



**Составила Щеникова Е.В.**

**воспитатель МДОУ д/сад № 44**

**г. Североморск**

**Свойства воздуха**

**«Игры с воздушными шариками»**

*Цели:* познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его;

- развивать любознательность, внимание;

- поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

- развивать связную речь;

- активизировать словарь: упругий, мягкий, плавно,.

*Оборудование:* 2 воздушных шарика

*Методические приемы* :

Предложить детям рассмотреть 2 воздушных шарика.

Игры с шариками. С каким шариком удобнее играть? Почему? ( с тем, который больше надут, т.к. он легко отбивается, «летает» , плавно опускается).

Обсудить причину различий: один упругий, а другой мягкий. Что надо сделать со вторым шариком, чтобы с ним тоже было хорошо играть? (больше надуть). Что находиться внутри шарика? Откуда берется воздух? (его выдыхают).

Воспитатель показывает, как человек вдыхает и выдыхает воздух, подставив руку под струю воздуха.

**«Почему появляется ветер»**

*Цели*: познакомить детей с причиной возникновения ветра, поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, учить устанавливать причинно - следственные связи.

*Оборудование*

Полоски бумаги

*Методические приемы.*

Предложить детям подуть на полоску бумаги слегка, сильно, умеренно.

Вывод: если сильно дуть на полоску бумаги, то движения воздуха будет очень быстрым, получится « ветрище», а если дуть легко - движение воздуха будет слабым, получится

« ветерок». Ветер - это движение воздуха.

**«Вертушка»**

**Цель:** Выявить, что воздух обладает упругостью.

 Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

**Материал:**

 Вертушка, материал для ее изготовления на каждо­го ребенка: бумага, ножницы, палочки, гвоздики.

**Ход опыта:**

Взрослый показывает детям вертушку в действии. Затем обсуждает вместе с ними, почему она вертится (ветер ударяет в лопасти, которые повернуты к нему под углом, и этим вызывает движение вертушки).

Взрослый предлагает детям изготовить вертушку по алгоритму, рассмотреть и обсудить особенности ее кон­струкции.

Затем организует игры с вертушкой на улице; дети наблюдают, при каких условиях она вер­тится быстрее.

**«Реактивный шарик»**

**Цель:**

Выявить, что воздух обладает упругостью.

Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

**Материал:**

Воздушные шары.

**Ход опыта:**

Дети с помощью взрослого надувают воздушный шар, отпускают его и обращают внимание на траекторию и длительность его полета.

 Выясняют, что для того, чтобы шарик дольше летел, надо его больше на­дуть: воздух, вырываясь из «горлышка», заставляет двигаться шарик в противоположную сторону.

Взрос­лый рассказывает детям, что такой же принцип ис­пользуется в реактивных двигателях.

**«Парашют»**

**Цель:**

Выявить, что воздух обладает упругостью.

Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).

**Оборудование:**

Парашют, игрушечные человечки, емкость с песком.

**Ход опыта:**

Дети рассматривают парашют, проверяют его в дей­ствии. Взрослый предлагает детям опустить игрушеч­ного человечка на парашюте и без него.

Дети опуска­ют со стула человечка на пол, а затем — в песок, обра­щая внимание на вмятину в песке после спуска чело­вечка. Делают вывод о силе удара в обоих случаях. Выясняют, почему с парашютом снижение медленнее,

а удар слабее (воздушное давление сдерживает паде­ние); что надо сделать, чтобы парашют снижался мед­леннее (надо увеличить купол парашюта).

Дети запо­минают, что при увеличении купола сопротивление воздуха парашюту будет большим падение — более медленным; при уменьшении купола сопротивление воздуха парашюту будет меньшим, а падение более быстрым.

Взрослый предлагает детям изготовить па­рашют по алгоритму: вырезать из папиросной бумаги круг поперечником в несколько ладоней; посередине вырезать круг шириной в несколько пальцев; к кра­ям большого круга привязать нитки, продев их через дырочки (концы ниток должны быть одинаковой дли­ны), а затем пускать из окна второго этажа парашюты с грузами разной тяжести.

