**Тема недели: «Юные исследователи»**

**25.05 – 29.05.2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательная деятельность** | | **Материалы и оборудование** |
| **Понедельник: 25 Мая** | | |
| **Старшая группа** | | |
| **Речевое развитие. Развитие речи.**  Чтение русской народной сказки «Финист – Ясный сокол»  Чтение сказки.  **Художественно-эстетическое развитие: Рисование:**  **Чтение произведения С. Маршака: «Разноцветная книга»** | | «Сегодня я познакомлю тебя с новым литературным произведением, – говорит взрослый. – Похоже, что это народная сказка. А как ее распознать?» (Сказочные начало, волшебные превращения и такие события, которые не могут произойти в обычной жизни. Сказочные персонажи, например, Баба-яга; троекратно повторяющиеся события…).  Взрослый читает сказку «Финист – Ясный сокол».  <https://nukadeti.ru/skazki/finist_yasnyj_sokol>  «Финист – Ясный сокол» – это сказка или рассказ? – спрашивает взрослый.  – Подумай, как ты ответишь на этот вопрос.  - Расскажи о своих впечатлениях.  <https://narodstory.net/marshak-stichi.php?id=22>  Предложить ребенку нарисовать цветные страницы, о которых говорится в произведении С. Маршака «Разноцветная книга». Спросить, какие еще могут быть цветные страницы. Предложить ребенку придумать свою цветную страницу. Поощрить самостоятельность.  **Материалы.** Альбомные листы, краски акварель и гуашь, кисти, банка с водой, салфетка. |
| **Подготовительная группа** | | |
| **Речевое развитие. Развитие речи:**  Пересказ рассказа Э. Шима «Очень вредная крапива**»**  **Чтение сказки: В. Бианки «Сова».**  **Художественно-эстетическое развитие: Рисование по замыслу «Родная страна»** | «К концу мая в садах, огородах, на пустырях полным-полно крапивы, – начинает разговор взрослый. – Хорошее это растение или вредное?»  Заслушивает ответ ребенка и, читает рассказ Э. Шима.  Полез я малину собирать в кустах, а там крапива. Все руки, обожгла, все ноги обстрекала.  Ух я разозлился!  Взял палку и давай крапиве макушки сшибать:  — Вот тебе!.. Вот тебе!..  — За что? — спрашивает бабушка.  — А за то, что вредная!  Смеётся бабушка.  — Да разве, — говорит, — она вредная? Всякому листочку, всякой травинке поклониться можно и спасибо сказать.  — И крапиве?  — И крапиве.  — Я не буду кланяться да спасибо говорить!  — И зря... Я вот крапиву накошу для коровы, будет корова жевать — не оторвётся. Кроликам крапивы надёргаю — тоже будут радёхоньки. И гуси крапиве обрадуются, и утки, и цыплята... Да и ты, вояка, тоже!  — Почему я обрадуюсь?  — Придёт ранняя весна, я тебе из крапивы зелёных щей наварю. Знаешь, каких?  — А каких?  — Пальчики оближешь!  «Что теперь ты скажешь о крапиве? – интересуется взрослый.  – Стоит ей поклониться?»  Взрослый зачитывает соответствующий отрывок из текста, а затем читает весь рассказ.  Предлагает ребенку пересказать рассказ.  «В природе нет ничего лишнего, – говорит взрослый.  – И вредные осы, и прожорливые мыши – все они для чего-то нужны. И если исчезает какой-либо вид животных, например волки, в природе нарушается равновесие».  Чтобы подтвердить это рассуждение, взрослый вечером читает литературную сказку В. Бианки «Сова».[32]  [**https://skazki.rustih.ru/vitalij-bianki-sova/**](https://skazki.rustih.ru/vitalij-bianki-sova/)  **Материалы.**Бумага разных форматов и цветов, краски акварель, гуашь разных цветов, белила, цветные карандаши, цветные восковые мелки (на выбор).  До занятия поговорить с ребенком, о том, как можно в рисунках рассказать о нашей Родине (направляя внимание на отражение впечатлений о родном городе, о полях и лесах нашей страны, о труде людей). Предложить ребенку подумать, что он хотел бы нарисовать о нашей Родине, о том, что он видел, что ему больше всего нравится, самостоятельно выбрать для рисунка бумагу подходящего размера и цвета, краски или карандаши (а можно и то и другое). В процессе занятия направлять на более полное решение темы. | |
| **Вторник: 26 Мая** | | |
| **Старшая группа** | | |
