдвое глубже, чем в рассеянный. Отпечаток тяжелого предмета будет заметно более отчетливым на набросанном песке, чем на рассеянном.

Итог: рассеянный песок заметно плотнее.



9 опыт

«Своды и тоннели»



Цель: выяснить, как насекомые выбираются из песка невредимые.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- ввести в словарь детей слово «свод», объяснить его значение.

Материалы: бумага, клей, простой карандаш, песок.

Процесс: склейте из тонкой бумаги трубочку, чуть большую по диаметру, чем карандаш. Затем осторожно засыпьте трубочку с карандашом песком так, чтобы концы трубочки выступили наружу. Вытащите карандаш – и увидите, что трубочка осталась не смятой.

Итог: песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.



Цель: познакомить детей со свойствами мокрого песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять предложения с союзами а, потому что;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать умение использовать качественные прилагательные.

Материалы: мокрый песок, формочки для песка.

Процесс: мокрый песок взять в ладонь и попробовать сыпать струйкой, но он будет падать с ладони кусками. Формочку для песка заполнить мокрым песком и перевернуть ее. Песок сохранит форму формочки.

Итог: мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются друг с другом.



11 опыт
«Откуда берется
песок»



Цель: изучить свойства песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать умение составлять простые, распространённые предложения.

Материалы: листы белой бумаги, лупа, два камня.

Процесс: возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом бумаге. Как вы думаете, что это сыплется? Возьмите лупы, рассмотрите это. Как мы получили песок? Как в природе появляется песок?

Итог: ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.

12 опыт
«Из чего состоит
песок»



Цель: изучить из чего состоит песок.

Материалы: стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупы.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать умение подбирать родственные слова.

Процесс: насыпьте песок на листок бумаги, с помощью лупы рассмотрите его. Из чего состоит песок? (зернышки - песчинки). Как выглядят песчинки? Похожи ли песчинки одна на другую? Чтобы получилась большая гора песка нужно очень много песка.

Итог: песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.

Цель: изучить свойства песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять предложение с союзом потому что;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- обогащать речь детей качественными прилагательными.

Материалы: «песочница»- банка с насыпанным тонким слоем песка.

Процесс: рассматривание заготовленной «песочницы». Создаем «ураган» - резко с силой сжимаем банку. Что происходит и почему?

Итог: песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу. Они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха.





14 опыт «Лепим из песка»

Цель: изучить свойства мокрого и сухого песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять предложение с союзами а, потому что;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами.

Материалы: подносы с мокрым песком.

Процесс: попробуем слепить из мокрого песка шарики, колбаски. Оставляем до высыхания. Что происходит с поделками после высыхания.

Итог: из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.

15 опыт

«На мокром песке остаются следы, отпечатки»

Цель: изучить свойства мокрого и сухого песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять предложения с союзом а;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами.

Материалы: подносы с мокрым и сухим песком.

Процесс: предложить детям оставить след ладошки на сухом песке. Отпечаток не получился. Воспитатель смачивает песок, перемешивает его, ровняет, предлагает на мокром песке оставить отпечатки ладошек. На отпечатке виден каждый пальчик.

Итог: на мокром песке остаются следы, отпечатки, а на сухом нет.

Цель: выяснить, можно ли рисовать песком.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять описательный рассказ по картинке.

Материалы: сухой песок, листы бумаги с нарисованными картинками, клей.

Процесс: предложить детям нанести клей на рисунок на листе, а затем на клей насыпать сухой песок. После высыхания клея стряхнуть лишний песок посмотреть, что получилось.

Итог: сухим песком можно рисовать.



16 опыт
«Песочная страна»





17 опыт

«Погружение предметов в мокрый и сухой песок»

Цель: показать, что в сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый песок.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- развивать умение составлять предложения с союзом потому что;
- пополнять словарь прилагательными.

Материалы: сухой и мокрый песок, сито, два тазика, тяжелый стальной брусок, маркер.

