

Габтрахманова Гульназ Давлетовна

Занимательные опыты и эксперименты с неживой природой



Введение

Мир вокруг нас удивителен и бесконечно разнообразен. Ежедневно дети получают новые представления о живой и неживой природе, их взаимосвязях. Задача взрослых – расширять кругозор детей, развивать их познавательную активность, поощрять стремление самостоятельно разбираться в интересующих вопросах и делать элементарные умозаключения. Но кроме формирования познавательных интересов и обогащения сознания детей новыми сведениями взрослые должны помогать им упорядочивать и систематизировать полученную информацию. В процессе постижения новых знаний у детей должно развиваться умение анализировать различные явления и события, сопоставлять их, обобщать свои наблюдения, логически мыслить и составлять собственное мнение обо всем наблюдаемом, вникая в смысл происходящего. Как же развить в процессе ознакомления с природой такие мыслительные способности у дошкольников?

Один из самых эффективных способов – экспериментирование, в процессе которого дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность, почувствовать себя учёными, исследователями, первооткрывателями. Несложные опыты с воздухом, водой, песком, статическим электричеством вызывают восторг детей и желание понять – почему же именно так происходит! А, как известно, возникающий вопрос и стремление найти на него ответ являются основой творческого познания и развития интеллекта.

Эта картотека поможет воспитателям ДОО организовать занимательные опыты с неживой природой (воздух, вода, песок, статическое электричество) для старших дошкольников, включив их в планирование воспитательно-образовательной работы. Кроме того, все представленные опыты можно с успехом использовать в проектной деятельности

Занимательные опыты с водой

Вода является соединением двух распространенных химических элементов - водорода и кислорода. В чистом виде она не имеет формы, вкуса и цвета. В условиях, свойственных нашей планете, большая часть воды пребывает в жидком состоянии и сохраняет его при нормальном давлении и температуре от 0 град. до 100 град. по Цельсию. Однако вода может принимать вид твердого тела (лед, снег) или газа (пар). В физике это называется агрегатным состоянием вещества. Различают три агрегатных состояния воды - твердое, жидкое и газообразное. Как мы знаем, вода может существовать в каждом из трех агрегатных состояний. Кроме того, вода интересна тем, что является единственным веществом на Земле, которое может быть в одно и то же время одновременно представлено в каждом из трех агрегатных состояний. Для того, чтобы это понять, вспомните или представьте себя летом возле речки с мороженым в руках. Замечательная картинка, правда? Так вот, в этой идиллии кроме получения удовольствия можно еще осуществить физическое наблюдение. Обратите внимание на воду. В реке она жидкая, в составе мороженого в виде льда - твердая, а в небе в виде облаков - газообразная. То есть вода одновременно может находиться в трех различных агрегатных состояниях.

Опыт 1.

"Вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда".

Посадить за стол кукол: «На улице жарко, куклы захотели пить. Сейчас мы будем поить их водой».

Налить в стакан воду доверху. Предложить пронести воду быстрым шагом и посмотреть - пролилась вода или нет. Что произошло с водой? (Пролилась на пол, на одежду, намочила руки). Почему это произошло? (Стакан был слишком полный). Почему вода может разливаться? (Потому что она жидкая). Мы налили слишком полные стаканы; жидкая вода в них

плещется, и разливается. Как же сделать, чтобы вода не разлилась? Наполнить стаканы наполовину и нести медленно. Давайте попробуем.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Вода какая? (Вода жидкая). Если стакан слишком полный, что может произойти с водой? (Она может разливаться).

Опыт 2.

"Прозрачная вода может стать мутной".

Налить в стакан чистую воду, бросить в него предмет. Его видно? Хорошо видно? Почему? (Вода прозрачная). Что лежит в стакане? В другой стакан с чистой водой добавить немного муки, размешать, опустить предмет. Видно? Почему? (Вода мутная, непрозрачная). Видно то, что лежит в стакане? Посмотрите на аквариум. Какая вода в нём - мутная или прозрачная? (Прозрачная). Рыбкам всё хорошо видно? Смотрите, мы сыпем корм, рыбкам его хорошо видно, они быстро подплывают и кушают. Если бы вода была мутной, может быть, рыбки остались голодными. Почему? (В мутной воде плохо видно корм).

Вывод: О чём вы сегодня узнали? Прозрачная вода может стать, какой? (Мутной). В какой воде плохо видны предметы? (В мутной воде).

Опыт 3.

"Вода не имеет цвета, но её можно покрасить".

Открыть кран, предложить понаблюдать за льющейся водой. Налить в стаканы воду. Какого цвета вода? (У воды нет цвета, она прозрачная). Воду можно подкрасить, добавив в неё краску. (Дети наблюдают за окрашиванием воды). Какого цвета стала вода? (Красная, синяя, жёлтая, красная). Цвет воды зависит от того, какого цвета краску добавили в воду.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Что может произойти с водой, если в неё добавить краску? (Вода легко окрашивается в любой цвет).

Опыт 4.

"Вода может литься, а может брызгать".

В лейку налить воду. Демонстрация полива комнатных растений (1-2). Что происходит с водой, когда я лейку наклоняю? (Вода льётся). Откуда льётся вода? (Из носика лейки?). Показать детям специальное устройство для разбрызгивания - пульверизатор (детям можно сказать, что это специальная брызгалка). Он нужен для того, чтобы брызгать на цветы в жаркую погоду. Брызгаем и освежаем листочки, им легче дышится. Цветы принимают душ. Предложить понаблюдать за процессом разбрызгивания. Обратит внимание, что капельки очень похожи на пыль, потому что они очень мелкие. Предложить подставить ладошки, побрызгать на них. Ладошки стали, какими? (Мокрыми). Почему? (На них брызгали водой). Сегодня мы полили растения водой и побрызгали на них водой.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Что может происходить с водой? (Вода может литься, а может разбрызгиваться).

Опыт 5.

"Влажные салфетки высыхают быстрее на солнце, чем в тени".

Салфетки намочить в ёмкости с водой или под краном. Предложить потрогать детям салфетки на ощупь. Салфетки, какие? (Мокрые, влажные). Почему они стали такими? (Их намочили в воде). К нам в гости придут куклы и будут нужны сухие салфетки, чтобы постелить на стол. Что же делать? (Высушить). Как вы думаете, где быстрее высохнут салфетки - на

солнышке или в тени? Это можно проверить на прогулке: одну повесим на солнечной стороне, другую - на теневой. Какая салфетка высохла быстрее - та, которая висит на солнце или та, которая висит в тени? (На солнце).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Где бельё высыхает быстрее? (Бельё на солнце высыхает быстрее, чем в тени).

Опыт 6.

"Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить".

Предложить рассмотреть почву в клумбе, потрогать её. Какая она на ощупь? (Сухая, твёрдая). Можно её взрыхлить палочкой? Почему она стала такой? Отчего так высохла? (Солнце высушило). В такой земле растениям плохо дышится. Сейчас мы польём растения на клумбе. После полива: пощупайте почву в клумбе. Какая теперь она? (Влажная). А палочка легко входит в землю? Сейчас мы её взрыхлим, и растения начнут дышать.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Когда растениям дышится легче? (Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить).

Опыт 7.

"Руки станут чище, если помыть их водой".

Предложить с помощью формочек сделать фигурки из песка. Обратит внимание детей на то, что руки стали грязными. Что же делать? Может быть, давайте отряхнём ладошки? Или подуем на них? Стали ладошки чистыми? Как очистить руки от песка? (Помыть водой). Сделайте это.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? (Руки станут чище, если помыть их водой).

Опыт 8.

"Какая лужа высохнет быстрее?"

Вы помните, что остаётся после дождя? (Лужи). Дождь иногда бывает очень сильным, и после него остаются большие лужи, а после маленького дождя лужи бывают: (маленькими). Предлагает посмотреть, какая лужа высохнет быстрее - большая или маленькая. (Разлить воду на асфальте, оформляя разные по размеру лужи). Почему маленькая лужа высохла быстрее? (Там воды меньше). А большие лужи иногда высыхают целый день.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Какая лужа высыхает быстрее - большая или маленькая. (Маленькая лужа высыхает быстрее)

Опыт 9.

"Помощница вода".

На столе после завтрака остались крошки, пятна от чая. После завтрака столы остались грязными. Садитесь снова за такие столы не очень приятно. Что же делать? (Помыть). Чем? (Водой и тряпочкой). А может быть, можно обойтись без воды? Давайте попробуем сухой салфеткой протереть столы. Крошки собрать получилось, но вот пятна так и остались. Что же делать? (Салфетку намочить водой и хорошо потереть). Показать процесс мытья столов, предложить детям самим отмыть столы. Во время мытья подчеркивает роль воды. Теперь столы чистые?

