

## Картотека экспериментов в разных возрастных группах

### Эксперименты в младшей группе

<i>название эксперимента</i>	<b>Что в коробке?</b>	<b>Солнечный зайчик</b>	<b>Кто живёт в воде?</b>	<b>Пейте куклы вкусный сок</b>	<b>Сказка о том, как радуга в воде купалась</b>	<b>Рисовальнички</b>	<b>Тает льдинка</b>	<b>Времена года</b>	<b>Считалочка-купалочка</b>
<i>Цель:</i>	познакомить детей со значением света и его источниками показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы.	познакомить с естественным источником света – солнцем.	развивать познавательный интерес и воображение.	выявить свойство воды и красок, способность красок растворятся в воде и изменять её цвет.	познакомить с получением промежуточных цветов при смешивании красной и жёлтой, синей и зелёной.	вызвать желание рисовать на мокром листе, выяснить что краски смешиваются, получают новые цвета.	познакомить с тем, что замерзает на холоде и тает в тепле.	выявить свойства воды: может нагреваться, остывать, замерзать, таять.	познакомить со свойствами воды: льётся, движется.
<i>Материал:</i>	коробка с крышкой, в которой сделана прорезь, фонарик, лампа.	маленькие зеркала, солнечный свет.	синий и голубой карандаши или акварельные краски, альбом.	акварельные краски, кисточки, прозрачные пластиковые стаканы.	семь прозрачных стаканчиков с тёплой водой, семь цветов гуашевых красок.	большой лист бумаги для акварели, смоченный водой, клеёнка, краски и кисти.	свеча, ложка, лёд, прозрачные стаканчики с горячей и холодной водой.	ванночки, вода разной температуры, кусочки льда.	ванночка с водой, игрушки.
<i>название эксперимента</i>	<b>Как вода гулять отправилась</b>	<b>Пенный замок</b>	<b>Почему кораблики не плывут</b>	<b>Рыбалка</b>	<b>Мыльные пузырьки</b>	<b>Водопад</b>	<b>Сказка о камешке</b>	<b>Кто разбудил китёнка?</b>	<b>Ветка в вазе</b>
<i>Цель:</i>	дать представление о том, что воду можно собрать различными предметами – губкой, пипеткой, грушей, салфеткой.	познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды, образуется пузырь, затем пена.	обнаружить воздух, образовать ветер.	закрепить знания о свойствах воды – льётся, можно процедить через сачок.	вызвать желание пускать мыльные пузыри, познакомить с тем, что при попадании воздуха в мыльную	дать представление о том, что вода может изменять направление движения.	на примере опыта показать, что предметы могут быть лёгкими и тяжёлыми.	познакомить с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.	показать значение воды в жизни растений.

					воду образуется пузырь.				
<i>Материал:</i>	поролоновая губка, пластмассовый шприц без иглы, резиновая груша, ванночка с водой.	ёмкость с мыльной водой, соломинки, резиновая игрушка.	бумажные и пенопластовые кораблики, ванночка с водой.	таз с водой, сачок, сито, игрушечный дуршлаг, мелкие игрушки.	мыльная вода, коктейльные трубочки, бутылочки с отрезанным дном, корпус гелиевой ручки.	пустой таз, ковш с водой, воронки, желобки из половины пластиковой бутылки, из картона, изогнутого в виде лесенки.	ванночка с водой, мелкие тяжёлые и лёгкие предметы, камешки.	ванночка с водой, соломинки, мыльная вода в стаканчиках.	ветка дерева, ваза с водой, наклейка «живая вода».