Процесс: равномерно через сито насыпаем сухой песок в один из тазиков по всей поверхности его дна толстым слоем. Осторожно, без надавливания, положим на песок стальной брусок. Поеметим маркером на боковой грани бруска уровень его погружения в песок. В другом тазике расположим мокрый песок, разгладим его поверхность и так же осторожно положим на песок наш брусок. Очевидно, что он погрузится в него намного меньше, чем в сухой песок. Это видно по отметке маркером. У сухого песка между песчинками был воздух, брусок своей тяжестью сжал песчинки, вытеснив воздух. У мокрого песка песчинки склеены водой, поэтому сжать их намного сложнее, именно поэтому в мокрый песок брусок погружается на меньшую глубину, чем в сухой.

Итог: в сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый песок.

Цель: изучить очистительные свойства песка.

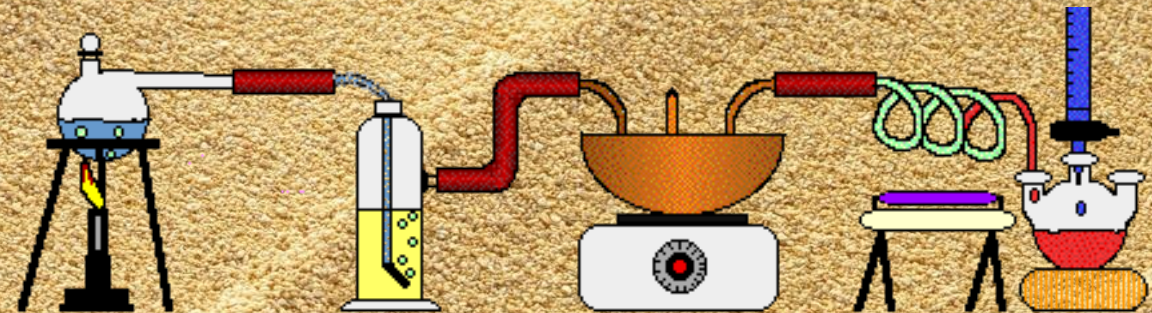
Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий;
- развивать умение вслушиваться в обращённую речь, отвечать на вопросы полными ответами;
- пополнять словарь детей по теме.

Материалы: воронка, песок, мелкие палочки, (мусор), вода.

Процесс: есть метод очистки воды, который используют в очистных сооружениях – это очистка песком. Возьмем воронку, поместив в нее песок, и будем медленно выливать заранее приготовленную воду (в нее мы положим бумажки мелкие палочки). Что происходит с водой? Где остается мусор? (мусор остается наверху песка, а вода проходит сквозь него).

Итог: песок водопроницаем, может пропускать воду и очищать ее.



Цель: познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением.

Развивать смекалку.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий;
- обогащать речь детей глаголами.

Материалы: 3 стеклянные банки (первая – с сухим песком, вторая – с влажным песком, третья – с прозрачной водой), лопатка, пластинка, 3 оргстекла.

Процесс: дети, вы любите бегать по песку босиком? Где его можно увидеть?

Что такое песок? Из чего он состоит? Обследовать сухой песок пальцами; насыпать его на пластину, рассмотреть. Песок – это очень, очень мелкие камешки разного цвета, разной формы, разного размера.

Почему песок тонет? В баночку с водой опустить горсть сухого песка, не размешивать его. Что происходит? (песок оседает) На поверхности воды можно увидеть песочную пыль. Если размешать лопаткой воду, что произойдёт? (песочная пыль, растворившись, окрашивает воду).

Итог: песок – тяжёлый. Он опускается на дно баночки. Пыль – лёгкая, осталась на поверхности, при размешивании окрасила воду. Мокрый песок меняет цвет.



Цель: познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав с цветным мелом).

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий, вопросам;
- обогащать речь детей прилагательными;
- развивать мелкую моторику.

Материалы: цветные мелки, песок, прозрачная емкость.

Процесс: натереть на терке мел, соединить с песком и посмотреть, что произойдет.

Итог: мел окрасил песок, песок стал такого же цвета, что и мел.



Цель: изучить свойства песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий;
- ввести в словарь детей слово «бархан», объяснить его значение;
- развивать навык составления простого, распространенного предложения.

Материалы: резиновые шланги, стеклянные банки с песком.