Вывод: О чём мы сегодня узнали? В каком случае столы становятся очень чистыми после еды? (Если их помыть водой и тряпочкой).

Опыт 10.

"Вода может превращаться в лёд, а лёд превращается в воду".

Налить воду в стакан. Что мы знаем о воде? Вода, какая? (Жидкая, прозрачная, без цвета, запаха и вкуса). Теперь перельём воду в формочки и поставим в холодильник. Что стало с водой? (Она замёрзла, превратилась в лёд). Почему? (В холодильнике очень холодно). Оставим формочки со льдом на некоторое время в тёплом месте. Что станет со льдом? Почему? (В комнате тепло). Вода превращается в лёд, а лёд в воду.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Когда вода превращается в лёд? (Тогда, когда очень холодно). Когда лёд превращается в воду? (Тогда, когда очень тепло).

Опыт №11.

Вода не имеет формы, вкуса, запаха и цвета.

Переливаем одну и ту же воду в прозрачные сосуды разной формы. Вода принимает форму сосудов. Выливаем из последнего сосуда воду на поднос, она растекается бесформенной лужей. Это все происходит потому, что вода не имеет своей формы. Далее мы предлагаем детям понюхать воду в пять подготовленных стаканчиках с чистой питьевой водой. Пахнет ли она?

Вспомним запахи лимона, жареной картошки, туалетной воды, цветов. Все это действительно имеет запах, а вода ничем не пахнет, у нее нет своего запаха. Давайте попробуем воду на вкус. Какая она по вкусу? Выслушиваем разные варианты ответов, затем предлагаем в один из стаканчиков добавить сахар, размешать и попробовать. Какая стала вода? Сладкая! Далее аналогично добавляем в стаканчики с водой: соль (соленая вода!), грейпфрут (горькая вода!), лимон (кислая вода!). Сравниваем с водой в самом первом стаканчике и делаем вывод, что чистая вода не имеет вкуса. Продолжая знакомиться со свойствами воды, мы разливаем воду в прозрачные стаканы. Какая вода по цвету? Выслушиваем разные варианты ответов, потом подкрашиваем воду во всех стаканах, кроме одного, крупинками гуаши, тщательно размешивая. Обязательно используем белую краску, чтобы исключить ответы детей, что вода – белая. Делаем вывод, что чистая вода не имеет цвета, она бесцветная.

Вывод: Вода не имеет формы, запаха, вкуса и цвета.

Опыт №12.

Соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы.

Покажем детям поллитровую банку с чистой (пресной) водой. Спросим детей, что случится с яйцом, если его опустить в воду? Все дети скажут, что оно утонет, потому что тяжелое. Аккуратно опустим сырое яйцо в воду. Оно действительно утонет, все были правы. Возьмем вторую поллитровую банку и добавим туда 2-3 столовые ложки поваренной соли. Опустим в получившуюся соленую воду второе сырое яйцо. Оно будет плавать. Соленая вода плотнее пресной, поэтому яйцо не утонуло, вода его выталкивает. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. А теперь положим яйцо на дно литровой банки. Постепенно подливая воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, в середине раствора. 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.

Вывод: Соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы, которые тонут в пресной воде. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем

сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.

Опыт №13.

Добываем пресную воду из соленой (морской) воды.

Наливаем в таз воду, добавляем туда соль (4-5 столовых ложек на 1 литр воды), тщательно размешиваем, пока соль не растворится. Предлагаем детям попробовать (для этого у каждого ребенка есть своя чайная ложка). Конечно, невкусно! Представьте, что мы попали в кораблекрушение, находимся на необитаемом острове. Помощь обязательно придет, спасатели скоро доберутся до нашего острова, но как же хочется пить! Где взять пресную воду? Сегодня мы научимся добывать ее из соленой морской воды. Положим на дно пустого пластикового стакана промытую гальку, чтобы он не всплывал, и поставим стакан в середину таза с водой. Его края должны быть выше уровня воды в тазу. Сверху натянем пленку, завязав ее вокруг таза. Продавим пленку в центре над стаканчиком и положим в углубление еще один камешек. Поставим таз на солнце. Через несколько часов в стакане накопится несоленая, чистая питьевая вода (можно попробовать). Объясняется это просто: вода на солнце начинает испаряться, превращаться в пар, который оседает на пленке и стекает в пустой стакан. Соль же не испаряется и остается в тазу. Теперь, когда мы знаем, как добыть пресную воду, можно спокойно ехать на море и не бояться жажды. Воды в море много, и их нее всегда можно получить чистой питьевую воду.

Вывод: Из соленой морской воды можно получить чистую (питьевую, пресную) воду, потому что вода может испаряться на солнце, а соль – нет.

Занимательные опыты с песком

Природный песок – это рыхлая смесь твердых песчинок размером 0,10—5 мм, образовавшаяся в результате разрушения твёрдых горных пород. Песок – рыхлый, непрозрачный, сыпучий, хорошо пропускает воду и плохо сохраняет форму. Чаще всего мы можем встретить его на пляжах, в пустыне, на дне водоемов. Песок состоит из отдельных песчинок, которые могут передвигаться относительно друг друга. Песчинки могут образовывать в толще песка своды и тоннели. Между песчинками в сухом песке находится воздух, а в мокром песке – вода. Вода склеивает песчинки. Именно поэтому сухой песок можно пересыпать, а мокрый – нет, зато из мокрого песка можно лепить. По этой же причине в сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый.

Опыт 1.

"Сухой песок может сыпаться".

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Сухой песок сыплется.

Опыт 2.

"Мокрый песок принимает любую нужную форму".

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется). Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки? Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается? Какие фигурки получились? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Из какого песка можно сделать фигурки? (Из мокрого).

Опыт 3.

"На мокром песке остаются следы, отпечатки".

Предложить на сухом песке оставить отпечатки ладошек. Хорошо видны отпечатки? Затем намочить песок, перемешать его, разровнять. Предложить на мокром песке оставить отпечатки ладошек. Теперь получается? Посмотрите, виден каждый пальчик. Теперь сделаем следы ножек. Что вы видите? Почему получились отпечатки ладошек и следы ног? (Потому что песок намочили).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? На каком песке остаются следы ног и ладошек? (На мокром песке остаются следы, отпечатки).

Опыт 4.

"Песок - это множество песчинок".

Что у меня в стаканчике? (Песок). Я возьму белый лист бумаги и насыплю на него немного песчинок. Посмотрите, какие они мелкие. Каждую из них хорошо видно на листе бумаги. Чтобы получилась большая горка песка нужно очень много песчинок. Насыпать несколько горок песка разной величины. В какой из них больше (меньше) песчинок? А в песочнице много песчинок?

Вывод: О чём мы сегодня узнали? В песочнице много песчинок?

Занимательные опыты с воздухом

Воздух - это смесь газов, главным образом азота и кислорода, образующая земную атмосферу. Воздух необходим для существования подавляющего числа наземных живых организмов: кислород, содержащийся в воздухе, в процессе дыхания поступает в клетки организма, где создается необходимая для жизни энергия. Из всех разнообразных свойств воздуха важнее

всего то, что он необходим для жизни на Земле. Существование людей и животных было бы невозможно без кислорода. Но, так как для дыхания нужен кислород в разбавленном виде, наличие других газов в воздухе тоже имеет жизненно важное значение. О том, какие газы находятся в воздухе, мы узнаем в школе, а в детском саду мы познакомимся со свойствами воздуха.

Опыт №1.

Воздух всегда в движении

Аккуратно возьмем за краешек полоску бумаги и подуем на нее. Она отклонилась. Почему? Мы выдыхаем воздух, он движется и двигает бумажную полоску. Подуем на ладошки. Можно дуть сильнее или слабее. Мы чувствуем сильное или слабое движение воздуха. В природе такое осязаемое передвижение воздуха называется - ветер. Люди научились его использовать (показ иллюстраций), но иногда он бывает слишком сильным и приносит много бед (показ иллюстраций). Но ветер есть не всегда. Иногда бывает безветренная погода. Если мы ощущаем движение воздуха в помещении, это называется – сквозняк, и тогда мы знаем, что наверняка открыто окно или форточка. Сейчас в нашей группе окна закрыты, мы не ощущаем движения воздуха. Интересно, если нет ветра и нет сквозняка, то воздух неподвижен? Рассмотрим герметично закрытую банку. В ней апельсиновые корочки. Понюхаем банку. Мы не чувствуем запах, потому что банка закрыта и мы не можем вдохнуть воздух из нее (из закрытого пространства воздух не перемещается). А сможем ли мы вдохнуть запах, если банка будет открыта,

но далеко от нас? Воспитатель уносит банку в сторону от детей (приблизительно на 5 метров) и открывает крышку. Запаха нет! Но через некоторое время все ощущают запах апельсинов. Почему? Воздух из банки переместился по комнате.

