

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа  
«Образовательный центр «Южный город» пос. Придорожный  
муниципального района Волжский Самарской области  
**СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД «ЛУКОМОРЬЕ»**



# **«ПУТЕШЕСТВИЯ С ПРОФЕССОРОМ РАЗУМЕЙКИНЫМ», ИЛИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА ДЛЯ МАЛЫШЕЙ»**

**СБОРНИК ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ**

**«Вовлечение родителей (законных представителей) в образовательный процесс»**

*Рекомендовано к использованию педагогами дошкольных образовательных организаций  
кафедрой дошкольного образования СИПКРО*

**Учебно-методическое пособие**

### **Авторы:**

**Алькина И.В.:** почётный работник общего образования РФ, заведующий структурным подразделением «Детский сад «Лукоморье» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город» пос. Придорожный, м.р. Волжский, Самарской области

**Жукова Е. А.:** старший воспитатель структурного подразделения «Детский сад «Лукоморье» ГБОУ СОШ «ОЦ «Южный город»

**Шишова Е. А.:** воспитатель высшей квалификационной категории структурного подразделения «Детский сад «Лукоморье»

**Яньшина И. В.:** воспитатель высшей квалификационной категории структурного подразделения «Детский сад «Лукоморье»

### **Рецензент:**

**Дрыгина Е.Н.:** кандидат педагогических наук, доцент кафедры дошкольного образования СИПКРО г. Самара

**«Путешествия с профессором Разумейкиным», или «Занимательная физика для малышей»:** сборник электронных образовательных маршрутов «Вовлечение родителей (законных представителей) в образовательный процесс»: учебно-методическое пособие /И. В. Алькина, Е. А. Жукова, Е. А. Шишова, И. В. Яньшина. Самара, 2020, с.83

Данный сборник содержит электронные образовательные маршруты направление на развитие интеллектуальных способностей дошкольников 6-8 лет в процессе ознакомления с физическими понятиями и процессами.

Издание предназначено для работников дошкольных образовательных организаций, а также организаций начального общего образования и дополнительного образования, как форма установления партнёрских отношений с родителями и повышения их психолого-педагогической компетентности в вопросах методических приемов проектирования и организации деятельности в сети Интернет с целью расширения кругозора детей, мотивации к получению нового знания, отработки полученных ранее навыков, ориентирует на создание условий для расширения участия семьи в воспитательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность и работающих с детьми.

При иллюстрации сборника использованы изображения из открытых источников Интернет (поиск по картинкам Google и Яндекс)

**Авторы выражают благодарность в подготовке практического материала воспитателем:** Музаровой О.И., Плыгуновой И.С., Барабановой Н.Ю., Пысларь Н.Н., Абрамовой Н.Г., Забайкиной Т.Н., Тепляшиной О.Ю., Саблиной Т.А., Бондаренко Е.Ю., Нигматулиной А.Ш., Терских М.С., Шokolовой Э.О., Удаловой А.Н.

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Изучая важнейшие документы, определяющие развитие системы образования в Российской Федерации, в очередной раз отмечаем, что происходящие в государстве, обществе, образовании перемены предъявляют новые требования к характеру и качеству отношений дошкольной организации и семьи. В законе «Об образовании» РФ сказано, что «родители [\(законные представители\)](#) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на обучение и воспитание детей перед всеми другими лицами, они обязаны заложить основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка», а «образовательные организации оказывают помощь родителям (законным представителям) несовершеннолетних обучающихся в воспитании детей, охране и укреплении их физического и психического здоровья, развитии индивидуальных способностей и необходимой коррекции нарушений их развития». Стратегия развития воспитания в Российской Федерации так же делает акцент на то, что именно «семья имеет приоритетное право на воспитание детей перед всеми иными лицами» и социальными институтами. Это документ ориентирует «на создание условий для расширения участия семьи в воспитательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность и работающих с детьми».

Однако, несмотря на «громкие призывы», обозначенная позиция родителей, как субъектов образовательного процесса не всегда прослеживается в практике детских садов. Всяческие попытки педагогического коллектива включить родителей в образовательный процесс, чаще всего воспринимаются главными «воспитателями» как посягательство на своё личное время и перекладывание обязанностей педагогов на их плечи. Становится очевидным, что система взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников являясь чрезвычайно важным направлением в работе детского сада, требует некой модернизации, переосмысления и, как следствие, использования современных форм работы с родителями.