**Картотека экспериментов(средняя группа)**

<i>название эксперимента</i>	<b>Игры со светом и тенями</b>		<b>Игры с красками</b>		<b>Игры со льдом</b>	
	<b>Тени на стене</b>	<b>Солнечный зайчик</b>	<b>Смешивание красок</b>	<b>Рисование на мокром листе</b>	<b>Тает льдинка</b>	<b>Ледяные фигуры</b>
<i>краткое содержание</i>	<p>Вечером, когда стемнеет, включите настольную лампу и направьте её на стену. При помощи кистей рук вы получите на стене тень лающей собаки, летящей птицы и т.д. Можно использовать различные предметы и игрушки.</p>	<p>Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркала лучик и постарайтесь обратить внимание малыша на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т.д. Предложите поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра, поменяйтесь ролями: дайте ему зеркало, покажите, как поймать луч, а затем встаньте у стены.</p>	<p>Смешивая краски, мы получаем возможность создавать новые цвета. Для этого можно сливать воду разных цветов в одном стакане, либо растворять в стакане с чистой водой поочередно несколько красок, можно смешивать краски, используя палитру. Так, из жёлтого и красного цветов - получаем оранжевый, из синего и жёлтого – зелёный, и т.д.</p>	<p>Незабываемые ощущения может подарить процесс рисования акварельными красками на мокром листе. Для этого на стол или на пол постелите клеёнку. Намочите плотный лист бумаги для акварели кисточкой или просто окунув в тазик с водой, и положите на клеёнку, пригладив губкой. Окуните кисточку в одну из красок и осторожно проведите по бумаге. Продолжайте, используя другие цвета. Как бы случайно можно провести по рисунку кисточкой с одной водой, без краски - вода создаст на листе нежные, размытые, светлые полутона.</p>	<p>Положите кусочек льда на ложку и подогрейте его над пламенем свечи: «Посмотри, вот лёд. Давай его подогреем на огне. Где же лёд? Растаял! Во что лёд превратился? В водичку!». В прозрачную стеклянную кружку или стакан налейте горячую воду (её можно подкрасить), опустите кусочек льда и наблюдайте, как быстро он тает.</p>	<p>Замораживайте воду не только в специальных формочках, но и в других ёмкостях. Используйте для этого пластиковые стаканчики, формочки из – под конфет и т.д., чтобы получить разнообразные ледяные формы разного размера. Используйте их как конструктор – выкладывайте узоры лучше на однородном цветном фоне. Сложите из кусков льда ледяную пирамидку или домик.</p>
<i>название эксперимента</i>	<b>Игра с магнитом</b>					
	<b>Опыт №1.</b>	<b>Опыт №2.</b>	<b>Опыт №3.</b>	<b>Опыт №4.</b>	<b>Опыт №5.</b>	<b>Опыт №6.</b>

краткое содержание	<p>Перед его проведением рассказываем о том, что магнит обладает одним очень необычным, можно сказать, волшебным свойством(каким именно, дети узнают благодаря экспериментированию). Перед каждым ребёнком на столике стоит одноразовая пластмассовая тарелка, на которой лежит скрепка. Как можно двигать скрепку, не дотрагиваясь до неё? (Водим небольшим магнитом по внешней стороне дна тарелки).</p>	<p>Притягиваем скрепку магнитом обычным способом. Затем поочередно кладём на неё лоскут ткани, бумагу и каждый раз пробуем взять скрепку при помощи магнита.</p>	<p>Опускаем скрепку на дно ёмкости с водой и выясняем, мешают ли вода магниту «работать».</p>	<p>На подносе у педагога лежат разнообразные предметы. Каждый ребёнок при помощи магнита определяет, какие из них железные.</p>	<p>У педагога есть волшебная варежка (внутри прикреплён магнит, о чём не знают дети). Детям предлагается повторить опыт №4, но уже при помощи варежки. Спросить, как они думают, в чём её волшебство?</p>	<p>Выберите ребёнка, который будет магнитом. Попросите, чтобы он встал перед группой. Другие дети подходят к магниту по одному и сообщают магниту, из чего они сделаны. Если какой – либо ребёнок объявляет себя металлическим/не металлическим, магнит кладёт свои руки на плечи этого ребёнка, прижимает его к себе и говорит: «Я тебя притягиваю/не притягиваю».</p>
--------------------	--	--	---	---	---	---