| **Речевое развитие:**  **Звуковая культура речи (проверочное)** | | Взрослый просит ребенка назвать известные ему звуки. Выслушивает ответы и произносит звуки, которые ребенок забыл назвать.  Интересуется, есть ли у ребенка любимый луговой цветок.  Затем читает стихотворение Ф. Грубина «Ромашки» (перевод с чешского И. Токмаковой):  Белые ромашки – сестрички,  У ромашек белые реснички.  Пляшут ромашки среди луга.  До чего похожи друг на друга!  Взрослый предлагает ребенку:   * назвать звуки, которые он услышал в словах ромашка, сестричка; * назвать слова со звуком ж; * назвать слова со звуком ц; * сосчитать количество звуков в словах: сыр, маки, оса, лиса; * отметить в схеме место звука ч в словах: чиж, чечетка , вскачь ,вприпрыжку, пианист, скрипач, врачебный, калач.   Взрослый предлагает ребенку запомнить и прочитать скороговорки:  Не сварили макароны  — Своровали их вороны. В. Борисов  Шла Саша по шоссе  И сосала сушку. |
| **Подготовительная группа** | | |
| **Речевое развитие: Граммота.**  **Задание № 1. «Кто внимательный».**  **Задание № 2. «Раздели слова на слоги».**  **Задание № 3 «Сделайте звуковой анализ слов».**  **Физкультминутка: Буквы**  **Задание № 4. Называется «Нарисуй схему предложения».**  **Задание № 5.** | | Взрослый обращается к ребенку:  - Сегодня утром на столе нашла письмо. Странный какой-то конверт, на нём ничего не написано.  - Давай откроем конверт и посмотрим, что там.  "Привет мой друг! Хочу поздравить тебя, ведь ты скоро пойдешь в школу. И по такому замечательному поводу, я приготовила для тебя сюрприз, ты сможешь его найти, если пройдёшь все мои  испытания. И по прохождению каждого задания ты получишь подсказку, где спрятала сюрприз для тебя. Задания будут очень интересными. Желаю Тебе удачи».  Цель - нужно правильно показать схематический образ звука.  Но для начала давай вспомним, какие бывают звуки?  Ребенок отвечает: Гласные, согласные, а согласные твердые и мягкие  - Какие звуки называются гласными и почему? (Гласные звуки мы поём, воздух проходит свободно, не встречая преград).   - Какие звуки называются согласными и почему? (Согласные звукам не поются, мешают зубы, губы и язык).  -  Я буду называть звук, а ты показывайте схематический образ. Если я назову гласный звук, какую карточку ты покажешь? (Красную).  -  Если я назову твердый согласный звук, какую карточку ты покажешь? (Синюю).  -  Если ты покажешь зелёную карточку, то какой я назвала звук? (Мягкий согласный звук).  А, Б, В, У, О, Б^, И, Я, Г, Д, Р^, Л ^.  Тебе нужно определить сколько слогов слове школа, учитель, класс.  - Как определить сколько в слове слогов? (Сколько в слове гласных звуков, столько и слогов)   (Выполнение задания).  Молодец, и с этим заданием ты справился.  Посмотри, какие у нас цветы изображены на мониторе. (Пион, Астра)  (Выполнение задания).  - Давай проверим, правильно ли ты составил схемы слов?  А теперь давай отдохнем.  В старом дереве дупло.  Это домик буквы О.  (Дети делают круговые движения руками.)  Рядом с нею на суку  Примостилась буква У.  (Садятся на корточки.)  В гости к ним издалека  Прибежала буква А.  (Бегут на месте.)  Прилетела   буква Я  На спине у воробья.  (Машут руками, как крыльями.)  Буквы стали веселиться:  И смеяться, и кружиться.  То попрыгают немножко,  То похлопают в ладошки,  То присядут отдохнут,  То опять плясать начнут.  - Тебе нужно нарисовать схемы предложений, которые я вам прочитаю.  1. Наступила весна.  2. Прилетели перелетные птицы.  3. На улице звенит капель.    А теперь ты придумай предложение вот по этой схеме. Сколько слов в этом предложении? (Три)   1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .    - Ты выполнил все задания  и получил картинки подсказки где спрятан сюрприз. Давай посмотрим внимательно и найдем сюрприз.  - Первая картинка, что там изображено? (Шкаф)  - Значит сюрприз,  спрятан в нашем шкафу. Дальше сам пытайся найти. (Находит еще одну картинку)  - На второй картинке коробка, на третьей шкатулка.  - Здесь шкатулка и записка «Милый друг, ты нашел сюрприз, значит, справился со всеми заданиями. Молодец, я тебя поздравляю. В шкатулке от меня подарок. Надеюсь, что в школе ты будешь учиться только на «4» и «5». С наилучшими пожеланиями»  **Рефлексия.**  Прежде чем мы откроем шкатулку, вспомни, что мы делали сегодня. (Ответы детей). |