**Новизна.** Поскольку традиционные формы взаимодействия с семьями, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья не всегда дают положительный результат в отношениях между педагогами, родителями и детьми возникла необходимость поиска современных форм взаимодействия с родителями. Одним из новых, современных способов, позволяющим родителям занять активную позицию в реализации программы являются электронные образовательные маршруты. Интернет прочно вошел в повседневную жизнь современного человека. Все родители имеют устойчивые навыки пользователей, они активно используется сеть Интернет для работы и для досуга, однако опыт использования сети Интернет для решения образовательных, воспитательных задач у многих отсутствует. Возникла необходимость знакомства и расширения представлений родителей о возможных методических приемах проектирования и организации деятельности в сети Интернет с целью расширения кругозора детей, мотивации к получению нового знания, отработки полученных ранее навыков.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

**Электронный образовательный маршрут** (Web-навигатор) – инструктивные материалы и методические рекомендации по организации целенаправленной образовательной деятельности родителей с детьми в сети Интернет обучающего, воспитательного, развивающего или творческого характера; организации семейного досуга с использованием средств и сервисов ИКТ.

### ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ:

**Этап 1.** Осознание проблемы.

**Этап 2.** Формулировка цели образовательного маршрута и задач, направленных на ее достижение:

- Задача 1 (шаг 1) • .... • Задача N (шаг N).

**Этап 3.** Поиск и анализ Интернет-ресурсов (содержательная ценность ресурса, соответствие возрастным особенностям, отсутствие рекламы и т.п.).

**Этап 4.** Разработка единой сюжетной линии (определенной метафоры), выбор дизайна, стиля изложения.

**Этап 5.** Разработка материалов инструктивного характера и составление методических рекомендаций. Для каждого шага конкретизируется, как организовать деятельность и как осуществить рефлекссию (отразить, излагая идею использования ресурса, рекомендации родителям по организации и сопровождению деятельности детей).

**Этап 6.** Публикация маршрута в сети Интернет (на сайте образовательной организации либо в блоге).

**Этап 7.** Подготовка постера, флаера (листовки) с аннотацией маршрута

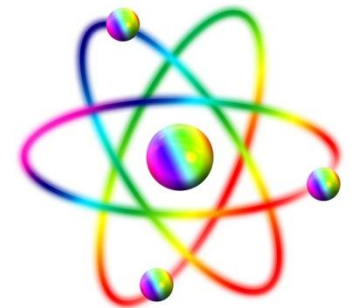
Ниже представлены электронные образовательные маршруты.

Электронный образовательный маршрут  
на тему «ВОДА»



## **Цель:**

**углублять представления детей об  
окружающем мире, физических  
явлениях;  
развивать познавательно-  
исследовательский интерес;  
приобщать родителей к  
экспериментально-исследовательской  
деятельности с детьми в детском саду и  
дома.**



# Уважаемые родители!

Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.

Какую форму имеет вода?

Какого цвета вода?

Какой запах имеет вода?

«Откуда в наши дома приходит вода и куда она уходит»



Что будет с сахаром и солью в воде?

Кто живет в воде?

*Шаг 1. Расскажите детям о интересных фактах о воде.*

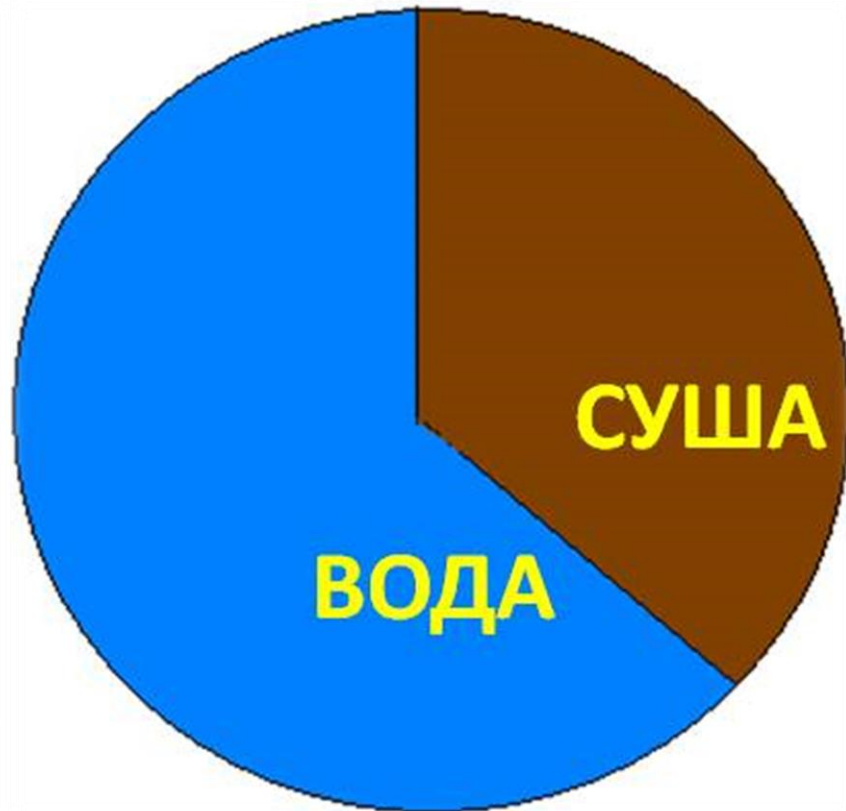


*Вода – единственное вещество на земле, которое может находиться в трех естественных состояниях.*