название эксперимента	Кто играет ленточками?	Кто нагрел предметы?
краткое содержание	<p>На веранде воспитатель раздаёт детям султанчики. Предлагает послушать: шуршат ли бумажные ленты? Шевелятся ли они? Подчёркивает: ленты не шевелятся, не шуршат. Предлагает: «Поиграем ленточками» (делает различные движения). Подчёркивает, что это мы играем лентами. Затем предлагает тихо постоять и посмотреть: а теперь играют ленты? После этого предлагает выйти с веранды и тихо постоять, обращает внимание на ленты: кто играет ими? Обращается к детям: «Аня, кто играет твоими лентами? Сережа, ты не играешь своими лентами? А кто ими играет?».Подводит детей к выводу: это ветер играет ленточками.</p>	<p>На прогулке воспитатель показывает детям зайчика и говорит: «Зайчик прыгнул на скамейку. Ах, как тепло! Потрогайте скамеечку, какая она: тёплая или нет? Кто её нагрел? Да, солнышко! Пришла весна. Солнышко сильно греет – нагрело и скамейку. Теперь зайчик прыгнул на качели». Дети вместе с воспитателем обходят участок и выясняют, что тёплыми стали стол, стена здания и т.п. «Кто нагрел всё это?» - спрашивает воспитатель. Можно посадить зайчика на скамейку и через некоторое время убедиться, что и зайчик стал тёплым. «Кто его согрел?».</p>



Картотека опытов и экспериментов(старшая группа)

<i>названи е экспери мента</i>	<b>Эффект радуги.</b>	<b>Свойства воды.</b>	<b>С дождевыми червями.</b>	<b>Сокодвижение в стебле растения.</b>	<b>Свойства воздуха.</b>	<b>Вода. Форма капли.</b>	<b>Как передвигается вода в почве.</b>
--	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	--	--------------------------	---------------------------	--

<p>Поставьте миску с водой на самое солнечное место. Опустите небольшое зеркало в воду, прислонив его к краю миски. Поверните зеркальце под таким углом, чтобы на него падал солнечный свет. Затем перемещая картон перед миской, найдите положение, когда на нем появилась отраженная «радуга».</p>	<p>Показать, что вода не имеет формы. Взять 2 стакана, наполненные водой, а также 2-3 предмета, выполненные из твердого материала (кубик, линейка, деревянная ложка и др.) определить форму этих предметов. Задать вопрос: «Есть ли форма у воды?». Предложить детям найти ответ самостоятельно, переливая воду из одних сосудов в другие (чашка, блюдце, пузырек и т.д.). Вспомнить, где и как разливаются лужи.</p>	<p>На дно банки насыпаем почву, сверху — слой песка. На песок положим несколько сухих листьев и 3—5 дождевых червей. Слегка польем содержимое банки водой и поставим банку в темное прохладное место. Через два-три дня рассмотрим, что произошло в банке. На песке — темные землястые комочки, напоминающие те, которые мы видели утром на дорожке. Часть листьев втянута под землю, а песок дорожками «протек» через почву, показывая нам пути, по которым передвигались в банке почвостроители, поедая растительные остатки и перемешивая слой.</p>	<p>2 баночки из-под йогурта, вода, чернила или пищевой краситель, растение (гвоздика, нарцисс, веточки сельдерея, петрушки). Налить чернила в баночку. Окунуть стебли растения в баночку и подождать. Через 12 часов будет результат.</p>	<p><b>Воздух есть внутри пустых предметов.</b> Взять пустую баночку, опустить баночку вертикально вниз в тазик с водой, а потом наклонить в сторону. Из баночки выходят пузырьки воздуха. <b>Прозрачность.</b> Берем полиэтиленовый пакет, набираем в пакет воздух и закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким, потому что в нем нет воздуха.</p>	<p>Из бутылочки на блюдце капните несколько капель воды. Капельницу держите достаточно высоко от блюдца, чтобы дети увидели, какой формы появляется капля из горлышка и как она падает.</p>	<p>Насыпьте сухой земли в цветочный горшок или в жестяную банку от консервов с отверстиями в дне. Поставьте горшок в тарелку с водой. Пройдет некоторое время, и вы заметите, что почва смочилась до самого верха. Когда нет дождей, растения живут за счет воды, которая поднимается из более глубоких слоев почвы.</p>
--	---	--	---	--	---	--