 **«Камни»**

*Цели:*

- развивать любознательность, внимание;

- поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

- развивать связную речь;

*Материал:* лупы

*Ход эксперимента*

Рассмотреть камень через лупу. Что видно? *(Трещины, узо­ры, кристаллики.)*

**Свойства воды**

**«Измерение уровня воды»**

**Цель:**

Выявить изменение объема жидкости при замерзании.

**Оборудование:**

Бутылки с пробками.

**Ход опыта :**

Дети заливают бутылки водой: одну доверху, другую — нет, закрывают их крышками, отмечают уровень воды и выносят на мороз. После полного замерзания вносят бу­тылки в помещение, и выясняют, как изменились обе бутылки, почему дно у одной из них стало выпуклым .

**«Вода двигает камни»**

**Цель:**

Узнать, как замерзшая вода двигает камни.

**Материал:**

Соломинки для коктейля, пластилин.

**Ход опыта:**

Дети набирают ртом воду в соломинку, закрывают ее пластилином снизу и сверху, выносят на мороз. Затем выясняют, что одна из пластилиновых пробок была сдвинута водой (вода, замерзая в соломинке, уве­личилась в объеме и сдвинула пробку).

 **«Где снег?»**

*Цели:*

- закрепить знание о том, что снег - это состояние воды

- развивать логическое мышление, умение сравнивать;

- побуждать детей обследовать и определять качества предметов;

-поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

 -развивать связную речь; активизировать словарь

*Материал*: ведерко со снегом

*Методические приемы*

Воспитатель вместе с детьми приносит с улицы ведерко снега.

 Наблюдение за снегом в ведерке.

Что происходит со снегом? (тает, его становится меньше) Почему? ( в группе тепло).

Почему снег не таял на улице (на улице холодно).

Во что превращается снег? (в воду).

Какая вода сначала? (холодная).

Что происходит с ней дальше? (она теплеет).

 Вывод: снег- это вода, он тает от тепла

**«Какие свойства»**

**Цель:**

Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить осо­бенности их взаимодействия.

**Материалы и оборудование:**

Емкости со снегом, водой, льдом.

**Ход опыта:**

Взрослый предлагает детям рассмотреть вниматель­но воду, лед, снег и рассказать, чем они схожи и чем отличаются; сравнить, что тяжелее (вода или лед, вода или снег, снег или лед); что произойдет, если их со­единить (снег и лед растают); сравнить, как изменя­ются в соединении свойства: воды и льда (вода остает­ся прозрачной, становится холоднее, ее объем увели­чивается, так как лед тает), воды и снега (вода теряет прозрачность, становится холоднее, ее объем увеличи­вается, снег изменяет цвет), снега и льда (не взаимо­действуют).

Дети рассуждают, как сделать лед непроз­рачным (измельчить его).

**Температура**

 **«Как согреть руки?»**

*Цели:*

выявить условия, при которых предметы могут согреваться (трение, движение, сохранение тепла);

- развивать наблюдательность, внимание,

-поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

 -развивать связную речь; активизировать словарь

*Материал:*

варежки тонкие и толстые

*Методические приемы*

Воспитатель предлагает детям надеть на прогулке разные варежки – толстые и тонкие и выяснить, что чувствуют руки ( одной тепло, другой прохладно).

Далее предложить детям похлопать в ладоши, потереть рука об руку и выяснить, что почувствовали ( рукам стало жарко). Предложить потереть обратной стороной варежки замерзшую щеку и выяснить, что почувствовали.

 Вывод: предметы могут согреваться при трении и движении.

 **«Чудесный мешочек»**

*Цели:*

- научить определять температуру веществ и предметов;

- развивать логическое мышление, умение сравнивать;

- побуждать детей обследовать и определять качества предметов;

-поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

 -развивать связную речь; активизировать словарь

*Материал:*

Предметы из металла, дерева, мешочек

*Методические приемы*

Воспитатель предлагает детям достать из мешочка предметы по одному. « Холодные предметы складывают вместе и выясняют, из чего они сделаны. ( из железа).