*В жидком, твердом, газообразном.*

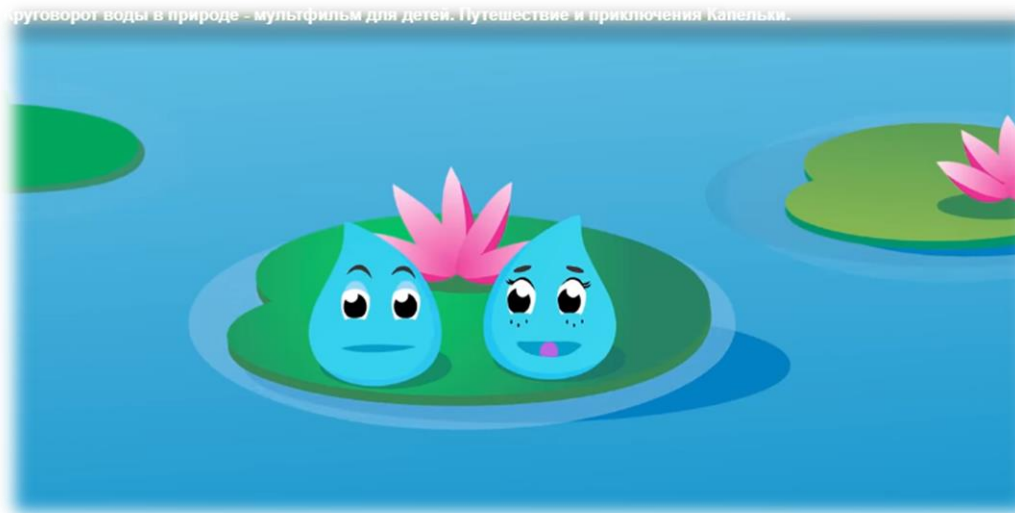


*Вода занимает  $\frac{3}{4}$  поверхности земного шара.*



## *Шаг 2. Вода в природе.*

*Уточните и закрепите знания детей о круговороте воды в природе.*



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11694806728171298484&text=%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0%20%D0%B2%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B5%20%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC&path=wizard&parent-reqid=1586967626166859-1779412708043811725900324-production-app-host-man-web-yp-77&redircnt=1586967631.1>

## Шаг 3. «Вода - источник жизни на Земле»

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9222533470693120570&text=%D0%BA%D1%82%D0%BE+%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%82+%D0%B2+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B5+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC>



# Шаг 4. «Кто живет в воде?»

## Познавательные презентации.



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=431108216489842870&text=%D0%BA%D1%82%D0%BE+%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%82+%D0%B2+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B5+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0+6-7+>



<https://yandex.ru/video/search?text=%D0%BA%D1%82%D0%BE+%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%82+%D0%B2+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B5+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE+%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B0>

# «Откуда в наши дома приходит вода и куда она уходит»



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11256533890402602275&from=tabbar&parent-reqid=1586975575683501-814387440015937891200237-production-app-host-man-web-yp-184&text=%D0%BE%D1%82%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B0+%D0%B2+%D0%BD%D0%B0%D1%88%D0%B8+%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B0+%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0+%D0%B8+%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B0+%D0%BE%D0%BD%D0%B0+%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%82+%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81>

# *Музыкальный танцевальный мультик, «Капельки прыг-прыг»*

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12985064893338033785&text=%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0+%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D0%B0+%D0%BE+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B5>



## Шаг 5. «Планета загадок».

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

*В морях и реках  
обитает, Но часто по  
небу летает. А как  
наскучит ей летать, На  
землю падает опять.*  
(Вода)

*На реке зимой паркет  
Прочный, скользкий, гладкий.  
Хоть пляши на нём сто лет!  
Вальсы и вприсядку.  
Миновали холода - подевался  
он тогда... (Лёд)*

*Был водой, теперь летаю.  
С виду я туман напоминаю.*

# «Волшебница вода!»

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6135932368578935939&text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9+%D1%81+%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B0>