название эксперимента	Вода способна испаряться.	Почему не тонут корабли?	Пар – это тоже вода.	Защитные свойства снега.	Выявление механизма образования инея	Лед легче воды	Свойства воды.
краткое содержание	. В три банки наливается одинаковое количество воды. Одна банка помещается на подоконник, вторая – рядом с отопительной батареей, третья – на стол к воспитателю. Сравнить результаты через день.	Подвести детей к выводу, почему не тонут корабли. В емкость с водой опустить металлические предметы, наблюдая за тем, как они тонут. Опустить в воду жестяную банку, постепенно нагружая ее металлическими предметами. Дети убедятся, что банка останется на плаву.	Возьмите термос с кипятком. Откройте его, чтобы дети увидели пар. Но нужно еще доказать, что пар - это тоже вода. Поместите над паром стекло или зеркальце. На нем выступят капельки воды, покажите их детям.	Поместить баночки с одинаковым количеством воды: а) на поверхности сугроба, б) зарыть неглубоко в снег, в) зарыть глубоко в снег. Понаблюдать за состоянием воды в баночках. Сделать выводы, почему снег защищает корни растений от замерзания.	Выносим на мороз очень горячую воду и держим над ней ветку. Она покрылась снегом, а снег не идет. Ветка все больше и больше в снегу. Что это? Это иней.	Опустить кусочек льда в стакан, до краев наполненный водой. Лед растает, но вода не перельется через край. Вывод: вода, в которую превратился лед, занимает меньше места, чем лед, то есть она тяжелее.	Продолжить знакомство детей со свойствами воды: при замерзании вода расширяется. На вечерней прогулке в сильный мороз выносится стеклянная бутылка, заполненная водой, и остается на поверхности снега. На следующее утро дети видят, что бутылка лопнула.
название эксперимента	<b>Ветер.</b>	<b>Магнит.</b>	<b>Прозрачность веществ.</b>	<b>Солнечная лаборатория.</b>	<b>Воздух внутри нас.</b>	<b>Ветер.</b>	<b>Песок может двигаться.</b>



краткое содержание	<p>Вынести на прогулку вертушку. Выявить связь между сильным ветром и быстрым вращением вертушки. Установить связь между силой ветра и формой, местонахождением сугробов. Измерить условной меркой глубину сугробов до и после снегопада. Сделать вывод, почему в одних местах снег глубокий, а в других его почти нет.</p>	<p>Познакомить детей с магнитом и его свойством притягивать металлические предметы. Предложить детям исследовать притяжение магнитом предметов из разных материалов, подвести детей к выводу: все, что притягивается магнитом, сделано из железа. Результаты опытов зарисовать.</p>	<p>Познакомить детей со свойством пропускать или задерживать свет (прозрачность). Предложить детям разнообразные предметы: прозрачные и светонепроницаемые (стекло, фольга, калька, стакан с водой, картон). С помощью электрического фонарика дети определяют, какие из этих предметов пропускают свет, а какие нет.</p>	<p>Показать предметы, какого цвета (темного или светлого) быстрее нагреваются на солнце.</p>	<p>Подуть в трубочку, опущенную в стакан с водой. Выходят пузырьки. Вывод: значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.</p>	<p>Прикрепить над батареями тонкие полоски бумаги или легкой ткани. Открыть форточку. Какой воздух над батареями - теплый или холодный? Теплый воздух стремится вверх. Открываем форточку и впускаем холодный воздух с улицы. Холодный воздух из форточки будет опускаться вниз, а теплый - от батареи подниматься вверх. Значит, они встретятся. Что тогда появится? Ветер. И этот ветер заставит двигаться полоски бумаги.</p>	<p>Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, или в другом возникают сплавы. Движение песка похоже на течение.</p>
--------------------	---	---	---	--	---	--	---