Аналогично дети достают из мешочка предметы из дерева.

Взрослый предлагает подержать предметы в руках. Каким они стал?

Если предметы долго держать на улице, то предметы из какого материала станут холоднее?

Выводы.

**Вес**

 **«Легкий - тяжелый»**

*Цели:* Учить детей сравнивать по тяжести разнообразные материалы, воспитывать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов

*Материал:*  песок, камешки, снег, ведерки.

*Методические приемы*

 Предложить детям наполнить ведерки одинакового объема песком, камнями, снегом и сравнить, с чем ведерки легче, а с чем тяжелее.

**Живая природа**

 **«Почему птицы летают?»**

**Цель:** Найти особенности внешнего вида птиц, позволяющие им приспособится к жизни в окружающей среде; воспитывать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, обсуждений и экспериментирований.

*Материал:*  птичка из бумаги, резиновая птичка

*Методические приемы:*

 Дети рассматривают птиц , прилетевших на участок. Беседа с детьми:

Как вы думаете, зачем птицам крылья? Воспитатель вместе с детьми отпускает с небольшой высоты птичку со сложенными крыльями. Определяют, что с ней случилось и почему (с нераскрытыми крыльями она не может держаться в воздухе). Взрослый прикрепляет к птичке крылья из бумаги и выясняет, что произошло; почему куры не летают ( они тяжелые, крылья не могут поднять их в воздух). Предложить детям прикрепить крылья к резиновой птичке. Летает она как бумажная или нет? Почему? Вывод: летают птицы с помощью крыльев. Летать могут не все птицы, а только те, у кого маленькая масса тела.

**Свойства песка и глины**

**«Песчаный конус»**

**Цель:** помочь определить, может ли песок двигаться.

**Материал:**

песок.

**Оборудование:**

плоская ёмкость.

**Ход опыта:**

Воспитатель насыпает чистый песок в большой лоток.

Дети под руководством воспитателя через лупу рассматривают форму песчинок.

*Воспитатель.* Какой формы песчинки? *(Разной.)*

*-* В пустыне песчинка имеет форму ромба.

Каждый ребенок берёт в руки песок и пересыпает его из ла­дошки в ладошку.

Вместе с воспитателем дети вспоминают свойство песка - сыпучесть.

*Воспитатель.* Может ли песок двигаться?

 *(Предположе­ния детей.)*

Дети под руководством воспитателя аккуратно проводят опыт.

Горсть сухого песка выпускают 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, легко заметить, то в од­ном месте, то в другом месте возникают сплывы; движение пес­ка похоже на течение.

Вывод. Песок может двигаться.

**«Почему песок хорошо сыплется?»**

**Цели:**

Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рых­лость.

**Оборудование:**

 Емкости с песком и глиной; емкости для .пересыпания; лупа; ширма, сито.

**Ход опыта:**

Взрослый предлагает детям наполнить стаканчики песком, глиной, рассмотреть и угадать их по звуку пе­ресыпаемых веществ. Выясняют, что лучше всего сы­палось (песок), и проверяют, пересыпая вещества из ста­кана в стакан.

Затем высыпают песок в большую ем­кость горкой и смотрят, что происходит (песок остает­ся в виде горки с ровными краями).

Таким же образом высыпают глину и определяют, одинаковые ли получи­лись горки (горка из глины неровная). Выясняют, по­чему горки-разные (частички песка все одинаковые, глины — все разной формы, размера).

Дети с помощью лупы рассматривают, из чего состоит песок, как выгля­дят песчинки; как выглядят частички глины; сравни­вают их (песчинки маленькие, полупрозрачные, круг­лые, не прилипают друг к другу; частички глины мел­кие, очень тесно прижаты друг к другу).

Дети просеи­вают песок и глину через сито и выясняют, одинаково ли хорошо проходят через него частички песка и гли­ны .и .почему.

Рассматривают песочные часы и уточня­ют, можно ли сделать глиняные часы (нет, частички глины плохо сыпятся, прилипают друг к другу).

 **«Свойства песка и глины»**

**Цели:**

Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.