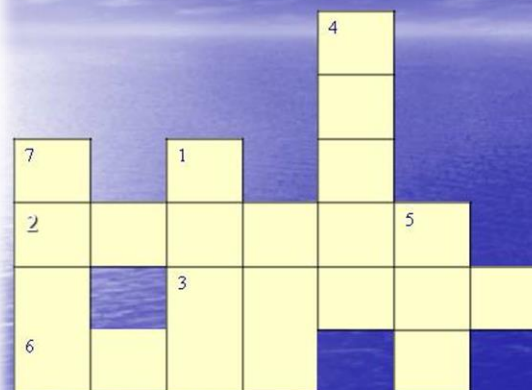




## Шаг 6. «Отгадай кроссворд и ребус»



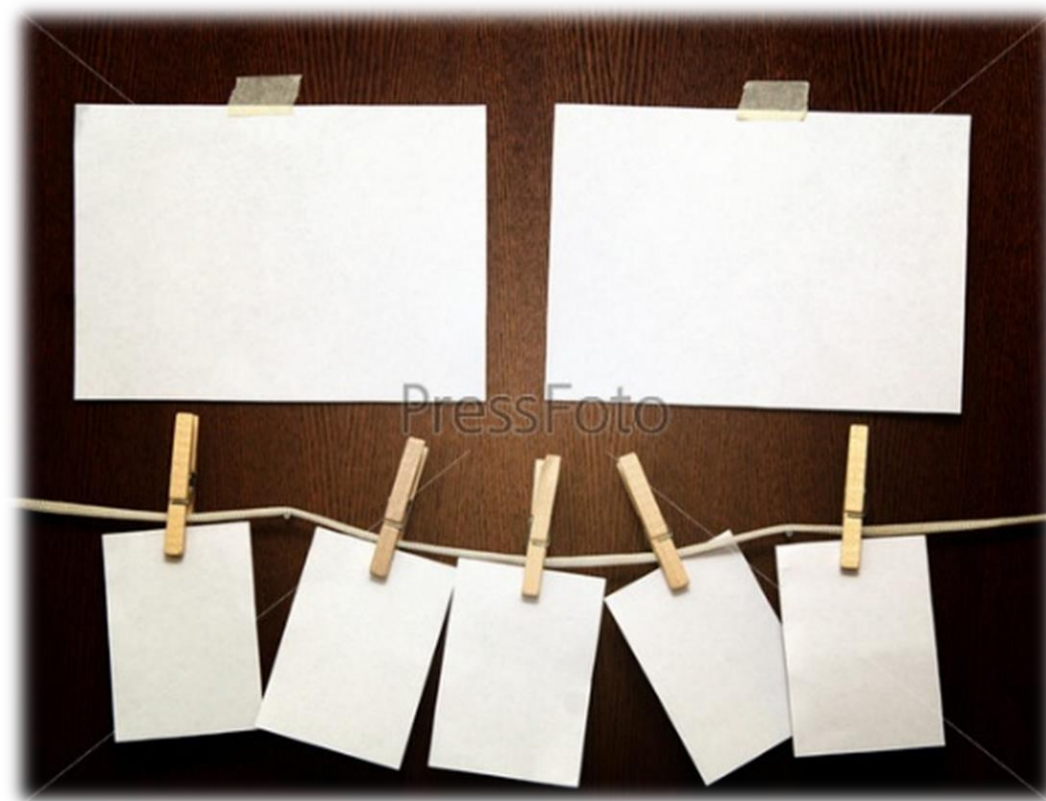
### Разгадайте кроссворд, отгадав загадки



1. Меня пьют, меня льют, всем я нужна. Кто я такая?
2. Утром бусы засверкали, всю траву собой заткали, а пошли искать их днем – ищем, ищем – не найдем.
3. Меня частенько просят, ждут, а только появлюсь, и прятаться начнут.

4. Летом бежит, а зимой стоит.
5. Ни в огне не горит, ни в воде не тонет.
6. Похож я с виду на горох, где я пройду – переполох.
7. На дворе горой, а в избе водой.

*Шаг 7. Собери фотографии экспериментов в свой научный альбом и покажи ребятам в детском саду.*





Электронный образовательный маршрут  
на тему «СВОЙСТВА ВОДЫ»

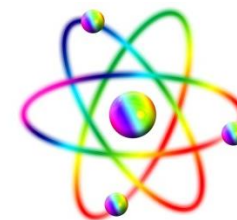


## Цель:

познакомить детей с природным объектом - водой, ее свойствами, качествами, пользой в природе и жизни людей.

## ЗАДАЧИ:

- развивать проблемное мышление при помощи проблемных вопросов;
- развивать познавательный интерес и речевую активность во время выполнения упражнений и игровых заданий;
- расширять активный словарь детей качественными прилагательными (прозрачная, безвкусная, жидкое, газообразное, твердое), глаголами (капать, течь, журчать, бурлить, испаряться и др.);
- развивать внимание и память, используя загадки, кроссворд;
- развивать мелкую моторику и координацию движений во время работы за компьютером, планшетом.