Вывод: Воздух всегда в движении, даже если мы не чувствуем ветер или сквозняк.

Опыт №2.

Воздух содержится в различных предметах

Возьмем стакан с водой и выдохнем в воду через соломинку. В стакане появились пузырьки. Это выдыхаемый нами воздух. В воде мы видим воздух в виде пузырьков. Воздух легче воды, поэтому пузырьки поднимаются вверх. Интересно, есть ли воздух в разных предметах? Предлагаем детям рассмотреть губку. В ней есть отверстия. Можно догадаться, что в них воздух. Проверим это, опустив губку в воду и слегка надавив на нее. В воде появляются пузырьки. Это – воздух. Рассмотрим кирпич, землю, сахар. Есть ли в них воздух? Опускаем поочередно эти предметы в воду. Через некоторое время в воде появляются пузырьки. Это воздух выходит из предметов, его вытеснила вода.

Вывод: Воздух находится не только в невидимом состоянии вокруг нас, но и в различных предметах.

Опыт №3.

Воздух имеет объем.

Возьмем две воронки, большую и маленькую. На их узкие части наденем одинаковые сдутые воздушные шарики. Опустим воронки широкой частью в воду. Шарики надулись не одинаково. Почему? В одной воронке было больше воздуха – шарик

получился большой, в другой воронке воздуха было меньше – шарик надулся маленький. В этом случае правильно говорить, что в большой воронке объем воздуха больше, чем в маленькой.

Вывод: Если рассматривать воздух не вокруг нас, а в каком-то определенном пространстве (воронка, банка, воздушный шарик и т.д.), то можно сказать, что воздух имеет объем. Можно сравнивать эти объемы по величине.

Опыт №4.

Воздух имеет вес, который зависит от его объема.

Положим на чаши весов по не надутому одинаковому воздушному шарик. Весы уравнились. Почему? Шарик весит одинаково! Надует один из шариков. Почему шарик раздулся, что находится в шарике? Воздух! Положим этот шарик обратно на чашку весов. Оказалось, что теперь он перевесил не надутый шарик. Почему? Потому что более тяжелый шарик наполнен воздухом. Значит, воздух тоже имеет вес. Надует второй шарик тоже, но меньше, чем первый. Положим шарик на чаши весов. Большой шарик перевесил маленький. Почему? В нем объем воздуха больше!

Вывод: Воздух имеет вес. Вес воздуха зависит от его объема: чем больше объем воздуха, тем больше его вес.

Опыт №5

Объем воздуха зависит от температуры.

Рассмотрим пробирку. Что в ней находится? Воздух. У него есть определенный объем и вес. Закроем пробирку резиновой пленкой, не очень сильно ее натягивая. Можем ли мы изменить объем воздуха в пробирке? Как это сделать? Оказывается, можем! Опустим пробирку в стакан с горячей водой. Через некоторое время резиновая пленка станет заметно выпуклой. Почему? Ведь мы не добавляли воздух в пробирку, количество воздуха не изменилось, но объем воздуха увеличился. Это значит, что при нагревании (увеличении температуры) объем воздуха увеличивается. Достанем пробирку из горячей воды и поместим ее в стакан со льдом. Что мы видим? Резиновая пленка заметно втянулась. Почему? Ведь мы не выпускали воздух, его количество опять не изменялось, но объем уменьшился. Это значит, что при охлаждении (уменьшении температуры) объем воздуха уменьшается.

Вывод: Объем воздуха зависит от температуры. При нагревании (увеличении температуры) объем воздуха увеличивается. При охлаждении (уменьшении температуры) объем воздуха уменьшается.

Опыт №6

Воздух помогает рыбам плавать.

Нальем в стакан газированную воду. Почему она так называется? В ней много маленьких воздушных пузырьков. Воздух – газообразное вещество, поэтому вода – газированная. Пузырьки воздуха быстро поднимаются вверх, они легче воды. Бросим в воду виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее сразу начнут садиться пузырьки, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. На поверхности воды пузырьки лопнут, и воздух улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками воздуха и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока воздух из воды не "выдохнется". По такому же принципу плавают рыбы при помощи плавательного пузыря.

Вывод: Пузырьки воздуха могут поднимать в воде предметы. Рыбы плавают в воде при помощи плавательного пузыря, заполненного воздухом.

Опыт №7

В пустой бутылке есть воздух.

Вставим в каждую бутылку воронки. Замажем горлышко одной из бутылок вокруг воронки пластилином, чтобы не осталось никаких щелей. Начинаем наливать в бутылки воду. В одну из них вся вода из стакана вылилась, а в другую (там, где пластилин) пролилось совсем немного воды, вся остальная вода осталась в воронке. Почему? В бутылке – воздух. Вода, текущая через воронку в бутылку, выталкивает его оттуда и занимает его место. Вытесненный воздух выходит через щели

между горлышком и воронкой. В запечатанной пластилином бутылке тоже есть воздух, но у него нет возможности оттуда выйти и уступить место воде, поэтому вода остается в воронке. Если сделать в пластилине хотя бы маленькую дырочку, то воздух из бутылки сможет выходить через нее. И вода из воронки потечет в бутылку.

Вывод: Бутылка только кажется пустой. Но в ней есть воздух.

Опыт №8

Плавающий апельсин.

Опыт: Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

Вывод: Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды.

Опыт 9

"Ветер - это движение воздуха".

Предложить посмотреть в окно, - есть ли ветер? Можно ли прямо сейчас пригласить ветер в гости? (Если на улице сильный ветер, достаточно открыть форточку, и дети увидят, как колыхается занавеска. Если погода безветренная, устроить сквозняк, - и тогда ветер "приходит в гости"). Можно поздороваться с ним. Затем предложить подумать, откуда берётся ветер? (Как

правило, дети говорят, что ветер дует потому, что деревья качаются). Ветер рождается из-за движения воздуха. Раздать ниточки, на концах которых прикреплены бабочки, божьи коровки, вырезанные из бумаги. Предложить сделать глубокий вздох, набрать в рот воздух и подуть на ниточки. Что происходит? (Бабочки и божьи коровки улетают). Да, бабочки и божьи коровки улетают, благодаря струйке ветра, идущего изо рта. Мы заставили воздух, находящийся во рту двигаться, а он в свою очередь двигает ниточки с фигурками.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Ветер это движение воздуха. Как можно изобразить ветер? Сделать глубокий вздох и подуть.

Опыт №10

"Воздух не виден в комнате. Чтобы его увидеть, его надо поймать".

Детям предлагается посмотреть на комнату. Что вы видите? (Игрушки, и т. д.) А ещё в комнате много воздуха, но его не видно, потому что он прозрачный, бесцветный. Чтобы увидеть воздух, его нужно поймать. Предложить посмотреть в полиэтиленовый пакет. Что там? (Он пуст). Его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух, завязываем его. Наш пакет полон воздуха и похож на подушку. Теперь развяжем пакет, выпустим из него воздух. Пакет стал опять тоненьким. Почему? (В нём нет воздуха). Опять наберём в пакет воздух и снова его выпустим (2-3 раза).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Воздух прозрачен. Чтобы его увидеть, его надо поймать.

Опыт 11

"Мячик прыгает высоко, потому что в нём много воздуха".

В какой игрушке много воздуха? Эта игрушка круглая, может прыгать, катиться, её можно бросать. Что это такое? (Мяч). Посмотрите, какой он большой, упругий, как высоко прыгает. А вот, если в мяче появится дырочка, даже очень маленькая, то воздух выйдет из мяча, и он уже не сможет прыгать. Предложить ударить мячом об пол, постучать об пол разными мячами. Какой мяч прыгает лучше? (Большой, где много воздуха).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Мячик прыгает высоко, потому что в нём много воздуха.

Опыт №12

"Ветер дует - лодочка плывёт".