| **Среда: 27 Мая** | | |
| **Старшая группа** | | |
| **Познавательное развитие. ФЭМП.**  **Художественно-эстетическое развитие:**  **Аппликация:** **«Загадки»** | | **Количество и счет**  • Совершенствование умения считать в пределах 10: «Считай дальше», «Игры с  пальчиками», «Рыбаки и рыбки», «Летающие колпачки», «Отсчитай столько же», «Найди  пару» (счет по образцу), «Найди свой аэродром» (счет по образцу), «Наведи порядок» (счет  по образцу), «Динь-динь» (счет на слух), «Посчитай, сколько» (счет на слух), «Больше,  меньше», «У кого больше пуговиц», «Сделай столько же» (счет движений), «Исправь  ошибку».  • Закрепление навыков порядкового счета: «Который по счету?», «Угадай, что изменилось», «Исправь ошибку», «На котором месте стояла?», «Стройся по порядку», «Кто ушел  и на котором месте стоял?»  • Формирование понимания отношений рядом стоящих чисел (в пределах 10): «Найди  на один меньше (больше)» (лото), «Найди соседей числа» (лото), «Найди пропущенное  число»; игры с мячом: «Назови число на один меньше (больше)», «Назови следующее  число», «Назови соседей».  • Закрепление умения составлять число из единиц в пределах 5: «Составь число»,  «Подбери столько же разных предметов», «Я знаю пять названий цветов» (игра с мячом).  **Материалы:** Наборы цветной бумаги: прямоугольник 5х7 см, 3 квадрата 5х5, 2 круга диаметром 5 см, клей, салфетка, кисть для клея, ножницы, бумага формата А4 белого цвета для наклеивания изображения  Взрослый говорит ребенку, что у него на столе в конверте лежит цветная бумага разной формы. Из этих деталей нужно выполнить картинку, какую он захочет. Спросить, как можно разрезать эти фигуры, чтобы получить другие и такой же формы, но меньше. Каждый листок бумаги можно разрезать пополам (прямо, по диагонали): получаются маленькие треугольники, квадраты, полукруги, четверть круга. Из этих частей, ничего не вырезая, надо составить и наклеить задуманный предмет (животное, человека и др.). Помогать ребенку, задавая наводящие вопросы, уточнить представления о задуманном, приемах выполнения. Желательно, чтобы ребенок создал изображение, используя только геометрические формы. Это должна быть не декоративная, а предметная композиция (форма передается сложением геометрических фигур). |
| **Подготовительная группа** | | |
| **Познавательное развитие. ФЭМП.**  **Закрепление.**  **Художественно-эстетическое развитие:**  **Аппликация:** **«Белка под елью»** | | **Величина**  • счетных действий по заданной мере: «Считай по-разному», «Угадай, сколько всего»,  «Сколько пар?», «Покупаем парами (десятками)».  • умения делить предмет на 2–8 равных частей: «Поручение», «День рождения»,  «Раздели на всех», «Найди целое и его части», «Покажи и сравни (2/4, 3/4)»,  «Неразбериха».  • Формирование элементарных измерительных умений: «Поручение», «Расставь  мебель», «Линии в ряд», «Скалолазы», «Агроном», «Купим куклам школьную форму»,  «Модельеры», «Что для кого?», «Магазин одежды», «Архитектор», «Кто дальше?»,  «Сломанная лестница», «Повара», «Аптека», «Магазин», «Стройка», «Бензоколонка»,  «Приготовь столько же», «Готовим по рецепту (большой, маленький пирог)», «Что  поплывет, что утонет», «Взвесь на руках**»,** «Что тяжелее, что легче?», «Взвесь по-  разному», «Дополни предложение».  **Материалы.**Цветная бумага, альбомные листы, ножницы, клей.  Прочитать детям отрывок из «Сказки о царе Салтане»: «Ель растет перед дворцом…»  Ель растет перед дворцом, А под ней хрустальный дом. Белка там живет ручная, Да затейница какая! Белка песенки поет Да орешки все грызет, А орешки не простые, Все скорлупки золотые. Ядра—чистый изумруд; Слуги белку стерегут...  Предложить создать аппликацию на эту тему. Спросить, как ребенок будут вырезывать елку. Уточнить приемы вырезывания. Если ребенок испытывает затруднения в процессе работы, помочь, показав некоторые приемы на отдельном листе. |