*Какую форму имеет вода?*

*Какого цвета вода?*

*Какой запах имеет вода?*

# **Уважаемые родители!**

**Данный электронный образовательный маршрут позволит вам и вашему малышу закрепить представления об объектах неживой природы, свойствах и пользе воды, увлекательно и с пользой провести выходные дни. Следуя маршруту придерживайтесь рекомендаций и пользуйтесь пояснениями педагога. Материал дозируйте, выполняйте не более 3 шагов за одно занятие. Помните о безопасности во время пользования компьютерами и планшетами.**

*Кто живет в воде?*

*Что будет с сахаром и солью в воде?*



## *Шаг 1. Предлагаем посмотреть презентацию о воде.*

*Ваш малыш узнает много интересного о воде. Не забудьте задать ребенку вопросы после просмотра презентации:*

- где живет вода?*
- для чего она нужна?*
- имеет ли вода запах?*
- может ли вода менять вкус, цвет, запах?*

*От чего это зависит?*

- Кому необходима вода в природе?*

*презентация «Волшебница вода»*

[https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/presentacii/priezientatsiia\\_volshibnitsa\\_voda](https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/presentacii/priezientatsiia_volshibnitsa_voda)

## *Шаг 2. Отгадай интересные загадки вместе с родителями..*

<http://kidwelcome.ru/zagadki-dlya-detei/pro-vodu>

*Попробуй самостоятельно составить загадку о тучке или лужице...*

*Игра «Назови ласково»*

*Вода-водица-водичка*

*Туча-тучка*

*Лужа-лужица*

*Река-речка-реченька-речушка*

*Капля-капелька*

*Дождь-дождик-дождичек*

*Ручей-ручеек*



*Шаг 3. Посмотрите развивающий мультфильм о секретах воды.*

<https://www.youtube.com/watch?v=D1ekBn99cV4>

*Ответь на вопросы:*

- для чего бобры строят плотины?*
- как работает водяная мельница?*
- как вода дает нам электричество?*



*Шаг 4. Посмотрите интересные эксперименты с водой, попробуйте повторить некоторые из них дома с ребенком.*

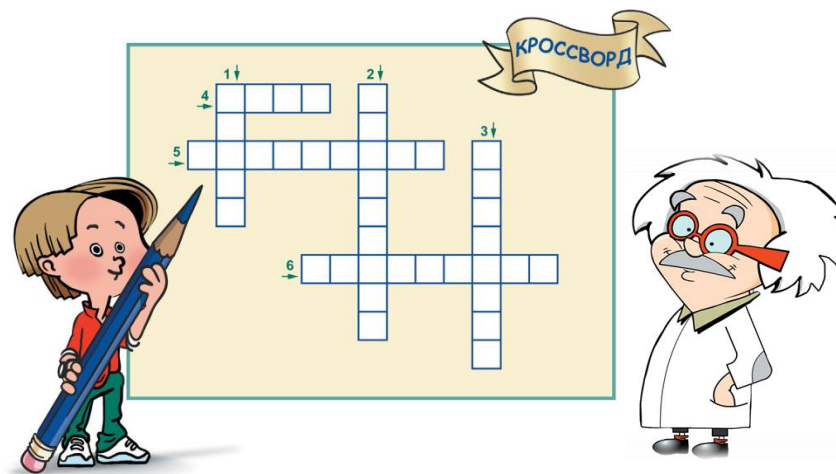
<http://mamamozhetvse.ru/domashnie-opyty-s-vodoj-dlya-detej-9-eksperimentov.html>

*сфотографируйте результат опыта или попробуйте заснять весь процесс на видео, чтобы ребенок мог показать этот фильм своим друзьям в детском саду.*



*Шаг 5. Ну куда же без подводных обитателей,  
предлагаем проверить знания  
и решить кроссворд вместе с мамой и папой*

<https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/krossvordy/krossvord-morskie-zhiteli>



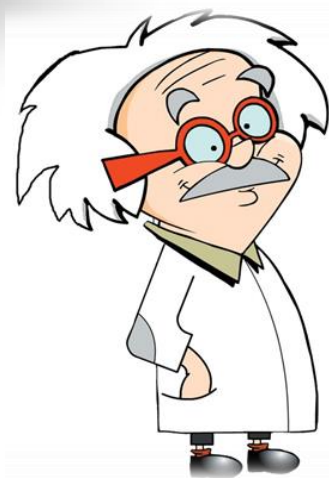
*Шаг 6. Предлагаем раскрасить чудесную картинку «Морское путешествие» при помощи онлайн раскраски.*

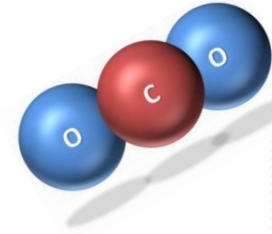
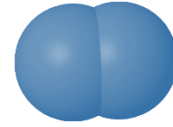
*Следуй инструкциям.*