Процесс: рассмотреть иллюстрации песчаной пустыни, где изображены барханы. Песок в банке – это личная пустыня каждого ребенка. Несильно, но довольно долго дуем на песок. Что с ним происходит? Сначала появляются волны, похожие на волны в мисочке с водой. Если дуть дольше, то песок из одного места переместится в другое и появится песчаный холмик. Это и есть песчаный бархан. Его создает в пустыне ветер. Вот так песок путешествует по пустыне. На барханах либо вообще не растут растения, либо их крайне мало. Почему? Наверное, им что – то мешает. А что именно мы сейчас постараемся выяснить. Воткните в песок палочку. Теперь дуем на песок таким образом, чтобы он перемещался в сторону палочки. Что происходит с палочкой? Со временем песок засыплет всю палочку. А теперь дуйте на палочку, песка около палочки почти не остается, она упадет.

Итог: ветер переносит песок по пустыне, растения там почти не растут из – за того, что 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.





Цель: познакомить детей со свойствами глины, ее применением.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение составлять описательный рассказ.

Материалы: порошок для приготовления глины, доски для лепки, стеки, вода, салфетки.

Процесс: из порошка дети совместно с воспитателем приготавливают глину. Рассматривают ее и отвечают на вопросы. Какого цвета глина? На что похожа глина? Хорошо ли видны в глине отдельные песчинки?

Итог: глина влажная, мягкая, вязкая, может изменять форму, можно делить один кусок на несколько частей, лепить.

23 опыт
«Сравним песок и глину»

Цель: изучить свойства песка и глины.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий.

Материалы: 2 трехлитровые банки, песок, глина, фен.

Процесс: в первой банке насыпан песок, а во второй глина. В первой банке создается сильный поток воздуха феном. Песчинки легко двигаются, сдуваются. А сейчас дуем с такой же силой на глину. Что мы видим? Могут ли кусочки глины двигаться так же легко, как песчинки? Нет, они сдуваются труднее или совсем не двигаются.

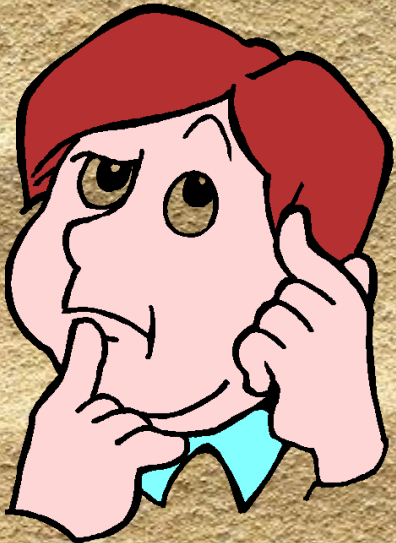
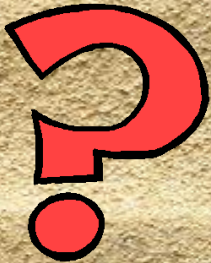
Итог: сухие песчинки легко сдуваются – «убегают» от ветра, а слипшиеся частички глины – нет.





24 опыт

**«Что лучше пропускает
воду глина или песок?»**



Цель: изучить свойства глины и песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык составления простых предложений по демонстрации действий;
- обогащать активный словарь наречиями, обозначающими оценку действий.

Материалы: 2 одинаковые воронки, стаканы, песок и глина, вода.

Процесс: возьмите 2 одинаковые воронки и поставьте в стаканы. В каждую воронку положите немного ваты. В первую до половины насыпьте песок, а в другую положите истолчённую глину. Налейте в обе воронки доверху воду. Наблюдайте.

Итог: песок хорошо пропускает воду, а глина плохо. Песок - сыпучее вещество. Глина состоит из мелких частичек, сильно скреплённых между собой.

Цель: изучить свойства глины и песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык дифференцировки.

Материалы: два стаканчика с песком и глиной, лист бумаги.

Процесс: возьмем стаканчик с песком и аккуратно насыплем немного песка на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? А теперь попробуем высыпать из стакана глину. Что легче высыпать – песок или глину?

Итог: высыпать легче песок, потому и говорят, что песок «сыпучий». Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок. В отличие от глины песок – сыпучий.





Цель: изучение свойств глины и песка.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- закреплять умение составлять предложения с противительным союзом а.