| **Четверг: 28 Мая** | | |
| **Старшая группа** | | |
| **Познавательное развитие. ФЭМП.**  **(Повторение)** | | Величина  • Совершенствование умения сравнивать до 10 предметов по длине (ширине, высоте) и раскладывать их в возрастающем и убывающем порядке: «Наведи порядок», «Сломанная лестница», «Исправь ошибку», «Найди недостающее», «Матрешки» (лото), «Расставь по порядку».  • Развитие глазомера: «Сколько шагов», «Дополни предложение», «Найди такой же по величине», «Поручение».  **Форма**  • Формирование умения видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур: «Найди пару», «Найди (назови) предмет такой же формы», «Подбери предмет», «Дорисуй предмет», «Кто больше увидит предметов такой же формы?», «Не ошибись» (составление плоских и пространственных фигур).  **Ориентировка в пространстве**  • Упражнения в умении двигаться в заданном направлении: «Правильно пойдешь, секрет найдешь», «Поручение», «Где спрятались игрушки?»  • Совершенствование умения ориентироваться на листе бумаги: «Найди пару», «Найди такую же картинку», «Запомни и повтори», «Что изменилось?», «Художники», «Расскажи про свой узор», «Составь узор». |
| **Подготовительная группа** | | |
| **Познавательное развитие. ФЭМП.** | | Форма  • Закрепление представлений о знакомых геометрических фигурах и их свойствах,  умения распознавать фигуры независимо от их пространственного положения:  «Геометрическое лото», «Угадай, что спрятано», «Найди по описанию», «Найди на  ощупь», «Фигуры из цветной мозаики», «Что изменилось?», «Неразбериха», «Загадай  фигуру», «Собери фигуру», «Портрет фигуры», «Домино», «Разложи по форме (размеру,  цвету)», «Найди пару», «Разложи по коробкам», «Нарисуй по заданию», «Зеркало»,  «Разложи фигуры по порядку».  • Упражнения в умении моделировать геометрические фигуры: «Составь фигуру»,  «Чудесные превращения», «Отгадай загадку и нарисуй отгадку», «Фигуры лесовичка» (из природного материала), «Волшебная геометрия», «Составь узор», игры с палочками и  конструкторами.  • Развитие умения анализировать форму предметов и их частей и воссоздавать предметы  разной формы: «На что похоже?», «Волшебные картинки», «Дорисуй предмет», «Найди  (назови) предмет такой же формы», «Найди пару», «Выложи предмет», «Волшебный  круг», «Танграм», «Пифагор», «Колумбово яйцо», «Нарисуй и построй». |
| **Пятница: 29 Мая** | | |
| **Для обоих подгрупп** | | |
| **Занимательные опыты и эксперименты** | | **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.  **«Подводная лодка» №1. Подводная лодка из винограда**  Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.  Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется». По этому принципу всплывает и поднимается настоящая лодка. А у рыбы есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь. Его объем уменьшается, рыба идет вниз. А надо подняться — мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается, и рыба всплывает.  **[img 01 300x66 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_01.gif)**  **«Подводная лодка» №2. Подводная лодка из яйца**  Возьмите 3 банки: две пол-литровые и одну литровую. Одну банку наполните чистой водой и опустите в нее сырое яйцо. Оно утонет.  Во вторую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 столовые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо — оно будет плавать. Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.  А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно подливая по очереди воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.  Когда опыт проведен, можно показать фокус. 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.  **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.  **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.  **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.  **Водяной 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.  **Как добыть воду для питья?**  Выкопайте яму в земле глубиной примерно 25 см и диаметром 50 см. Поставьте в центр ямы пустой пластиковый контейнер или широкую миску, вокруг нее положите свежей зеленой травы и листьев. Накройте ямку чистой полиэтиленовой пленкой и засыпьте ее края землей, чтобы из ямы не выходил воздух. В центре пленки положите камешек и слегка придавите пленку над пустой емкостью. Приспособление для сбора воды готово.  Оставьте свою конструкцию до вечера. А теперь осторожно стряхните землю с пленки, чтобы она не попала в контейнер (миску), и посмотрите: в миске находится чистая вода.  Откуда же она взялась? Объясните ребенку, что под действием солнечного тепла трава и листья стали разлагаться, выделяя тепло. Теплый воздух всегда поднимается вверх. Он в виде испарения оседает на холодной пленке и конденсируется на ней в виде капелек воды. Эта вода и стекала в вашу емкость; помните, вы ведь слегка продавили пленку и положили туда камень.  Теперь вам осталось придумать интересную историю о путешественниках, которые отправились в далекие страны и забыли взять с собой воду, и начинайте увлекательное путешествие.  **Чудесные спички**  Вам понадобится 5 спичек.  Надломите их посредине, согните под прямым углом и положите на блюдце.  Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду.  Причина этого явления, которое называется капиллярность, в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна «толстеют», и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.  **[img 02 300x133 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_02.gif)**  **Умывальников начальник. Сделать умывальник — это просто**  Малыши имеют одну особенность: они испачкаются всегда, когда к тому есть хоть малейшая возможность. И целый день водить ребенка домой умываться довольно хлопотно, к тому же дети не всегда хотят уходить с улицы. Решить этот вопрос очень просто. Сделайте вместе с ребенком простой умывальник.  Для этого вам нужно взять пластиковую бутылку, на ее боковой поверхности примерно на 5 см от донышка сделать шилом или гвоздем отверстие. Работа закончена, умывальник готов. Заткните сделанное отверстие пальцем, налейте доверху воды и закройте крышку. Слегка отвинчивая ее, вы **получите струйку воды, завинчивая — вы «закроете кран» своего умывальника.**  **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.  **Делаем облако**  Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облако.  Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.  **[img 03 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_03.gif)**  **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?  **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.  **Своды и тоннели**  Склейте из тонкой бумаги трубочку, чуть большую по диаметру, чем карандаш. Вставьте в нее карандаш. Затем осторожно засыпьте трубочку с карандашом песком так, чтобы концы трубочки выступили наружу. Вытащите карандаш — и увидите, что трубочка осталась несмятой. Песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.  **Всем поровну**  Возьмите обычную вешалку-плечики, два одинаковых контейнера (это могут быть также большие или средние одноразовые стаканчики и даже алюминиевые банки из-под напитков, правда, у банок надо обрезать верхнюю часть). В верхней части емкости сбоку, напротив друг друга, сделайте два отверстия, вставьте в них любую веревку и прикрепите к вешалке, которую повесьте, например, на спинку стула. Уравновесьте контейнеры. А теперь в такие импровизированные весы насыпьте или ягоды, или конфеты, или печенье, и тогда дети не будут спорить, кому досталось вкусностей больше.  **«Паинька и ванька-встанька». Послушное и непослушное яйцо**  Сначала попробуйте поставить целое сырое яйцо на тупой или острый конец. Потом приступайте к эксперименту.  