<http://играем.pro/raskraski/morskoe-puteshestvie/>

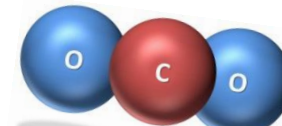
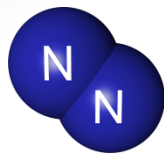
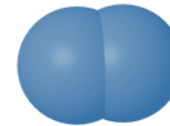


*Шаг 7. В выходной день обязательно прогуляйтесь всей семьей к ближайшему водоему, понаблюдайте за водой, рассмотрите какая она, есть ли течение, чистая ли вода в этом водоеме и как мы можем повлиять на чистоту водоемов. Сфотографируйте свою прогулку, занесите данные в журнал наблюдений и экспериментов.*

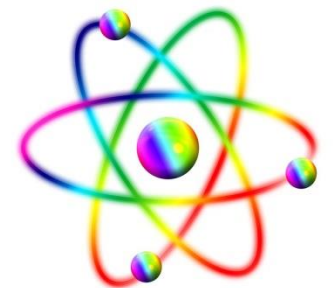




# Электронный образовательный маршрут на тему «ВОЗДУХ»



*Цель: углублять представления детей об окружающем мире, физических явлениях; развивать познавательно-исследовательский интерес; приобщать родителей к экспериментально-исследовательской деятельности с детьми в детском саду и дома.*



*Уважаемые родители!*

*Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.*

*Зачем воздух нужен людям и растениям?*

*Что такое воздух?*

*Почему воздух становится грязным?*

*Как можно увидеть воздух?*

*Почему самолет висит в воздухе?*

*Из чего состоит воздух?*



## *Шаг 1. Что такое воздух?*



*Вначале загадайте загадки о необычном невидимке, обсудите с ребенком, почему мы называем воздух невидимым.*

*Можно ли увидеть воздух?*

***Фламингуру** для детей и родителей.*

*<http://flaminguru.ru/zag8.html>*

*Попробуйте вместе с ребенком представить, что будет, если исчезнет воздух? (постарайтесь, чтобы ребенок высказал свое мнение).*



## *Шаг 2. «Зачем нужен воздух?»*



*Предложите ребенку посмотреть научный мультфильм «Зачем нужен воздух» (познавательный мультфильм «Формула ума»)*

<https://www.youtube.com/watch?v=4sAx6-WXSc8>

*После просмотра задайте ребенку вопросы: Почему воздух не улетает? Как вы думаете: где воздух чище, в городе или в лесу? Почему?*

## *Шаг 3. Свойства воздуха*

*Далее продолжите разговор, и обсудите с ребенком какой он, воздух? Можно ли его потрогать, взвесить, увидеть?*

*Просмотрите вместе передачу о воздухе Шишкина  
«Школа природоведения»*

<https://www.youtube.com/watch?v=wnyMxIHVj0w>

*Побеседуйте с ребенком, в какое время года он видел радугу?  
А бывает ли радуга зимой?*



## Шаг 4. Юный ученый.

*Для закрепления полученных знаний,  
проделайте вместе с ребенком опыты с воздухом.*

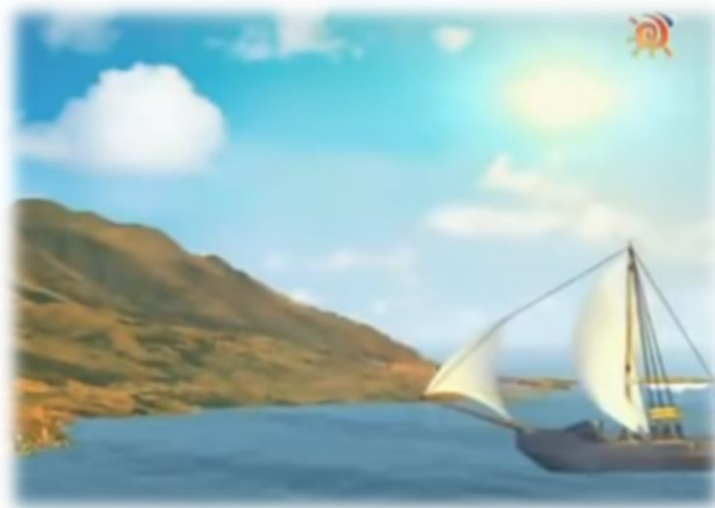
<https://www.maam.ru/detskijсад/opyty-s-vozduhom.html>



## *Шаг 5. Воздух, ветер, человек*

*Предложить ребенку объяснить, как он понимает, что такое ветер, что ветер умеет делать? Поиграйте в игру «Что делает ветер?»  
Дует, разбрасывает, охлаждает (подобрать как можно больше глаголов, характеризующих ветер). Ветер*

