

**Уважаемые родители в нашей группе проводится проектная деятельность по экспериментированию предлагаем вам подборку опытов и экспериментов**

**Будем вам признательны если вы пришлёте фотографии**

**Спасибо!**

**Карточка схема**

**+  = ?**

 **+  = ?**

**Вода не имеет вкуса.**

**Цель:** уточнить представления детей о свойствах воды.

**Вам понадобится** стакан с водой, соль, сахар.

родитель наливает в стаканчики кипяченную воду и дает ее попробовать ребенку. Имеет ли вода вкус?

Затем растворяет в воде соль, размешивает ее и дает попробовать.

Спрашивает у ребенка, поменялся ли вкус у воды.

Затем наливает воду в другие стаканчики и кладет в нее сахар и снова предлагает попробовать .

Вывод: сама по себе вода безвкусная, она приобретает вкус того, что в нее добавляют.

 Карточка схема

 **+****+** 

 **= ?**

**Рисование сухим песком.**

**Цель:** **Через игры и опыты научить ребенка определять физические свойства песка.**

**Вам потребуется** сухой песок, листы бумаги с нарисованными картинками, клеящие карандаши.

Предложить клеящим карандашом обвести весь рисунок, а потом на клей насыпать сухой песок.

Стряхнув лишний песок посмотреть, что получилось.

Вывод: Сухим песком можно рисовать.

**ОПЫТ №1**

**«СОРЕВНОВАНИЕ»**

**Цель:** познакомить с состоянием почвы; развивать наблюдательность.

 **Материал:** две стеклянные банки с почвой (одна с рыхлой, другая – с уплотнённой), палочка, черенок традесканции или любой другой цветок.

 **Ход:**

Где мягче почва – на газоне или на тропинке? Давайте проверим все версии.

1 ребенок трогает почву в банках, определяют состояние почвы палочкой. По совету делают луночки. В какую почву палочка проходит легко, в какую с трудом?

 Сажают в луночки черенки традесканции или другой цветок, поливают их умеренно.

 2 Баночки оставляют на несколько дней. Наблюдают, где почва высохнет быстрее? Почему?

**Вывод:**  уплотнённая почва не подходит растениям – плохо пропускает воздух и воду; рыхлая хорошо пропускает воду и воздух; быстро высыхает.

**ОПЫТ №2**

**«СУХАЯ И ВЛАЖНАЯ ПОЧВА»**

**Цель:** учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.

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

**Ход:**

 Почва бывает разной: Чёрной, жёлтой, красной,

 Глинистой, песчаной, подзолистой, болотистой,

 Серой лесной, ещё чернозёмной.

1. Как узнать в какой баночке почва сухая, а в какой влажная? (обследовать пальцами, сравнить цвет, запах)

**Вывод:** сухая почва рассыпчатая, её комочки жёсткие. Влажная почва мягкая, липкая.

1. 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, которой закрыта баночка с сухой почвой – нет.

**Вывод:**  сухая почва не содержит влагу; из влажной почвы испарение происходит в окружающую среду.

**ОПЫТ №3**

**«СОЛНЕЧНЫЕ ЗАЙЧИКИ»**

**Цель:** познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.

 **Материал:** зеркало, баночка с водой, пластина из нержавеющей стали.

 **Ход:**

Рыхлый снег темнее в марте, Тают льдинки на окне

Зайчик бегает по парте И по карте на стене.

Поиграем с зеркалом? Зеркало и другие блестящие предметы отражают солнечные лучи. Сейчас мы в этом убедимся.

1. ребенок ловят зеркалом луч солнца и направляют его отражение в любую сторону. Что происходит?(зеркало отражает солнечные лучи, меняя его наклон можно играть).
2. ребенок берут баночку с водой, «ловят» солнечные лучи (вода их отражает), если слегка пошевелить рукой – поверхность воды приходит в движение, «зайчики» начинают прыгать.
3. Дети берут пластину из нержавеющей стали и повторяют эксперимент.

**Вывод:** все блестящие предметы отражают свет и солнечные лучи.

**ОПЫТ №4**

**«ПРЯТКИ»**

 **Цель:** углублять знание свойств и качеств воды; развивать любознательность, закреплять знание правил безопасности при обращении со стеклянными предметами.

 **Материал:** две баночки с водой (первая – с прозрачной, вторая – с подкрашенной водой), камешки, салфетка из ткани.

 **Ход:**

Что ты видишь в баночках?

Какого цвета вода?

Хочешь поиграть с камешками в прятки?

1. В баночку с прозрачной водой дети опускают камешек, наблюдают за ним (он тяжёлый, опустился на дно).