Предложить опустить лодочку на воду. Затем набрать побольше воздуха и подуть на неё. Что происходит с лодочкой? (Она плывёт). Почему она плывёт? (Потому что мы на неё дуем). Так и настоящие лодки тоже могут плыть благодаря ветру.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Кто толкает лодочку? (Ветер).

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

1. Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?

Ребенок знает, что если проколоть шарик, то он лопнет. Наклейте на шарик с двух сторон по кусочку скотча. И теперь вы спокойно проткнете шарик через скотч без всякого вреда для него.

2. Цветы лотоса

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

3. Естественная лупа

Если вам понадобилось разглядеть какое-либо маленькое существо, например паука, комара или муху, сделать это очень просто.

Посадите насекомое в трехлитровую банку. Сверху затяните горлышко пищевой пленкой, но не натягивайте ее, а, наоборот, продавите ее так, чтобы образовалась небольшая емкость. Теперь завяжите пленку веревкой или резинкой, а в углубление налейте воды. У вас получится чудесная лупа, сквозь которую прекрасно можно рассмотреть мельчайшие детали.

Тот же эффект получится, если смотреть на предмет сквозь банку с водой, закрепив его на задней стенке банки прозрачным скотчем.

4. Воляной подсвечник

Возьмите недлинную стеариновую свечу и стакан воды. Нижний конец свечи утяжелите нагретым гвоздем (если гвоздь будет холодным, то свеча раскрошится) так, чтобы только фитиль и самый краешек свечи остались над поверхностью. Стакан с водой, в котором плавает эта свеча, будет подсвечником. Зажгите фитиль, и свеча будет гореть довольно долго. Кажется, что она вот-вот догорит до воды и погаснет. Но этого не произойдет. Свеча догорит почти до самого конца. И кроме того, свеча в таком подсвечнике никогда не будет причиной пожара. Фитиль будет погашен водой.

5. 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.

6. 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, нагретые 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.

7. Рукам своим не верю

Приготовьте три миски с водой: одну - с холодной, другую - с комнатной, третью - с горячей. Попросите ребенка опустить одну руку в миску с холодной водой, вторую - с горячей водой. Через несколько минут пусть он погрузит обе руки в воду комнатной температуры. Спросите, горячей или холодной она ему кажется. Почему есть разница в ощущениях рук? Всегда ли можно доверять своим рукам?

8. Всасывание воды

Поставьте цветок в воду, подкрашенную любой краской. Понаблюдайте, как изменится окраска цветка. Объясните, что стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его. Такое явление всасывания воды называется осмосом.

9. 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.

10. “Пламя загрязняет воздух”.

Зажгите свечу. Горит пламя. Может ли она загрязнить воздух? Подержите над пламенем свечи на расстоянии (1-2 см.) стекло или фарфоровую чашку. Через некоторое время вы увидите, что этот предмет снизу почернел - покрылся слоем копоти.

11. “Растения пьют воду”.

Поставьте букет цветов в подкрашенную воду. Через некоторое время стебли цветов также окрасятся.

Вывод: растения пьют воду.

12. Как достать монету из воды, не замочив рук? Как выйти сухим из воды?

Положите монету на дно тарелки и залейте ее водой. Как ее вынуть, не замочив рук? Тарелку нельзя наклонять. Сложите в комок небольшой клочок газеты, подожгите его, бросьте в пол-литровую банку и сразу же поставьте ее вниз отверстием в воду рядом с монетой. Огонь потухнет. Нагретый воздух выйдет из банки, и благодаря разности атмосферного давления внутри банки вода втянется внутрь банки. Теперь можно взять монету, не замочив рук.

13. 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.

14. 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.

15. Эксперимент "Песчаный конус"

Возьмите горсть песка и выпускайте его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь в основании. Если долго сыпать песок, на поверхности конуса то в одном месте, то в другом возникает спływ, движения песка, похожее на течение. Дети делают вывод: песок сыпучий и может двигаться (напомнить детям о пустыне, о том, что именно там пески могут передвигаться, быть похожими на волны моря).

16. Эксперимент "Свойства мокрого песка"

Мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. Объяснить детям, почему из мокрого песка можно сделать фигурки: когда песок намочит, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга. Если же в мокрый песок добавить

цемент, то и высохнув, песок свою форму не потеряет и станет твердым, как камень. Вот так песок работает на строительстве домов.

17. Эксперимент "Волшебный материал"

Предложить детям слепить что-нибудь из песка и глины, после чего проверить прочность построек. Дети делают вывод о вязкости влажной глины и сохранении формы после высыхания. Выясняют, что сухой песок форму не сохраняет. Рассуждают, можно ли сделать посуду из песка и глины. Дети проверяют свойства песка и глины, вылепив из них посуду и высушив ее.

18. Эксперимент "Где вода?"

Предложить детям выяснить свойства песка и глины, пробуя их на ощупь (сыпучие, сухие). Дети наливают стаканчики одновременно одинаковым количеством воды (воды наливают ровно столько, чтобы полностью ушла в песок). Выяснить, что произошло в емкостях с песком и глиной (вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины); почему (у глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду); где больше луж после дождя (на асфальте, на глинистой почве, т.к. они не пропускают воду внутрь; на земле, в песочнице луж нет); почему дорожки в огороде посыпают песком (для впитывания воды).

19. Эксперимент "Ветер"

Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Дети рассматривают заготовленную "песочницу" (банку с насыпанным тонким слоем песка). Вместе со взрослым создают ураган - резко с силой сжимают банку и выясняют, что происходит и почему (т.к. песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха). Предложить детям поразмышлять, как сделать, чтобы с песком можно было играть и при сильном ветре (хорошо смочить его водой).

20. Эксперимент "Своды и тоннели"

Предложить детям вставить карандаш в трубочку из бумаги. Затем осторожно засыпать ее песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка остается не смятой. Не имеет значения, была ли она закопана в вертикальном, наклонном или горизонтальном положении. Дети делают вывод: песчинки образуют предохранительные своды. Объяснить, почему насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.

21. Эксперимент "Песочные часы"

Показать детям песочные часы. Пусть они последят за тем, как пересыпается песок. Дайте детям возможность ощутить длительность минуты. Попросить детей набрать в ладошку как можно больше песка, сжать кулачок и смотреть, как бежит струйка песка. Дети не должны разжимать свой кулачки до тех пор, пока не высыплется весь песок. Предложить поразмышлять над поговоркой "Время как песок", "Время как вода".

22. Эксперименты с другими предметами неживой природы:

1. Измерить температуру воздуха в квартире, на улице и сравнить.
2. Налить воду в формочки для льда и заморозить её в холодильнике или на улице в морозный день. Предложить взять в руки кубики льда и наблюдать, как лёд растает, и превратиться в воду. Сравнить, у кого быстрее растает лёд: кто держал его в рукавичках или голых руках. На огне довести воду до кипения, наблюдать за паром, подставить стёклышко и увидеть, как пар опять превращается в воду.

3. В ванночку с водой опускать различные по весу предметы. В одном стакане растворить 5 чайных ложек соли, а другой оставить с пресной водой, опустить в оба стакана яйца. Бросить в стакан с водой сначала щепотку сахарного песка, затем соли, кристалликов марганца.
4. Помахать веером около лица, чтобы почувствовать движение воздуха. Опустить пустую бутылочку в таз с водой - из бутылочки выходят пузырьки. Поставить пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она охладится, надеть на её горлышко воздушный шарик, Поставить бутылку в миску с горячей водой.
5. Пропустить воду через песок и глину. Рассмотреть, взвесить, определить рукой температуру предметов из различных металлов.
6. Измерить температуру горячей и холодной воды. Зажечь спичку, свечу, рассмотреть пламя. Что осталось в результате горения.
7. "Радужная плёнка". Поставить миску с водой на стол, чтобы на неё не падали прямые лучи света. Подержать над миской кисточку из пузырька с лаком, пока капля лака не упадёт в воду. Наблюдать за поверхностью воды.
12. Определить стороны горизонта по компасу. Определить по компасу, где находится север, юг, восток, запад.

Приложение

Приложение №1 Художественное слово

Приложение №2 Конспекты занятий

Приложение №3 Рекомендации для родителей

Приложение №1

Гонит капля дождевая
Ручеёк за ручейком,
Те бегут не унывая
В реки быстрые. Потом...
А потом и синь морская!
А за нею – океан!
Воду зря не выпуская,
Закрывай покрепче кран!