**Оборудование:**

Емкости с песком, глиной, палочки.

**Ход опыта:**

Взрослый вместе с детьми пробует посадить дерево сначала в емкость с песком, потом — в емкость с су­хой глиной.

 Выясняют, куда легче втыкается палочка (в песок) и почему (он рыхлый, неплотный).

Уточня­ют, где лучше держится палочка и почему (держится лучше в глине, она плотнее).

**«Ветер»**

**Цели:**

Выявить изменение песка и глины при взаимодействии с ветром и водой.

**Оборудование:**

Прозрачные емкости с песком и глиной, емкостизакрытые крышкой со вставленной полиэтиленовой

бутылкой.

**Ход опыта:**

Взрослый предлагает детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Дети рас­сматривают заготовленную «песочницу» (банку с на­сыпанным тонким слоем песка или глины).

Вместе со взрослым создают ураган — резко, с силой сжима­ют банку и выясняют, что происходит и почему (так как песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха).

Детям пред­лагают воспользоваться результатами предыдущего опыта

(«Почему песок хорошо сыплется?»).

Они опре­деляют, как сделать, чтобы с песком можно было иг­рать и при сильном ветре (хорошо смочить песок). Им предлагают повторить опыт и сделать вывод.

**«Где вода?»**

**Цели:**

Определить, что песок и глина по-разному впитыва­ют воду.

**Оборудование:**

Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой гли­ной, мерные стаканчики с водой.

**Ход опыта:**

Взрослый предлагает 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).

 Выясняют, 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, так как они не пропускают воду внутрь; на земле, в песочнице луж нет); почему дорожки в огоро­де посыпают песком (для впитывания воды).

**«Волшебный материал»**

**Цели:**

Выявить, какие свойства приобретают песок и гли­на при смачивании.

**Оборудование:**

Емкость с песком, глиной, дощечки, палочки.

**Материал:**

 изде­лия из керамики.

**Ход опыта:**

Взрослый предлагает детям скатать шарики, кол­баски, фигурки из песка и глины; дать им высохнуть, 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.

Угадывают, из чего сделана посуда, для чего наливают в нее воду и проверяют материал по результатам («пес­чаная посуда» воду не держит, ломается; глиняная ка­кое-то время сохраняет форму).

**Свет**

**«Передача солнечного зайчика»**

**Цель:**

Понимать, как можно многократно отразить свет и изображение предмета, т.е. увидеть его там, где его не должно быть видно.

**Материал:**

схема многократного отражения.

**Оборудование:**

Зеркала

**Ход опыта:**

Дети рассматривают движение солнечного «зайчи­ка».

Обсуждают, как он получается (отражение света от зеркала). Выясняют, что произойдет, если в том месте на стене, куда попал солнечный «зайчик», по­местить еще одно зеркало (он отразится еще один раз). Взрослый рассказывает о больной девочке, которой друзья таким образом помогли увидеть солнечный лучик, который к ней сам попасть не смог (солнце в ее окно не светило). Затем дети в паре «передают» друг другу солнечных «зайчиков», зарисовывают про­цесс двукратного отражения светового луча с помощью двух зеркал в виде схемы.

**«Разноцветные огоньки»**

**Цель:**

Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.

**Оборудование:**

Противень, плоское зеркальце, лист белой бумаги, рисунок с изображением расположения оборудования.

**Ход опыта:**

Дети проводят опыт в ясный солнечный день. На­полняют противень водой. Кладут его на стол около окна, чтобы на него падал утренний свет солнца. По­мещают зеркало внутри противня, положив его верх­ней стороной на край противня, а нижней — в воду под таким углом, чтобы оно ловило солнечный свет. Одной рукой и основы, держат перед зеркалом лист бумаги, другой —слегка приближают зеркало. Регу­лируют положение зеркала и бумаги, пока на ней не появится разноцветная радуга. Производят легкие виб­рирующие движения зеркалом.

Дети наблюдают, как на белой бумаге появляются искрящиеся разноцвет­ные огоньки. Обсуждают результаты. Вода от верхне­го слоя до поверхности зеркала выполняет функцию призмы.