название эксперимента	<b>В почве есть воздух.</b>	<b>В почве содержится вода.</b>	<b>Чем пахнет вода.</b>	<b>Свойства воздуха.</b>
-----------------------	-----------------------------	---------------------------------	-------------------------	--------------------------

<i>краткое содержание</i>	<p>Бросить в воду кусочек почвы. На поверхности появятся пузырьки воздуха. Вывод: в почве содержится воздух.</p>	<p>Нагреть на солнце ком земли, затем подержать на нем холодное стекло. На стекле образуются капельки воды. Объяснить, что вода, которая содержалась в почве, от нагревания превратилась в пар, а на холодном стекле пар снова превратился в воду – стал росой.</p>	<p>Предложить детям два стакана воды – чистую и с каплей валерианы. Вода начинает пахнуть тем веществом, которое в нее положили.</p>	<p>Воздух распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха. Возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсинов и т. д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.</p>
---------------------------	--	---	--	--

**Картотека опытов и экспериментов (подготовительная к школе группа)**

<i>название эксперимента</i>	<b>Что в коробке?</b>	<b>Солнечный зайчик</b>	<b>Кто живёт в воде?</b>	<b>Пейте куклы вкусный сок</b>	<b>Сказка о том, как радуга в воде купалась</b>	<b>Рисовальнички</b>	<b>Тает льдинка</b>	<b>Времена года</b>	<b>Считалочка-купалочка</b>
<i>Цель:</i>	познакомить детей со значением света и его источниками (солнце, фонарик, свеча), показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы.	познакомить с естественным источником света – солнцем.	развивать познавательный интерес и воображение.	выявить свойство воды и красок, способность красок растворятся в воде и изменять её цвет.	познакомить с получением промежуточных цветов при смешивании красной и жёлтой, синей и зелёной.	вызвать желание рисовать на мокром листе, выяснить что краски смешиваются, а не имеют чёткой границы, получают новые цвета.	познакомить с тем, что замерзает на холоде и тает в тепле.	выявить свойства воды: может нагреваться, остывать, замерзать, таять.	познакомить со свойствами воды: льётся, движется.
<i>Материал:</i>	коробка с крышкой, в которой сделана прорезь, фонарик, лампа.	маленькие зеркала, солнечный свет.	синий и голубой карандаши или акварельные краски, альбом.	акварельные краски, кисточки, прозрачные пластиковые стаканы.	семь прозрачных стаканчиков с тёплой водой, семь гуашевых красок.	большой лист бумаги для акварели, смоченный водой, клеёнка, краски и кисти.	свеча, ложка, лёд, прозрачные стаканы с горячей и холодной водой.	ванночки, вода разной температуры, кусочки льда.	ванночка с водой, игрушки.
<i>название эксп</i>	<b>Росток</b>	<b>Песок</b>	<b>Песчаный конус</b>	<b>Рассеянный песок</b>	<b>Своды и тоннели</b>	<b>Мокрый песок</b>	<b>Свойства воды</b>	<b>Вкус воды.</b>	<b>Запах воды.</b>
<i>Цель:</i>	Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе, понять их значение для всего живого.	Рассмотреть форму песчинок.	Установить свойства песка.	Установить свойство рассеянного песка.	Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.	Познакомить детей со свойствами мокрого песка.	познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).	Выяснить имеет ли вкус вода.	Выяснить имеет ли запах вода.