<http://www.youtube.com/watch?v=AWUfqEjuzYk>



## Шаг 6. Предложите игру!



*«Ветер это хорошо.....Ветер это плохо.....»  
Исте постарайтесь сделать вывод: ветер может быть  
добрым волшебником, а может и злым колдуном.  
Спросите ребенка, когда с ним гуляли в ветреную погоду,  
что он чувствовал?»*

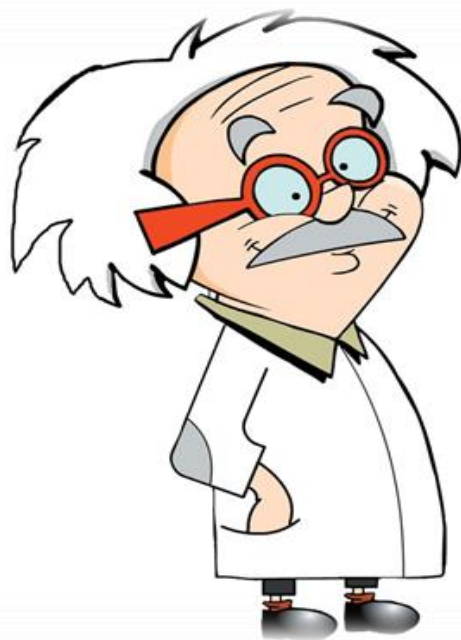


## *«Штормовое предупреждение»*

*Можно посмотреть вместе с ребенком мультфильм «Лунтик и его друзья» – 338 серия Ветер (5.33)*

<http://www.youtube.com/watch?v=wgNM5uZVBIU> )

*Побеседуйте с ребенком, почему, когда сильный ветер опасно гулять?*

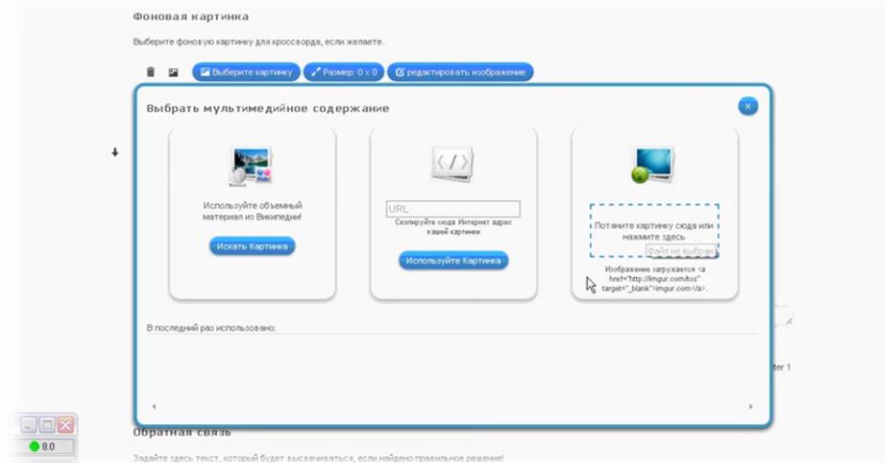


*Шаг 7. Задание на закрепление полученных знаний».*

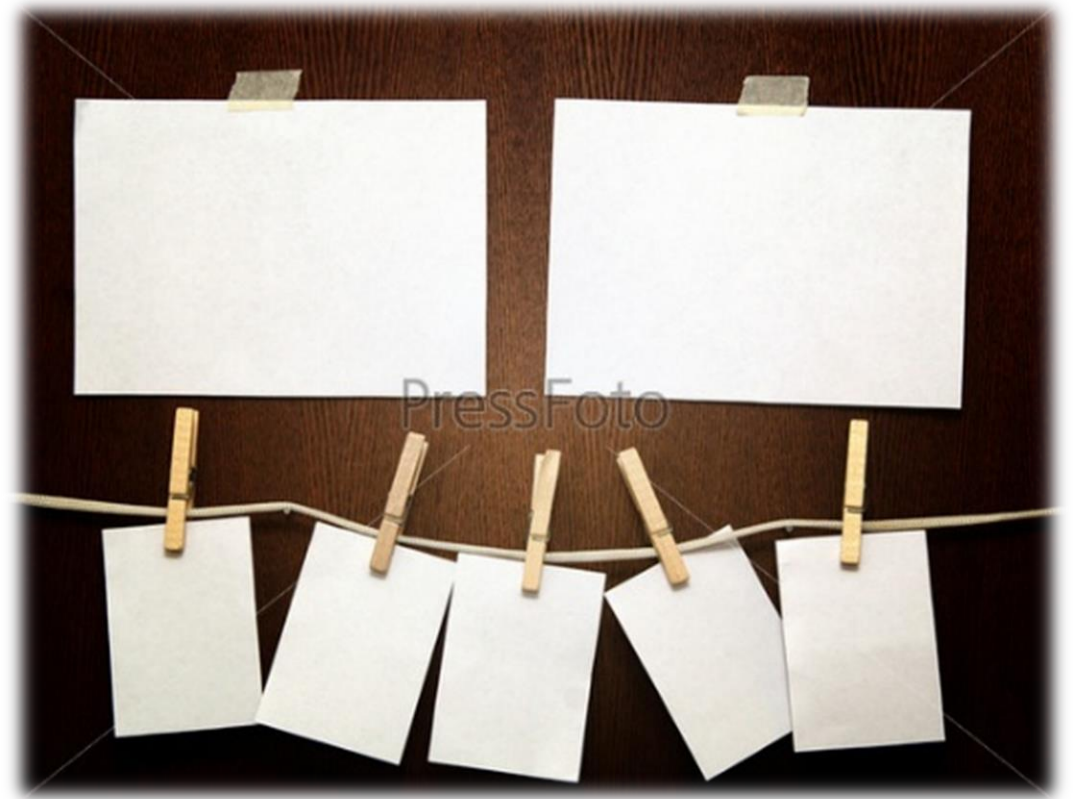
*Соедини названия наиболее важных свойств  
воздуха с их использованием.*