Познакомьтесь, мой дружок -
Маленький и быстрый
Синеглазый ручеек
Чубчик серебристый.
Он бежит издалека,
По камням и сучьям.
Я завидую слегка:

Ах, какой везучий!
Он увидит океан,
Корабли и чайк.
Каждый мальчик-капитан
О таком мечтает.
Поспешает ручеек
По траве и шишкам
А на спинке он везет
Лодочку мальчишки

Вот у нас вода
Прозрачная она:
Камушки, ракушки -
Видны наши игрушки
Ручку мы протянем,
Игрушку достанем

Таз, наполненный
водою. -
Это море голубое.
И плывёт в нем
не скорлупка –
Это шляпка!
Это шляпка!
Наклоняюсь к парусам,

Вместо ветра
дую сам!

Приложение №1

Отшумели все метели,
И морозы не трещат.
С крыш закапали капли,
И сосульки вряд висят

Снежок порхает, кружится,
На улице тепло.
И превратились лужицы
В холодное стекло

Познакомьтесь, мой дружок -
Маленький и быстрый
Синеглазый ручеек
Чубчик серебристый.
Он бежит издалека,
По камням и сучьям.
Я завидую слегка:
Ах, какой везучий!
Он увидит океан,
Корабли и чайк.
Каждый мальчик-капитан
О таком мечтает.
Поспешает ручеек

По траве и шишкам
А на спинке он везет
Лодочку мальчишки.

Кто горячей водой умывается,
Называется молодцом.
Кто холодной водой умывается,
Называется храбрецом.
А кто не умывается,
Никак не называется

Гонит капля дождевая
Ручеёк за ручейком,
Те бегут не унывая
В реки быстрые. Потом...
А потом и синь морская!
А за нею – океан!
Воду зря не выпуская,
Закрывай покрепче кран!

Прозрачные стекляшки,
Узорные висюльки,
На проводах и крышах
Веселые сосульки

У моей Маринки
Две красивые снежинки
Всем хотела показать,
Глядь, снежинок
не видать.

Приложение №1

Снег бывает разный:
Чистый, невесомый,
Снег бывает грязный –
Липкий и тяжёлый.
Снег летит пушистый,
Мягкий и приятный,
Снег бывает рыхлый,
Снег бывает ватный.

Я рисую на песке
Носик и глаза в кружке.
Это солнце яркое,
Желтое и жаркое.
Я рисую на песке
Три цветочка на лужке.
Три волнистых линии,
Это море синее.
Я рисую на песке
Бабочку на лепестке.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Лоскуток в лукошке,
Это домик кошке.

Пусть не сердятся родители,
Что измажутся строители,
Потому что тот, кто строит,
Тот чего-нибудь да стоит!
И не важно, что пока
Этот домик из песка!

Песочница, песочница,
В песке вся детвора.
Построить домик хочется,
Забавная игра

Змейки на песке играли
И хвостом слова писали,
За узором шли петельки —
Это - письма маме Змейке

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

У мышей стоит веселье
В новой норке новоселье!
Приготовились всерьёз –
Каждый что-нибудь принёс:
Кто сушёного горошку,
Ломтик сыра, хлеба крошку...
Мармелад и сухари...
Пировали до зари! Съели свечи на десерт,
С поздравлением конверт.

Приложение №1

Мы не в жаркой печи
Испечем куличи:
Нам нужна не мука
Только горстка песка.
Сыпь в ведерко песок,
Да прихлопни разок.
Хороши куличи,
Хоть и не из печи.
Так и просит роток:
Отломи мне кусок.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Я в песочнице построю
Настоящий город.
Башни, парки и дорожки
Строю быстро, скоро!
Здесь машинки будут ездить,
Здесь - играть ребята.
Место для аэродрома
Разровнять мне надо.
Помоги куличик сделать,
Будет он горою.
Мама, мы красивый мир
Делаем с тобою!

Я рисую на песке
Носик и глаза в кружке.
Это солнце яркое,
Желтое и жаркое.
Я рисую на песке
Три цветочка на лужке.
Три волнистых линии,
Это море синее.
Я рисую на песке
Бабочку на лепестке.
Лоскуток в лукошке,
Это домик кошке.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Ветер пастушок.
Ходили в море
Ветер - пастушок
Дует ветер
В маленький рожок
А вокруг него бегут барашки
У барашков белые кудряшки.

Приложение №1

Если дунуть посильней,
Будет много пузырей!
Раз, два, три, четыре, пять,
Ни за что их не поймать
Как красивы посмотри!
Мыльные пузыри.
Стайкой по ветру летят
И на солнышке блестят.
Взяли краски у зари
Эти чудо-пузыри!

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Посреди двора - гора
На горе идёт игра.
Прибегайте на часок,
Залезайте на песок:
Чистый, жёлтый и сырой
Хочешь - рой,
А хочешь - строй,
Хочешь - куклам испеки
Золотые пирожки.
Приходите к нам, ребята
Не забудьте взять лопаты
Экспаваторы, совки,
Вёдра и грузовики.
Тут и крики, тут и смех
И работа есть у всех.

Мы в песочнице играем,
Строим домик из песка,
Увлечлись, не замечаем,
Что носки полны песка.
Принесли воды в ведёрке,
Чтобы не сломался дом,
Красовался на пригорке,

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Мы его водой польём.

Нам привезли песок на сад,
Я этому – безумно рад!
С ним буду целый день играть,
Лепить куличек, загорать!
Наделаю в песке ходы,
Потом налью туда воды.
Построю для машин гараж
И новый домик, и шалаш!
Песочных куличей – не ем,
Да что ж я, маленький совсем?!

Приложение №1

Из камней он появился,
Зёрнами на свет явился:
Жёлтый, красный, белый
Или светло-серый.
То морской он, то – речной.
Отгадайте, кто такой!
(Песок)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Меня пьют, меня льют.
Всем нужна я,
Кто я такая?
(Вода)

Мы говорим: она течёт;
Мы говорим: она играет;
Она бежит всегда вперёд,
Но никуда не убегает.
(Вода)

Я и туча, и туман,
И ручей, и океан,
И летаю, и бегу,
И стеклянной быть могу!
(Вода)

Очень добродушная,
Я мягкая, послушная,
Но когда я захочу,
Даже камень источу.
(Вода)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Я березку качну
Я тебя подтолкну
Налечу, засвищу
Даже шапку утащу
А, меня не видать
Кто я? Можешь отгадать?
(Ветер)

Он всё время занят делом,
Он не может зря идти.
Он идёт и красит белым
Всё, что видит на пути.
(Снег)

Он пушистый, серебристый,
Белый, белый,
Чистый, чистый,
Ватой наземь лёг.

Приложение №1

Он слетает белой стаей
И сверкает на лету.
Он звездой прохладной тает

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

На ладони и во рту.
(Снег)

Бел как мел,
С неба прилетел.
Зиму пролежал,
В землю убежал.
(Снег)

Белое одеяло
Землю одевало.
Солнце припекло -
Одеяло потекло.
(Снег)

Бел, да не сахар,
Ног нет, а идёт.
На всех садится,
Никого не боится.
(Снег)

У нас под крышей

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Белый гвоздь висит,
Солнце взойдёт,
Гвоздь упадёт.
(Сосулька)

Забралась на карниз,
Нос повесила вниз.
На ночь слёзы прячет,
А на солнце плачет.
(Сосулька)

Растёт она вниз головою,
Не летом растёт, а зимою.
А солнце её припечет -
Заплачет она и умрет.
(Сосулька)

Висит за окошком
Кулёк ледяной
Он полон капли
И пахнет весной.
(Сосулька)

Приложение №1

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Я живу под самой крышей,
Даже страшно глянуть вниз.
Я могла бы жить и выше,
Если б крыши там нашлись.
(Сосулька)

Без досок,
без топоров,
Через речку мост готов.
Мост - как синее стекло:
Скользко, весело, светло.
(Лед)

В руках у Тани
Зима в стакане.
(Лед)

Зимнее стекло
Весной потекло.
(Лед)

Рыбам зиму жить тепло:
Крыша - толстое стекло.
(Лед)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Что за звёздочки сквозные
На пальто и на платке,
Все сквозные, вырезные,
А возьмёшь - вода в руке?
(Снежинки)

Покружилась звёздочка
В воздухе немножко,
Села и растаяла
На моей ладошке.
(Снежинка)

Из камней он появился,
Зёрнами на свет явился:
Жёлтый, красный, белый
Или светло-серый.
То морской он, то – речной.
Отгадайте, кто такой!
(Песок)

Петя замок строит ловко,
Катя торт печёт ведёрком.
Здесь, у моря на часок

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Всех детей собрал

(Песок)

Приложение №1

Из меня куличик печь удобно
Только есть его нельзя, дружок.
Я сыпучий, желтый, несъедобный.