*(Призма* — это треугольное стекло, которое преломляет проходящие через него лучи света так, что свет разбивается на разные цвета — спектр. Призма может разделить солнечный свет на семь цветов, кото­рые располагаются в таком порядке: красный, оран­жевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолето­вый.)

Взрослый предлагает запомнить цвета радуги, выучив фразу: «Каждый охотник желает знать, где сидит фазан». Дети выясняют, что каждое слово начи­нается с той же буквы, что и соответствующий цвет радуги, и располагаются они в том же порядке. Дети уточняют, что вода плещется и изменяет направление света, из-за чего цвета напоминают огоньки.

**Исследовательская деятельность на прогулке**

**в разные времена года**

**Осень**

 *Исследовательская деятельность*

* рассматривание листьев разного цвета с одного дерева (обратить внимание на то, как лист постепенно меняет цвет)
* Исследование свойств воды: вода жидкая, прозрачная, без запаха, она льётся, пропитывает предметы, (испаряется на солнце и от ветра).
* «солнце высушивает предметы и песок»
* при помощи султанчиков, лент, шарика определить направление и силу ветра.
* определить опытным путем скорость таяние льда на лужах в тени и на солнце.
* выкапывание цветов с клумбы для выращивания в группе. Учить детей устанавливать связи между похолоданием и отмиранием растений.
* обратить внимание на то, что насекомых стало меньше. Показать детям, куда и как прячутся насекомые.
* «Воздух осенью влажный» :на скамейку положить лист сухой бумаги. В конце прогулки дети обнаружат, что он влажный. Почему это произошло? Как его можно высушить? (батарея, солнце, утюг, теплое помещение и т. д.) Где быстрей высохнет? Закрепить знания о намокании и просушивании. Можно разорвать лист пополам. Одну половину поместить на батарею, другую на стол. Дети наблюдают, делают выводы.
* определить опытным путем и доказать, что лед на лужах тает медленнее, чем в помещении.
* наблюдение за песком: он стал твердым, замерзшим, его нельзя копать (потому, что земля остыла, готовиться к зиме).
* дождь смывает грязь и песок с предметов.(под дождь положить несколько формочек, мяч, лопату и наблюдать, как песок и грязь стекают вместе с водой.
* наблюдение за льдом на лужах: сначала он твердый, к обеду его можно проткнуть палочкой, он тает, становится тонкими ломким.
* «*Музыка дождя*»

Дети кладут под дождь дном кверху: аллюминивую кастрюльку, пластмассовую, лист бумаги и слушают, как стучат капли по различной поверхности.

* сухие листья не тонут в лужах, из них можно сделать кораблики.

продолжать наблюдать за световым днем (полярная ночь), примечать, откуда и когда встает

 Дети слушают, какой звук издают опавшие, замерзшие листья. Почему они так хрустят? (потому, что листья уже не вбирают влагу из дерева и засыхают, мороз их заморозил и они стали хрупкими, поэтому издают такой звук). Дети поливают листья теплой водой из лейки и ходят по ним. Хруста нет, т.к. листья намокли, стали мягкими.

* рассматривание льдинок : они прозрачные, тают в руках быстрее, чем на рукавице.
* Рассмотреть через лупу листья черники и сравнить их с брусничными. Чем отличаются, чем схожи?
* Как образуется овраг? (Когда идет дождь, потоки воды, собираясь в один большой поток, размывают почву и углуб­ляют ее.)

**Опыт 1:** сделать срез лопатой, чтобы были видны все слои почвы.

♦ Сколько слоев почвы у оврага? Какие? (Снизу камни, потом песок с глиной и верхний плодородный слой почвы.)

Полить водой.

* Как вода проникает через слои почвы? (Плодородный слой почвы легко пропускает воду, глина с песком — плохо, так как в глине нет воздуха.)
* Какая растительность преобладает в овраге? (Цветы и Кривы.)

**Опыт 2:** рассмотреть верхний плодородный слой почвы.

♦ Что содержится в данном слое почвы? (Перегнившие 0с. татки растений, их корни, останки животных.)