Проткните в концах яйца две дырочки величиной со спичечную головку и выдуйте содержимое. Внутренность тщательно промойте. Дайте скорлупе хорошо просохнуть изнутри в течение одного-двух дней. После этого залепите дырочку гипсом, клеем с мелом или с белилами так, чтобы она стала незаметной.  Насыпьте в скорлупу чистого и сухого песка примерно на одну четверть. Залепите вторую дырочку тем же способом, как и первую. Послушное яйцо готово. Теперь для того, чтобы поставить его в любое положение, достаточно слегка встряхнуть яйцо, держа его в том положении, которое оно должно будет занять. Песчинки переместятся, и поставленное яйцо будет сохранять равновесие.  Чтобы сделать «ваньку-встаньку» (неваляшку), нужно вместо песка набросать в яйцо 30-40 штук самых мелких дробинок и кусочки стеарина от свечи. Потом поставить яйцо на один конец и подогреть. Стеарин растопится, а когда застынет, слепит дробинки между собой и приклеит их к скорлупе. Замаскируйте дырочки в скорлупе.  Неваляшку невозможно будет уложить. Послушное же яйцо будет стоять и на столе, и на краю стакана, и на ручке ножа.  Если ваш ребенок захочет, пусть разрисует оба яйца или приклеит им смешные рожицы.  **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.  **«Стой, руки вверх!»**  Возьмите небольшую пластмассовую баночку из-под лекарства, витаминов и т. п. Налейте в нее немного воды, положите любую шипучую таблетку и закройте ее крышкой (незавинчивающейся).  Поставьте ее на стол, перевернув «вверх ногами», и ждите. Газ, выделенный при химической реакции таблетки и воды, вытолкнет бутылочку, раздастся «грохот» и бутылочку подбросит вверх.  **«Волшебные зеркала» или 1? 3? 5?**  Поставьте два зеркала под углом больше чем 90°. В угол положите одно яблоко.  Вот тут и начинается, но только начинается, настоящее чудо. Яблок стало три. А если постепенно уменьшать угол между зеркалами, то количество яблок начинает увеличиваться.  Другими словами, чем меньше угол сближения зеркал, тем больше отразится предметов.  Спросите у своего ребенка, можно ли из одного яблока сделать 3, 5, 7, не используя режущие предметы. Что он вам ответит? А теперь поставьте вышеописанный опыт.  **Как оттереть зеленую от травы коленку?**  Возьмите свежие листья любого зеленого растения, положите их обязательно в тонкостенный стакан и залейте небольшим количеством водки. Поставьте стакан в кастрюлю с горячей водой (на водяную баню), но не прямо на дно, а на какой-нибудь деревянный кружок. Когда вода в кастрюльке остынет, пинцетом достаньте из стакана листики. Они обесцветятся, а водка станет изумрудно-зеленой, так как из листьев выделился хлорофилл, зеленый краситель растений. Он помогает растениям «питаться» солнечной энергией.  Этот опыт будет полезен в жизни. Например, если ребенок нечаянно запачкал колени или руки травой, то оттереть их можно спиртом или одеколоном.  **Куда делся запах?**  Возьмите кукурузные палочки, положите их в банку, в которую заранее был капнут одеколон, и закройте ее плотной крышкой. Через 10 минут, открыв крышку, вы запаха не почувствуете: его поглотило пористое вещество кукурузных палочек. Такое поглощение цвета или запаха называют адсорбцией.  **Что такое упругость?**  Возьмите в одну руку небольшой резиновый мячик, а в другую — такой же по размеру шарик из пластилина. Бросьте их на пол с одинаковой высоты.  Как вели себя мячик и шарик, какие изменения с ними произошли после падения? Почему пластилин не подпрыгивает, а мячик подпрыгивает, — может быть, потому, что он круглый, или потому, что он красный, или потому, что он резиновый?  Предложите своему ребенку быть мячиком. Прикоснитесь к голове малыша рукой, а он пусть немного присядет, согнув ноги в коленях, а когда уберете руку, пусть ребенок распрямит ноги и подпрыгнет. Пусть малыш попрыгает, как мячик. Затем объясните ребенку, что с мячиком происходит то же, что и с ним: он сгибает колени, а мячик немного вдавливается, когда падает на пол, он выпрямляет коленки и подпрыгивает, а в мячике выпрямляется то, что вдавилось. Мяч упругий.  