Догадался, кто я? Я?

(Песок)

Без рук, без ног,
Под окном стучится,
В дом просится.

(Ветер)

Летит, а не птица,
Воет, а не зверь.

(Ветер)

Бежал по тропке луговой –
Кивали маки головой,
Бежал по речке голубой –
И речка сделалась рябой.
Тучи нагоняет,

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воет, задувает.
По свету рыщет,
Поет да свищет.
(Ветер)

Я березку качну,
Я тебя подтолкну,
Налечу, засвищу,
Даже шапку утащу.
А меня не видеть,
Кто я? Можешь угадать?
(Ветер)

Летит, рычит,
Ветки ломает,
Пыль поднимает,
Слышишь его,
А не видишь его.
(Ветер)

Кто зимой в трубе гудит?
(Ветер)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Приложение №2

Конспекты непосредственной образовательной деятельности и развлечений

Конспект НОД

по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста

с неживой природой на тему:

«Будь природе другом»

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Приложение № 2

- **Образовательная задача:** систематизировать и уточнить представления о свойствах воды и воздуха.
- **Развивающая задача:** развивать логическое мышление, воображение, активизировать словарь детей (безголосый, бескрылый, водоем, легенда).
- **Воспитательная задача:** формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе.

Материал и оборудование: банка стеклянная, сухие листья, два воздушных шара, два прозрачных стакана, кувшин с водой, краски с кисточками.

Ход занятия

Воспитатель: Планета наша – общий дом. И много лет мы в нем живем, но, как известно всем кругом, должны беречь мы этот дом.

Воспитатель: А что такое планета? Дети. Земля, леса, озера.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель: Да, это реки, моря, озера, леса, поля, небо и солнце, почва и воздух, то все что не сделано руками человека. И человек тоже часть природы. И сама маленькая букашка – тоже часть природы. Природа кормит человека, одевает, обучает, дает все необходимое для жизни.

Нас в любое время года учит мудрая природа,
Птицы учат пению, паучок – терпению,
Пчелы в поле и в саду обучают нас труду
И к тому же в их труде все по справедливости,
Отражение в воде учит нас правдивости,
Учит снег нас чистоте, учит солнце доброте
И при всей огромности обучает скромности.

Приложение № 2

Воспитатель: Ребята, чѐм мы с вами дышим?

Дети: Воздухом.

Воспитатель: Всегда ли воздух нам друг?

Дети: Дают разные ответы.

Воспитатель: Давай докажем (предлагаем варианты).

Где вы можете встретить чистый воздух?

Дети: В лесу, в парке, на море, в горах.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель: А что значит чистый воздух

Дети: Это когда легко и свободно дышится.

Воспитатель: А где вы можете встретить грязный воздух?

Дети: Рядом с заводом, где из трубы валит дым, на улице где много машин и т. д.

Воспитатель: А что значит грязный воздух?

Дети: Это когда дышать трудно и вредно.

Воспитатель: Правильно, не зря гласит поговорка «Солнце воздух и вода наши лучшие друзья» Что нужно сделать для того, что бы воздух был чистый и все были здоровы?

Дети: Не загрязнять его.

Приложение № 2

Воспитатель: А услышать?

Дети: Да.

Воспитатель: Где вы его слышали?

Дети: Мы слышим его потому, что это ветер, а ветер это и есть движение воздуха.

Воспитатель: А вы хотите сейчас его увидеть и услышать?

Дети: Да.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Опыт

Ход опыта: Взять стеклянную банку, положить в нее сухие листья, надуть воздушный шар и выпустить из него прямо в банку.

Вывод: Воздух из воздушного шара, попадая в банку, с силой поднимает вверх сухие листья. И мы увидим, какой бывает ветер, который возникает из-за движения воздуха. Значит, свойство воздуха – это его движение с разной силой, и то, что он по-прежнему остается невидимым.

Хоть бескрылый, а летает
Безголовый, а свистит
Хоть безрукий, но бывает
Груши с веток обивает,
Сосны с корнем вырывает
Так порою он сердит!

Приложение № 2

Только, что он был везде

Миг – и нет его нигде!

Воспитатель: Кому же нужен воздух?

Дети: Воздух нужен всем и особенно чистый.

Воспитатель: Дети давайте сделаем вывод.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Дети: Не только для человека нужен чистый воздух, но и для всего живого на земле. Потому, что в результате загрязнения воздуха, желтеют и опадают листья, сохнут деревья и т. д.

Воспитатель: Люди заметили, там, где деревья – там чистый воздух, потому что деревья очищают его.

Воспитатель: Предлагаю игру «Назовите дерево»

Дети: Называют знакомые им деревья.

Физминутка.

Темным лесом и зеленым лугом
Мы шагаем друг за другом,
Чтоб цветы нам не помять,
Будем ноги поднимать.
Теплый ветер нежно гладит,
Лес шумит лестной травой,
Кедр нам хочет низко поклониться,

Приложение № 2

Ель качает головой,
А кудрявая берёзка
Провожает всех ребят.

До свидания, лес зелёный, мы уходим в детский сад.

(Дети имитируют все движения)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель: В природе много чудес: солнце, воздух, но самое интересное чудо природы – это вода. Ведь только на земле есть вода. Именно вода её сделала зелёной и обитаемой. И нет на земле народа, который не чтит воду.

Легенда: У хантов нельзя кидать в воду камни, потому что можно потерять зрение.

Воспитатель: А вы не знаете таких случаев, когда кто-то загрязнял воду?

Дети: Разные ответы.

Воспитатель: Предлагаю провести опыт с водой.

Цель: Выяснить, что будет с чистой водой если её загрязнить, используя простые краски.

Дети: делают вывод: Вода имеет свойства растворять вещества и приобретать разный цвет. Та вода, которую закрасили, стала мутной, грязной и её нельзя даже пить.

Игра на внимание (Да – подняли руги. Нет – присели)

Вопросы:

1. Из речки можно пить воду?
2. Поливать огород?
3. Грязную воду выливать в реку?

Приложение № 2

4. Пускать кораблики?
5. Ловить рыбу?
6. Бросать в реку камни?

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

7. Купаться

Воспитатель: Молодцы! Вы знаете, как себя вести у водоёмов. Сегодня мы убедились, что нам нужна чистая вода, так как вода — это источник жизни.

Приложение № 2

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Конспект НОД
по познавательно-исследовательской деятельности
«Камешки»

Приложение № 2

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Программное содержание:

Познакомить детей со свойствами камня: тяжелый, легкий; большой, маленький; камни твердые, не бьются. Подвести к пониманию того, что из камней можно делать постройки.

Развивать познавательный интерес к объектам неживой природы. Воспитывать эмоционально-положительное отношение к своей познавательной деятельности. Активизировать умение выполнять действия в определенной последовательности. Воспитывать навыки культуры общения и поведения: приветливо здороваться и прощаться.

Словарная работа:

Обогащать словарный запас детей: камешки, тяжелый, легкий, большой, маленький, твердый, не бьются.

Предварительная работа:

Рассматривание камней в аквариуме, на улице.

Материал: кукла бибобо- ворона Каркуша, ведерко, камешки разной величины, клеенка или большой лист картона

Методически приемы и структура занятия

1. Игропластика «Давайте порадуемся»
2. Загадка о вороне. Приход Каркушки.
3. Рассматривание камешков.
4. Исследовательская деятельность.
5. Опыт с губкой и камнем.
6. Постройка дорожки из камней.
7. Прощание с Каркушей.

Приложение № 2

Ход занятия

Дети с воспитателем стоят в кругу.

Воспитатель.

Давайте порадуемся солнцу и птицам, *(дети поднимают руки вверх)*

А также порадуемся улыбчивым лицам *(улыбаются друг другу)*

И всем, кто живет на этой планете *(разводят руками)*

«Доброе утро! Скажут все дети» *(берутся за руки)*

(За дверь раздаётся карканье Каркуши)

Воспитатель. Ребята, вы слышите? Кажется, за дверь кто-то есть. Сейчас пойду и посмотрю.

(Воспитатель выходит за дверь и надевает на руку куклу бибабо ворону Каркуши)

Воспитатель.

Что за гость пришел сюда?

Отгадайте вы друзья.