Ребята, чтобы овраги не увеличивались, люди нашли способ укреплять почву. Для этого нужно по склону оврага посадить деревья. Корни у них длинные, проникают далеко вглубь и помогают удерживать почву от вымывания дождевыми потоками. А глинистая часть почвы благоприятна длякорней деревьев, так как удерживает дольше влагу, и дерево может напиться.

* Рассмотреть через лупу ветку, с которой только что упал листок.

♦ Что мы увидели? (Еле заметные почки.)

Что это значит? (Деревья не погибли, они только сбросили отмершие, ненужные листья.)

* Воспитатель предлагает детям провести опыт.

Налить в стеклянную банку воды, плотно закрыть крыш­кой и оставить на морозе. Вскоре банка расколется, а вместо нее будет кусок льда. Замороженная вода — лед — занимает больше места, чем вода жидкая, поэтому льду в банке стало тесно, и он разорвал ее. Лед появляется на лужах, реках, пру­дах, как только ударит первый мороз. С каждым морозным днем ледяная корка становится все толще. Что станет со льдом, если его внести в теплое помещение? (Он растает.)

* Из какого снега можно лепить? Попробовать слепить ком снега.
* Сравнить время замерзания чистой и подкрашенной воды в большой и маленькой формочках.

Сравнить скорость таяния снега, уложенного в стакан плотно или рыхло.

* Рассмотреть следы птиц, сравнить их со следами вороны. Ответить, чем отличаются птицы от зверей?
* Найти облака, похожие на лошадки. Сравнить перистые облака и кучевые.

**Зима**

*Исследовательская деятельность*

* Измерить глубину снега снегомером в разных частях участка.

Определить, в каком состоянии находится почва в зимний период.

* Поймать летящую снежинку на чистый лист бумаги, рас­смотрев, определить свойства снега (снежинка, пыль, крупа, хлопья).
* Рассмотреть следы птиц, сравнить их со следами вороны. Ответить, чем отличаются птицы от зверей?
* Лучи света всегда распространяются по прямой линии, и если на

их пути попадается какой-нибудь предмет, то он от­брасывает темную тень. Провести наблюдение — утром, в полдень, вечером. (В пол­день солнце стоит прямо над головой, тень очень короткая; рано поутру и вечером солнце на небе опускается, тени ста­новятся длинными.)

* Набрать в сосуды снег, поставить в тень и на солнце. В кон­це прогулки сравнить, где снег осел быстрее.
* Делать срез лопатой. Почему мы не можем сделать срез почвы? (Почва промерзла от сильных морозов.)

**Весна**

*Исследовательская деятельность*

* Понаблюдать и определить, где дольше не тают льдинки- горошки: на дороге, под кустами и т.д.
* Дотрагиваясь до металлических предметов, определить, где солнце греет сильнее. Ответить, какие предметы быстрее нагреваются: темные или светлые? С помощью чего можно

 долгое время смотреть на солнце? (Темных стекол.)

* Рассмотреть снег в сугробах, талый снег и воду из лужи. Сравнить наст, образованный в тени, с настом, образован­ным на солнце.
* Определить направление ветра по компасу. Определить силу ветра с помощью флюгера.

**Лето**

*Исследовательская деятельность*

* Определить возраст одуванчика. Рассмотреть через лупу розетку цветка.
* Одну дорожку засыпать песком и посмотреть, что муравьи будут делать; вторую — сахарным песком, посмотреть, как муравьи будут его собирать.

Ответить, кто же самый сильный на земле?

* Найти божью коровку и определить ее название.
* Наблюдать за полетом мух (длина перелета).

Найти участок большого скопления мух (почему на дан­ном участке большое скопление мух и как с этим бороться).

* Сравнить сухие и влажные комочки торфа.

Через лупу рассмотреть, из чего состоит торф (стебельки листья, корешки растений, мох, кусочки земли).

Сравнить песчаную и торфяную проталину. Ответить, гдебыстрее просыхает почва и почему?

* Определить направление ветра по компасу. Определить силу ветра с помощью флюгера.