Материалы: мокрые песок, глина, доска для лепки.

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

Итог: глина сохраняет форму, а песок нет.



27 опыт «Обследование камней»

Цель: рассказать детям о камнях, учить определять их свойства.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- закреплять навык употребления качественных прилагательных;
- закреплять навык составления описательного рассказа.

Материалы: камни разной формы, цвета, размера, лупа.

Процесс: дети рассматривают все камни, определяют, какого они цвета, размера и формы. Приходят к выводу, что камни по цвету и форме и размеру бывают разные. Воспитатель предлагает погладить каждый камушек. Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая? Воспитатель просит детей показать самый гладкий камень и самый шершавый. Чтобы его лучше увидеть поверхность камней нужно воспользоваться лупами. Дети по очереди держат камни в ладонках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень.

Итог: камни различаются по цвету, по форме, размеру. Камень может быть гладким и шероховатым: по весу бывают – легкие и тяжелые.





28 опыт «Прозрачность»

Цель: изучить свойства камней.

Речевые задачи:

- обогащать словарь детей прилагательными;
- формировать умение согласовывать прилагательные с местоимением в роде, числе;
- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи.

Материалы: камень и стекло.

Процесс: положите на ладонь камень и рассмотрите его. А после положите на ладонь стекло. Можем ли мы через камень увидеть свою ладонь? Он прозрачный? Можем ли мы через стекло увидеть свою ладонь? Оно прозрачное?

Итог: камни не прозрачные в отличие от стекла.



29 опыт «Вес»

Цель: изучить свойства камней.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развивать навык подбирать слова антонимы.

Материалы: вата, камни разные по весу, вата.

Процесс: возьмите в одну руку кусочек ваты, а в другую камень. Что тяжелее? Как вы это определили? (взвесили на ладони). Какое свойство камня мы определили путём взвешивания? (вес). *Дети по очереди держат камни в ладошках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень.*

Итог: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.



30 опыт «Твердость»

Цель: изучить свойства камня.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение использовать в речи антонимы;
- закреплять умение составлять предложения с союзом а;
- ввести в словарь детей слово «твердость», объяснить его значение.

Материалы: камень, вата.

Процесс: возьмите в одну руку кусочек ваты, а в другую камень. Сожмите обе руки сильно-сильно. Откройте ладони, посмотрите, что произошло? (Вата изменила форму, потому что она мягкая, а камень - нет, потому что он твердый). Ребята, вы определили еще одно свойство камней — «твердость».

Итог: камни твердые.

31 опыт
«Определение
температуры»



Цель: изучить свойства камней.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать умение использовать в речи антонимы;
- формировать навык составлять простые, распространённые предложения.

Материалы: разнообразные камни.

Процесс: сейчас у нас будет интереснейший, очень сложный опыт. Среди своих камней нужно найти самый тёплый и самый холодный камень. Ребята, как и что вы будете делать? *(Дети предлагают способы действий, проводят опыт). Воспитатель просит показать тёплый, затем холодный камень и предлагает согреть холодный камень).* Дети берут все камни, кладут их на ладони, и дуют на них, согревая их своим телом.

Итог: камни могут быть тёплые и холодные.



32 опыт «Плавучесть»

Цель: изучить свойства камней.

Речевые задачи:

- формировать умение устанавливать причинно-следственные связи;
- формировать навык использования качественных прилагательных;
- ввести в словарь детей слово «плавучесть», объяснить его значение.

Материалы: банка с водой, камни.

Процесс: дети берут банку с водой и осторожно кладут один камень в воду. Наблюдают. Делятся результатом опыта. Воспитатель обращает внимание на дополнительные явления – по воде пошли круги, цвет камня изменился, стал более ярким. Ребята, что произойдет с камнем и кусочком дерева, если мы бросим их в воду? (ответы детей). А почему вы так думаете? Предлагаю с помощью опыта проверить ваши предположения. Опустите в стакан с водой один любой камень и кусочек дерева. Что произошло с камнем? (он утонул) Значит такого свойства, как плавучесть, у камня нет.

Итог: камни тонут в воде, потому что они тяжелые и плотные.





Спасибо за внимание!

Автор презентации: Сафронова В.В.

