

Консультация для родителей

на тему:

ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ



Подготовила:

Воспитатель 1 К К

Алябина Е.В.

ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Дети по природе своей любопытны и деятельны. Важно помочь ребёнку удовлетворить его любопытство, объяснить законы природы на доступном для детей элементарном научном уровне. Необходимо, максимально используя пытливость детского ума, направить ребёнка к познанию мира, развитию творческих способностей.

При воспитании малышей важно предоставлять им новую информацию об окружающем мире, подкрепленную практическим опытом. Конечно, ребенок рано или поздно поймет, как все устроено в природе, однако, чем раньше ему объяснить эти процессы, тем быстрее малыш будет развиваться и познавать новое.

Интересные эксперименты для детей можно проводить и в домашних условиях - они не требуют наличия сложных химических реактивов или особых научных познаний. Для детей дошкольного возраста любая мелочь, которая кажется взрослым элементарной, может вызвать удивление и восторг.

В ходе проведения опытов дети не только познают окружающий мир, но и учатся мыслить логически, развивают наблюдательность. Строя догадки, малыши учатся анализировать и делать выводы на основе увиденного, что потом благоприятно скажется на учебе в школе.

Также благодаря увиденному природному явлению, реализованному на практике, ребенок получает ценные знания о свойствах природных объектов и осознает причинно-следственные связи между ними.



Вода и ее состояния

В природе путешествует вода,
Она не исчезает никогда:
То в снег превратится, то в лёд,
Растает – и снова в поход...

По горным вершинам,

Широким долинам,
Вдруг в небо взвьётся,
Дождём обернётся.

Вокруг оглянитесь,
В природу взгляните:
Вас окружает везде и всегда
Эта волшебница – наша вода.

Безопасные опыты для детей с водой помогут малышам понять связь между температурой воздуха и состоянием воды. В зимний период времени можно провести следующие эксперименты.

Надо налить два стакана воды. Желательно, чтобы стаканы имели разную форму или оттенок, чтобы ребенок их различал. Малышу необходимо объяснить, что дома тепло, а на улице холодно, после этого поместить один стакан на улицу, а другой оставить дома. Через час можно принести стакан с улицы и сравнить с тем, что находился в доме.

Малыш увидит, что под воздействием холода вода превратилась в лед, а при комнатной температуре не изменила своего состояния. Потом можно дать ребенку понаблюдать, как лед снова превращается в воду.



Жизнь растений

Такие опыты, знакомящие детей с природой, помогают ребенку понять условия, необходимые для жизнедеятельности растений. Он сможет осознать, как растения дышат, и почему мы называем их живыми.

Надо взять два зернышка пшеницы, одно из которых поместить на вату, смоченную в воде, а другую – в пустое блюдце. Спустя какое-то время первое зернышко начнет прорастать и малыш будет с удивлением за этим наблюдать. Другое зернышко засохнет, потому что ему не давали "пить", что подтверждает, что зернышки живые.

Для следующего эксперимента надо поместить две луковицы в стаканы с водой. Одну луковицу в стакане поставить в темное место, а другую – на подоконник. Наблюдая, насколько по-разному ведут себя луковицы, из этого опыта ребенок осознает значение света для развития растения.

И наконец, надо поместить два одинаковых растения в разные температурные режимы: одно оставить в доме, а другое вынести на улицу. Так ребенок осознает важность поддержания определенной температуры для жизнедеятельности живых существ.



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 зарядов.

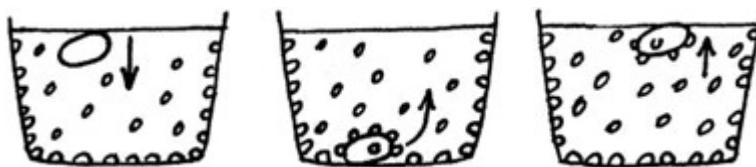
Секретное письмо

Пусть ребенок на чистом листе белой бумаги сделает рисунок или надпись молоком, лимонным соком или столовым уксусом. Затем нагрейте лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и вы увидите, как невидимое превращается в видимое. Импровизированные чернила вскипят, буквы потемнеют, и секретное письмо можно будет прочесть.

Подводная лодка из винограда

Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.

Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не "выдохнется". По этому принципу всплывает и поднимается настоящая лодка. А у рыбы есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь. Его объем уменьшается, рыба идет вниз. А надо подняться - мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается, и рыба всплывает.



Делаем облако

Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облако.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.



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.

Потомки Шерлока Холмса, или По следам Шерлока Холмса

Смешайте сажу из печки с тальком. Пусть ребенок подышит на какой-нибудь палец и прижмет его к листу белой бумаги. Присыпьте это место приготовленной черной смесью. Потрясите лист бумаги, чтобы смесь хорошо покрыла тот участок, к которому был приложен палец. Остатки порошка ссыпьте обратно в баночку. На листе останется явный отпечаток пальца.

Объясняется это тем, что у нас на коже обязательно есть немного жира из подкожных желез. Все, до чего мы дотрагиваемся, оставляет незаметный след. А сделанная нами смесь хорошо прилипает к жиру. Благодаря черной саже она делает отпечаток видимым.

Необычное рисование

Дайте ребенку кусочек чистой светлой однотонной ткани (белой, голубой, розовой, светло-зеленой).

Нарвите лепестков от разных цветов: желтых, оранжевых, красных, синих, голубых, а также зеленых листьев разного оттенка. Только помните, что некоторые растения ядовиты, например аконит.

Набросайте эту смесь на ткань, положенную на разделочную доску. Вы можете как непроизвольно насыпать лепестки и листья, так и выстраивать задуманную композицию. Накройте ее полиэтиленовой пленкой, закрепите по бокам кнопками и раскатайте все это скалкой либо постучите по ткани молотком. Стряхните использованные "краски", натяните ткань на тонкую фанерку и вставьте в рамку. Шедевр юного дарования готов!
Получился прекрасный подарок маме и бабушке.

Что такое упругость?

Возьмите в одну руку небольшой резиновый мячик, а в другую - такой же по размеру шарик из пластилина. Бросьте их на пол с одинаковой высоты.

Как вели себя мячик и шарик, какие изменения с ними произошли после падения? Почему пластилин не подпрыгивает, а мячик подпрыгивает, - может быть, потому, что он круглый, или потому, что он красный, или потому, что он резиновый?

Предложите своему ребенку быть мячиком. Прикоснитесь к голове малыша рукой, а он пусть немного присядет, согнув ноги в коленях, а когда уберете руку, пусть ребенок распрямит ноги и подпрыгнет. Пусть малыш попрыгает, как мячик. Затем объясните ребенку, что с мячиком происходит то же, что и с ним: он сгибает колени, а мячик немного вдавливаясь, когда падает на пол, он выпрямляет коленки и подпрыгивает, а в мячике выпрямляется то, что вдавилось. Мяч упругий.

А пластилиновый или деревянный шарик не упругий. Скажите ребенку: "Я буду прикасаться рукой к твоей головке, а ты коленки не сгибай, будь не упругий".

Прикоснитесь к голове ребенка, а он пусть как деревянный шарик не подпрыгивает. Если колени не сгибать, то и подпрыгнуть невозможно. Нельзя же разогнуть коленки, которые не были согнуты. Деревянный шарик, когда падает на пол, не вдавливаясь, а значит, не распрямляется, поэтому он и не подпрыгивает. Он не упругий.

Не надо дожидаться, пока малыш подрастет и пойдет в школу, где на уроках окружающего мира ему расскажут о природных явлениях. Опыты, знакомящие ребенка с природой, можно провести и дома!