Почему камешек видно? (вода прозрачная)

1. ребенок опускают камешек в подкрашенную воду. Что происходит? (камешка не видно – вода подкрашена, не прозрачная).

**Вывод:** в прозрачной воде предметы хорошо видны; в непрозрачной – не видны.

**ОПЫТ №5**

**«ЧЁРНОЕ И БЕЛОЕ»**

 **Цель:** познакомить с влиянием солнечных лучей на чёрный и белый цвет; развивать наблюдательность, смекалку.

 **Материал:** салфетки из ткани чёрного и белого цвета.

  **Ход:**

Белая тряпочка похожа на зайчика,

Тряпочка чёрная – на ворона огородного

Потрогайте салфетки – какие они? (прохладные)

1. Положить салфетки на окно, оставить под лучами солнца на несколько минут. Затем прикоснуться рукой. Что произошло? (они нагрелись: белая – стала тёплой, а чёрная - горячей)
2. Переложить салфетки с окна на стол, оставить на несколько минут. Что произойдёт? (салфетка белого цвета стала холодной, а салфетка чёрного цвета - тёплой).

**Вывод:** белый цвет отталкивает солнечные лучи – салфетка белого цвета нагрелась слабо; чёрный цвет поглощает солнечные лучи – салфетка чёрного цвета стала горячей.

**ОПЫТ №6**

**«ДРУЗЬЯ»**

 **Цель:** познакомить с составом воды (кислород); развивать смекалку, любознательность.

 **Материал:** стакан с водой, бутылка с водой, закрытая пробкой, салфетка из ткани.

**Ход:**

1. Стакан с водой на несколько минут поставить на солнце. Что происходит? (на стенках стакана образуются пузырьки – это кислород).
2. Бутылку с водой изо всех сил потрясти. Что происходит? (образовалось большое количество пузырьков)

**Вывод:** в состав воды входит кислород; он «появляется» в виде маленьких пузырьков; при движении воды пузырьков появляется больше; кислород нужен тем, кто живёт в воде.

**ОПЫТ №7**

**«ИГРАЕМ С КРАСКАМИ».**

 **Цель:** познакомить с процессом растворения краски в воде (произвольно и при помешивании); развивать наблюдательность, сообразительность.

 **Материал:** две баночки с прозрачной водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани.

**Ход:**

Краски, словно радуга,

Красотой своей детей радуют

Оранжевые, жёлтые, красные,

Синие, зелёные – разные!

1. В баночку с водой добавить немного красной краски, что происходит? (краска медленно, неравномерно растворится).
2. В другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. Что происходит? (краска растворится равномерно).
3. ребенок смешивает воду из двух баночек. Что происходит? (при соединении синей и красной краски вода в банке стала коричневой).

**Вывод:** капля краски, если её не мешать, растворяется в воде медленно, неравномерно, а при размешивании – равномерно.

.

**ОПЫТ №8**

**«ТАНЕЦ ГОРОШИН»**

 **Цель:** познакомить с понятием «сила движения», развивать смекалку, наблюдательность, любознательность.

 **Материал:** баночка с водой, горошины, трубочка, салфетка, лист бумаги.

**Ход:**

 Воспитатель: Давайте научим горох плавать и танцевать.

Дети в баночку с водой опускают 4 горошины и трубочку, дуют в неё. Сначала слабо, потом с большей силой.

 **Вывод:** когда воздух через трубочку поступал медленно, горошины двигались медленно; сила воздуха увеличилась, и скорость движения горошин возрастала. Значит, сила движения предметов зависит от силы воздействия на них.

**ОПЫТ № 9**

**«ВОРЧЛИВЫЙ ШАРИК»**

 **Цель:** познакомить с движением воздуха, его свойствами; развивать наблюдательность, любознательность.

 **Материал:** ванночка с водой, воздушный шарик, салфетка из ткани.

 **Ход:**

В праздники на улице

В руках у детворы

Горят, переливаются

Воздушные шары.

Разные, разные: голубые, красные,

Жёлтые, зелёные воздушные шары.

 Хочешь поиграть с воздушными шариками?

1. ребенок надувает шарик небольшого размера, не завязывают его. Какой получился шарик? (лёгкий и красивый). Разжимают пальцы. Что происходит с шариком? (шарик начал метаться – из него выходит воздух).
2. Надуть шарик, не завязывать его. «Горлышком» погрузить в воду, постепенно разжать пальцы. Что произойдёт? (воздух из шарика выходит, и на поверхности воды появляются пузыри).

**Вывод:** пузырьки воздуха, выходя из шарика, поднимаются на поверхность воды: они лёгкие.