<i>Материал:</i>	Лоток любой формы, песок, глина, перегнившие листья.	Чистый песок, лоток, лупа.	Сухой песок.	Сито, карандаш, ключ, песок, лоток.	Трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш, песок.	Мокрый песок, формочки для песка.	Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.	Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.	Стакан воды с сахаром, стакан воды с солью, пахучий раствор.
<i>название эксперимента</i>	<b>Цвет воды.</b>	<b>Живая вода</b>	<b>Испарение</b>	<b>Агрегатные состояния воды</b>	<b>Свойства воздуха</b>	<b>Воздух сжимается</b>	<b>Воздух расширяется</b>	<b>Вода при замерзании расширяется</b>	<b>Жизненный цикл мушек</b>
<i>Цель:</i>	Выяснить имеет ли цвет вода.	Познакомить детей с животворным свойством воды.	Познакомить детей с превращениям и воды из жидкого в газообразное состояние и обратно - в жидкое.	Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха	Познакомить детей со свойствами воздуха.	Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.	Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (	выяснить, как снег сохраняет тепло, защитные свойства снега, доказать, что вода при замерзании расширяется.	Понаблюдать за жизненным циклом мушек.
<i>Материал:</i>	Несколько стаканов с водой, кристаллики разного цвета.	Свежесрезанные веточки быстро распускающихся деревьев, сосуд с водой, этикетка «Живая вода».	Горелка, сосуд с водой, крышка для сосуда.	вода в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.	Ароматизированные салфетки, корки апельсинов и т.д.	Пластмассовая бутылка, шарик, холодильник, миска с горячей водой.	самодельный термометр		Банан, литровая банка, нейлоновый чулок, аптечная резинка.
<i>название эксперимента</i>	<b>Почему, кажется, что звезды движутся ?</b>	<b>Зависимость таяния снега от температуры</b>	<b>Как работает термометр</b>	<b>Может ли растение дышать?</b>	<b>Чем дышат растения?</b>	<b>Нужен ли корешкам воздух?</b>	<b>Что выделяет растение?</b>	<b>Во всех ли листьях есть питание?</b>	<b>На свету и в темноте</b>
<i>Цель:</i>	установить, почему звезды движутся по кругу.	Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура,	Посмотреть, как работает термометр.	. Выявить потребность растений в воздухе. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Определить, что все части растения участвуют в дыхании.	Выявит причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями.	Установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.	Установить наличие в листьях питания для растений.	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.

		тем быстрее растает снег.							
<i>Материал:</i>	Ножницы, линейка, белый мел, карандаш, клейкая лента, бумага черного цвета.		Уличный термометр, кубик льда, чашка.	Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа	Прозрачная емкость с водой, лист на длинном черешке или стебле, трубочка для коктейля, лупа.	Емкость с водой, почва уплотненная и рыхлая, две прозрачные емкости с ростками фасоли, пульверизатор, растительное масло, два одинаковых растения в горшочках.	Большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички	Кипяток, лист бегонии, у которой обратная сторона листьев окрашена в бордовый цвет, емкость белого цвета.	Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.
<i>название эксперимента</i>	<b>Кому лучше?</b>	<b>Где лучше расти?</b>	<b>Лабиринт</b>	<b>Как образуется тень?</b>	<b>Что нужно для питания растения?</b>	<b>Что потом?</b>	<b>Как обнаружить воздух</b>	<b>Для чего корешки?</b>	<b>Как увидеть движение воды через корешки?</b>
<i>Цель:</i>	Выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.	Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.	Установить, как растение ищет свет.	Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.	Установить, как растение ищет свет.	Систематизировать знания о циклах развития всех растений.	Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.	Доказать, что корешок растения втягивает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.	Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции.
<i>Материал:</i>	<i>Материалы.</i> Два одинаковых черенка, емкость с водой, горшок с почвой, предметы по уходу за	<i>Материалы.</i> Черенки традесканции, чернозем, глина с песком.	<i>Материалы.</i> Картонная коробка с крышкой и перегородкам и внутри в виде		<i>Материалы.</i> Комнатные растения с твердыми листьями, лейкопластырь	<i>Материалы.</i> Семена трав, овощей, цветов, предметы ухода за растениями.		Черенок герани или бальзамина с корешками, емкость с водой, закрытая	Черенок бальзамина с корешками, вода с пищевым красителем.

	растениями.		лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.					крышкой, с прорезью для черенка.	
<i>название эксперимента</i>	<b>Как влияет солнце на растение?</b>	<b>Как устроены перья у птиц?</b>							
<i>Цель:</i>	Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение	Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.							
<i>Материал:</i>		перья куриные, гусиные, лупа, замок - молния, свеча, волос, пинцет							