А пластилиновый или деревянный шарик не упругий. Скажите ребенку: «Я буду прикасаться рукой к твоей головке, а ты коленки не сгибай, будь не упругий».  Прикоснитесь к голове ребенка, а он пусть как деревянный шарик не подпрыгивает. Если колени не сгибать, то и подпрыгнуть невозможно. Нельзя же разогнуть коленки, которые не были согнуты. Деревянный шарик, когда падает на пол, не вдавливается, а значит, не распрямляется, поэтому он и не подпрыгивает. Он не упругий.  **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 разрядов.  **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.  **Вися на голове, или Можно ли висеть на голове?**  Сделайте легкий волчок из картона, насадив его на тонкую палочку. Нижний конец палочки заострите, а в верхний воткните портновскую булавку (с металлической, а не пластмассовой головкой) поглубже, чтобы была видна только головка.  Пустите волчок «танцевать» на столе, а сверху поднесите к нему магнит. Волчок подпрыгнет, и булавочная головка пристанет к магниту, но, интересно, он не остановится, а будет вращаться, «вися на голове».  **[img 04 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_04.gif)**  **Секретное письмо**  Пусть ребенок на чистом листе белой бумаги сделает рисунок или надпись молоком, лимонным соком или столовым уксусом. Затем нагрейте лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и вы увидите, как невидимое превращается в видимое. Импровизированные чернила вскипят, буквы потемнеют, и секретное письмо можно будет прочитать.  **[img 05 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_05.gif)**  **Потомки Шерлока Холмса, или По следам Шерлока Холмса**  Смешайте сажу из печки с тальком. Пусть ребенок подышит на какой-нибудь палец и прижмет его к листу белой бумаги. Присыпьте это место приготовленной черной смесью. Потрясите лист бумаги, чтобы смесь хорошо покрыла тот участок, к которому был приложен палец. Остатки порошка ссыпьте обратно в баночку. На листе останется явный отпечаток пальца.  Объясняется это тем, что у нас на коже обязательно есть немного жира из подкожных желез. Все, до чего мы дотрагиваемся, оставляет незаметный след. А сделанная нами смесь хорошо прилипает к жиру. Благодаря черной саже она делает отпечаток видимым.  **Вдвоем веселее**  Вырезать из плотного картона круг, обведя ободок чайной чашки. На одной стороне в левой половинке круга нарисуйте фигурку мальчика, а на другой стороне — фигурку девочки, которая должна быть расположена по отношению к мальчику вверх ногами. Слева и справа картонки сделайте небольшое отверстие, вставьте резинки петлями.  А теперь растяните резинки в разные стороны. Картонный круг будет быстро крутиться, картинки с разных сторон совместятся, и вы увидите две фигурки, стоящие рядом.  **[img 06 1 300x128 - Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников](https://azbyka.ru/deti/wp-content/uploads/2017/12/img_06-1.gif)**  **Тайный похититель варенья. А может, это Карлсон?**  Измельчите карандашный грифель ножом. Пусть ребенок натрет готовым порошком себе палец. Теперь нужно прижать палец к кусочку скотча, а скотч приклеить к белому листу бумаги — на нем будет виден отпечаток узора пальца вашего малыша. Теперь-то мы узнаем, чьи отпечатки остались на банке варенья. Или, может, это прилетал Карлосон?  **Необычное рисование**  Дайте ребенку кусочек чистой светлой однотонной ткани (белой, голубой, розовой, светло-зеленой).  Нарвите лепестков от разных цветов: желтых, оранжевых, красных, синих, голубых, а также зеленых листьев разного оттенка. Только помните, что некоторые растения ядовиты, например аконит.  Набросайте эту смесь на ткань, положенную на разделочную доску. Вы можете как непроизвольно насыпать лепестки и листья, так и выстраивать задуманную композицию. Накройте ее полиэтиленовой пленкой, закрепите по бокам кнопками и раскатайте все это скалкой либо постучите по ткани молотком. Стряхните использованные «краски», натяните ткань на тонкую фанерку и вставьте в рамку. Шедевр юного дарования готов! |