(воспитатель загадывает загадку)

Птица черная кружится,

Кар, кар! – кричит и веселится

Всем известная персона

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Приложение № 2

А зову ее...

Дети. Ворона

Каркуша (*за нее говорит воспитатель*)

Отгадали, это я!

Рада встречи, детвора.

Воспитатель. Каркуша, какие новости ты принесла на своем хвосте?

Каркуша.

Я летала за морями,
За высокими горами,
Набрала там камешков
Для детишек маленьких

Воспитатель. Посмотрите, ребята, сколько камешков в ведерке?

Дети. Много

Каркуша. Сейчас я вам покажу, какие камни я набрала.

(Воспитатель вместе с детьми присаживается на ковер и высыпает камешки на картон)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель. Дима, а камешки у Каркуши одинаковые?

Ребенок. Нет, разные.

Приложение № 2

Воспитатель берет в руки большой и маленький камешки. Показывает детям и Каркуше большой камешек.

Воспитатель. Каркуша, посмотри, какой у меня камешек – большой или маленький?

Каркуша. Я не знаю.

Воспитатель. Ребята, подскажите Каркуше. Большой или маленький?

Дети. Большой.

Воспитатель. Попробуйте все найти большой камень.

Сержа, какой камень ты нашел? Лена, какой камень ты держишь? Каркуша, а у тебя какой камень большой или маленький?
Ребята, какие у всех нас камешки в руке? *(дети отвечают)*

Воспитатель. А теперь найдите и возьмите в другую руку маленькие камешки.

Катя, покажи маленький камешек. Дима, какой камешек ты сейчас взял? *(дети отвечают)*

Воспитатель. Молодцы, ребята, все нашли маленькие и большие камешки. А теперь подумайте, какой камешек легкий, а какой тяжелый. Света, большой камень он тяжелый или легкий?

Ребенок. Большой камень тяжелый.

Воспитатель. Видишь, Каркуша, большой камешек, он тяжелый. А это какой камешек?

Дети. Маленький

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель. А он тяжелый или легкий?

Дети. Легкий

Каркуша. Этот камень легкий

Приложение № 2

Воспитатель. Вика, маленький камень легкий или тяжелый?

Ребенок. Маленький камень легкий.

Воспитатель.

В руки камешки мы взяли,

Друг о друга постучали.

Наши камешки стучат,

Вот так, вот так.

Не разбить их нам никак.

Воспитатель. Почему не разбиваются камни? Они твердые.

Воспитатель. Ребята, в одну руку возьмите камешек в ладошку, а в другую руку я дам вам губку. Крепко их сожмите. Камешек сжимается?

Дети. Нет

Воспитатель. А губка?

Дети. Сжимается.

Воспитатель. А почему камешек не сжимается?

Дети. Камешек твердый.

Воспитатель. Правильно. Камешек твердый, а губка – мягкая. А что случится с камнем, если его опустить в воду? Каркуша, что будет с камнем, если его опустит в воду? *(Каркуша затрудняется ответить)*

Приложение № 2

Дети. Камень утонет.

Воспитатель. А губка утонет? (дети отвечают) *(воспитатель предлагает детям подойти к тазу с водой и опустить в него камень, а затем губку).*

Почему упал камень?

Дети. Он тяжелый.

Воспитатель. Опустим губку. Она утонула?

Дети. Нет. Она легкая

Воспитатель. Теперь и ребята и Каркуша знают, что камни тяжелые, твердые, не бьются. А где можно найти камешки?

Дети. В аквариуме, в речке, на море.

Воспитатель. Из камней можно строить дома, дороги. А давайте все вместе построим дорожку для Каркуши. Посмотрите, как я строю. Кладу камешек, за ним еще один и еще. А теперь вы положите свои камешки *(каждый ребенок кладет по камешку)* Видишь, Каркуша, как умеют дети строить дорожку из камней. Она получается как настоящая. Пройди, Каркуша, по нашей дорожке *(Каркуша идет по дорожке)*

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Каркуша. Молодцы, ребятки, как вы много знаете о камешках и то, что они тяжелые, твердые, не бьются. Умеете строить дорожку и меня научили.

Ну, а теперь пришла пора,
Попрощаться нам друзья.
Вы, ребята, помогите,
Камешки все соберите.

Приложение № 2

Я ведерочко возьму,
К вороньям полечу.
Воспитатели и дети.
До свидания, Каркуша!
Ты ребят не забывай,
В гости чаще прилетай.
Ну, а мы пойдем гулять,
Будем камни там искать.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Приложение № 2

Конспект НОД по ознакомлению детей старшего дошкольного

возраста с неживой природой на тему:

«Мы –исследователи»

Приложение № 2

Цель. Дать представление о воздухе как газообразном веществе. Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения. Продолжать знакомить с органами дыхания. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека. Расширять и активизировать словарь. Формировать осознанное отношение к своему здоровью.

Материал. Визитка «Ученый-исследователь»; камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, соломинка, зеркало; вырезанное из бумаги силуэты человеческого тела и дерева с густой кроной; фломастеры на каждого ребенка. Банка с водой, воронка, стакан, кусок резины, резиновая игрушка. Весы. Панно «Берегите воздух» (улицы города с домами, без деревьев)

Ход занятия

Воспитатель. Отгадайте загадку. Такой большой, что занимаю мир, такой маленький, что в любую щель пролезаю. (*Воздух*)

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Правильно, а почему вы так решили? *Воздух везде: вокруг нас, и под землей, и на земле, и высоко в небе. Он может принимать любую форму. Может заполнить любое пространство.*

Предлагаю вам стать учеными и заняться исследованием воздуха. Вы знаете, кто *такие* ученые-исследователи! (*Ответы детей*)

Нам предстоит трудная задача: узнать, что такое воздух, как его можно обнаружить, какими свойствами он обладает. (Прикрепляет на грудь детям визитки.) Вы готовы? Уважаемые коллеги! Пройдемте в лабораторию и приступим к нашим исследованиям.

Опыт с камнем.

Приложение № 2

Воспитатель. Возьмем в руки камешек, сожмем его в руке. Какой он на ощупь? (Твердый, жесткий, крепкий.) Камень — это твердое тело. Какие твердые тела вы можете назвать? (Ответы детей.) А можно ли взять в руку воздух и сжать его? А можно ли взять в руку воздух и сжать его? (Нет, нельзя.) Делаем вывод: воздух — не твердое тело.

Опыт с водой.

Воспитатель. Возьмем стакан с водой. Посмотрите, понюхайте, попробуйте, какая она? (Прозрачная, бесцветная, без запаха, без вкуса.) Что умеет делать вода? (Вода течет, бежит, струится, журчит.)

Что же такое вода? (Вода — это жидкость.) Назовите другие жидкости. (Сок, кефир, молоко, кисель.)

Опыты с воздухом.

Воспитатель. Мы знаем, что воздух нельзя сжать в руке. Значит, он — не твердое тело. Воздух не течет, его нельзя пить. Значит, он — не жидкость.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Воспитатель: Можно сделать вывод: воздух – не твердое тело и не жидкость. Воздух – это газ. Он невидимый, бесцветный, прозрачный, безвкусный, не имеет запаха. Вот наше открытие.

Продолжим исследования.

Воздух невидим. Как же нам его обнаружить?

Опыт 1. Возьмем полиэтиленовый пакет и начнем скручивать его с открытого края. Пакет становится выпуклым. Почему? Делаем вывод: он наполнен воздухом, но мы его не видим.

Опыт 2. Помашем ладонью около лица, подуем на ладонь. Что мы чувствуем? (Ветерок, воздух движется.) Делаем вывод: движение воздуха мы можем ощущать.

Приложение № 2

Физкультминутка.

Дети имитируют движения.

Ветер тихо клен качает,

Вправо, влево наклоняет.

Раз – наклон

И два – наклон,

Зашумел листвою клен.

Воспитатель. Воздух есть везде. Проверим это.

Опыт 1. Возьмем резиновую грушу, сожмем его в руке. Что вы услышали? *Свист. Воздух с шумом выходит из груши.*

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Опыт 2. Закроем пальцем отверстие резиновой груши и попытаемся сжать ее. Она не сжимается? Что же этому мешает? (Ответы детей.) Делаем вывод: воздух, находящийся в груше, мешает ее сжать.

Опыт 3. Бросим в стакан с водой кусочек мела. Что происходит? (Видно, что из мела выходят пузырьки воздуха.)

Воспитатель. Мы провели ряд опытов, выясняя, где есть воздух. К какому выводу мы пришли? (Воздух есть везде: в пакете, в груше, в меле.)

А теперь, уважаемые коллеги, предлагаю вам продолжить исследования и выяснить, какими свойствами обладает воздух.

Занимает ли воздух место?

Опыт 1. Опустим перевернутый стакан в банку с водой. Что вы наблюдаете? (Вода в стакан не вливается.) Теперь осторожно наклоним стакан. Что произошло и почему? (Вода влилась в стакан, воздух из него вышел в виде пузырей.)

Приложение № 2

Опыт 2. Закроем трубочку воронки пальцем и опустим ее в воду. Что произошло? (Вода не поступает в воронку.) Откройте отверстие воронки. Почему вода вошла в воронку? (Воздух вышел из воронки, и туда влилась вода.) Делаем вывод: воздух занимает место.

Имеет ли воздух вес?

Опыт 1. Возьмем два воздушных шарика. Кладем их на весы. Что наблюдаем? (Чаша весов неподвижна.) Надуем один шарик. Чаша весов перевесила. Почему? Делаем вывод: чаша весов перевесила, потому что шарик наполнен воздухом. Значит, воздух имеет вес.

Если развязать нитку на надутом шарике, что произойдет? (Из шарика выйдет воздух.)

Проводится упражнение на дыхание «Шар лопнул» (резкие выдохи с шумом).

Опыт 2. Возьмем кусочек резины и бросим в воду. Он утонул. Опустим в воду резиновую игрушку. Она не тонет. Почему? Ведь игрушка тяжелее, чем кусочек резины? (Предположения детей.) Что у нее внутри? (Воздух.) Делаем вывод: воздух имеет вес, но он легче, чем вода.

Мы провели исследования. Что мы узнали о свойствах воздуха? (Воздух занимает место и имеет вес.) Правильный вывод, коллеги. А для чего нам необходим воздух? (Для дыхания.)

Воспитатель. Уважаемы коллеги! Мы провели опыты, узнали, как и где можно обнаружить воздух, какими свойствами он обладает. Знаем главное назначение воздуха. Теперь предлагаю убедиться в том, что мы дышим воздухом.

Опыт 1. Возьмем стакан с водой и соломинку. Опустим соломинку в воду и тихонько в нее подуем. Что вы наблюдаете? (Пузырьки воздуха.) Да, и это доказывает, что мы выдыхаем воздух.

Опыт 2. Подышим на зеркало. Оно запотело. Почему? (Предположения детей.) Поверхность зеркала стала влажной, так как вместе с воздухом мы выдыхаем мельчайшие капельки воды.

Приложение № 2

Воспитатель. Прошу вас подойти к столам и нарисовать, а потом и рассказать, как дышит человек, как воздух проникает в организм.

Дети работают с бумажными силуэтами человеческого тела и рассказывают о системе дыхания.

Воспитатель. Положит руки на грудную клетку. При дыхании она поднимается (расширяется) и опускается (сжимается). Что происходит с легкими при дыхании? (Ответы детей.) Правильно, делаем вывод: при вдохе легкие расширяются, а при выдохе сжимаются. Убедиться в этом мы сможем, если проведем опыт.

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Опыт. Возьмем воздушный шарик. Если мы его надуваем, он наполняется воздухом. Когда это происходит с нашими легкими? (При вдохе.) Выпускаем воздух из шарика, он уменьшается. Когда это происходит с легкими? (При выдохе.)

Воспитатель. Прделав ряд опытов, мы узнали, как воздух поступает в наше тело. А мы можем не дышать? (Нет.) Делаем вывод: без дыхания жизни нет.

Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Что же приводит к загрязнению воздуха? (Ответы детей.)

Мы должны заботиться о своем здоровье. Что мы можем сделать, чтобы воздух был чистым? (Сажать больше цветов, деревьев.) Давайте посадим деревья.

Дети оформляют панно «Берегите воздух», прикрепляя силуэты деревьев.

Воспитатель. Пора возвращаться в детский сад.

Дети поют песню «Веселый поезд» и двигаются под музыку.

Воспитатель. У вас хорошее настроение? Передайте его своим друзьям: дотроньтесь друг до друга кулачками, локотками, ладошками.

Приложение №3

Рекомендации для родителей: «Как проводить исследования с детьми»

1. Не игнорируйте вопросы ребенка даже тогда, когда у вас нет времени на ответы. Если не можете ответить сразу, сделайте это позже, когда будет возможность. Наберитесь терпения и поощряйте вопросы ребенка, его желание понять

окружающий мир.

2. Как можно чаще задавайте ребенку вопросы: «А как ты думаешь?», «Что будет, если...?», «Почему ты так считаешь?», «Как ты думаешь, что произошло?»

3. Обсуждайте с ним самые обычные вещи, побуждайте его задумываться об увиденном: «Смотри, сегодня начал таять снег. Как ты думаешь, почему?», «Что будет, если мы смешаем желтую и зеленую краски?», «Для чего мы поливаем растения?», «Почему увяли цветы в букете?» и т. п.

4. Не бойтесь уронить свой авторитет, объясняя ребенку, что не знаете ответа на его вопрос. Поищите ответы вместе с ребенком в энциклопедиях и другой литературе, проведите собственные исследования. Общайтесь с детьми на равных. Скажите им: «Давайте вместе поищем ответ. Мне самому это интересно».

5. Предоставляйте ребенку возможность исследовать окружающий мир с помощью разных органов чувств, а не только зрения.

6. Не всегда давайте ребенку готовые ответы. Предложите ему подумать самому, высказать свое предположение и проверить его на практике. Учите детей обобщать, делать выводы, искать взаимосвязи.

7. Создайте специальные условия, в которых ребенок самостоятельно сможет проводить исследования, не заботясь о последствиях. Не ругайте его за пролитую воду или рассыпанный песок.

8. Проанализируйте игрушки и игры вашего ребенка с точки зрения их использования для исследований. Сделайте вместе с ним простые приборы, берите на прогулки лупы, бинокли, компасы.

Приложение

9. Научите ребенка вести дневник наблюдений, делать зарисовки, фотографии. Обсуждайте с ним результаты работы, хвалите его.

Приложение №3

10. Не ругайте детей за испачканную или порванную в процессе исследований одежду. Выделите специальную одежду, в которой ребенок сможет проводить исследования на улице и дома. Нарядную одежду оставьте для особо торжественных случаев!

11. Помните о необходимости соблюдения правил безопасности во время проведения исследований. Научите детей правильно обращаться с ножницами, иглами, ножом и т. п. Лучше, если они это сделают под вашим присмотром, чем

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

самостоятельно. Разработайте вместе с ребенком правила проведения исследований, сделайте специальные таблички и повесьте их в лаборатории.

12. Если ребенок в течение дня не успел завершить эксперимент, не убирайте оборудование и материалы, дайте ему возможность завершить исследование попозже.

13. Участвуйте в экспериментировании вместе с детьми. Но только в том случае, если вам действительно интересно. Дети всегда чувствуют неискренность.

14. Собирайте с ребенком разные коллекции, изучайте их. Не выбрасывайте камешки, палочки, которые он приносит с прогулок. Отведите для них специальное место, предложите вместе отмыть или очистить.

15. Выделите специальную коробку для ненужных вещей и складывайте в нее вместе с ребенком коробочки, баночки, бутылочки, фантики, детали сломанных игрушек и т. п. Для взрослых это мусор, а для юного ученого — настоящий клад!

16. Помните о том, что во время исследований природы очень важно не забывать о лозунге «Не навреди!» Аккуратно обращайтесь с живыми существами. Не ловите насекомых, не уничтожайте растения. Создавайте свои фотоколлекции увиденного.

17. Помните о том, что исследовательская деятельность развивает ребенка. Готовиться к школе можно не только сидя за столом, но и познавая окружающий мир.

18. Попробуйте сами посмотреть на мир другими глазами и задуматься над тем, что происходит вокруг вас. Может быть, вы тогда лучше поймете вашего ребенка.

Содержание

Группа «Я — воспитатель»: <https://vk.com/yavosp>

Дополнительные материалы для воспитателей по подписке: <https://vk.com/donut/yavosp>

Введение	2
Занимательные опыты с водой	3
Занимательные опыты с песком	9
Занимательные опыты с воздухом	11
Занимательные эксперименты для дошкольников	17
Приложение	
Приложение № 1	22
Приложение № 2	31
Приложение № 3	52
Содержание	54