<http://learningapps.org/483063>

*«Итак, наш маршрут закончен»*



*Собери фотографии экспериментов  
в свой научный альбом и покажи ребятам  
в детском саду.*

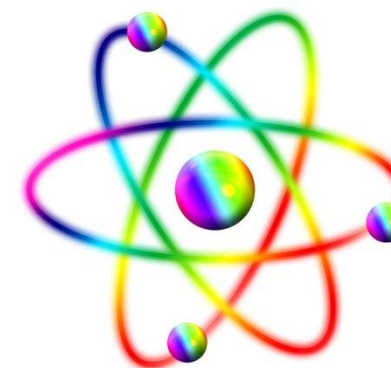




Электронный образовательный маршрут  
на тему  
**«ВЕС, ТЯЖЕСТЬ, МАССА»**



*Цель: углублять представления детей об окружающем мире, физических явлениях; развивать познавательно-исследовательский интерес; приобщать родителей к экспериментально-исследовательской деятельности с детьми в детском саду и дома.*



Что такое вес?

Что такое «масса»?

Почему Луна движется вокруг Земли?

Почему происходят приливы и отливы?

Почему все тела падают на землю?

Что такое тяжесть?

## Уважаемые родители!

Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.



## *Шаг 1. Немного истории*

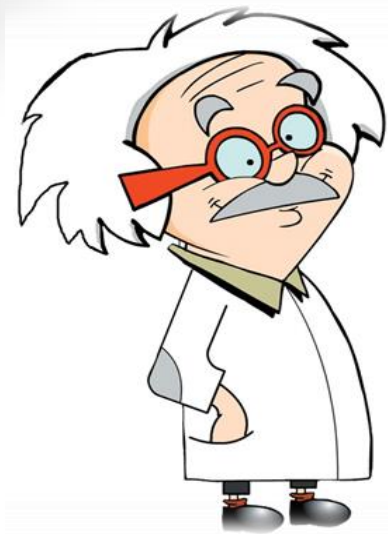
*Как Исаак Ньютон открыл силу тяжести?*



<https://www.childrens-encyclopedia.ru/science-and-technology/333-kak-isaak-nyuton-otkryl-silu-tyazhesti.html>

## Шаг 2. Посмотрите мультфильм – это интересно!

очемучка. Сила тяжести.



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12010505765033302517&text=%D0%B2%D0%B5%D1%81+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8C+%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC>

*Шаг 3. Повтори опыты за героями мультфильма.*

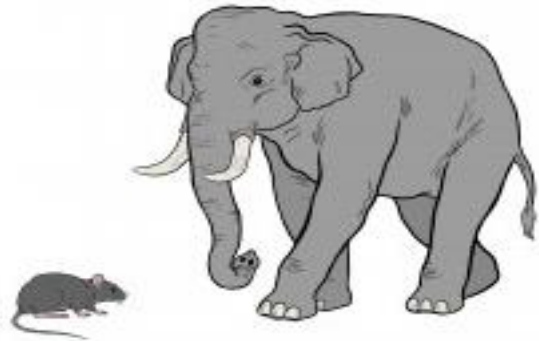


## *Шаг 4. Посмотрите обучающий мультфильм «Так не бывает»*



[https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12109171502726715251&reqid=1587023564076435-922617874786194548004616-vla1-2141-V&suggest\\_reqid=986680752153833327435824809815218&text=%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12109171502726715251&reqid=1587023564076435-922617874786194548004616-vla1-2141-V&suggest_reqid=986680752153833327435824809815218&text=%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC)

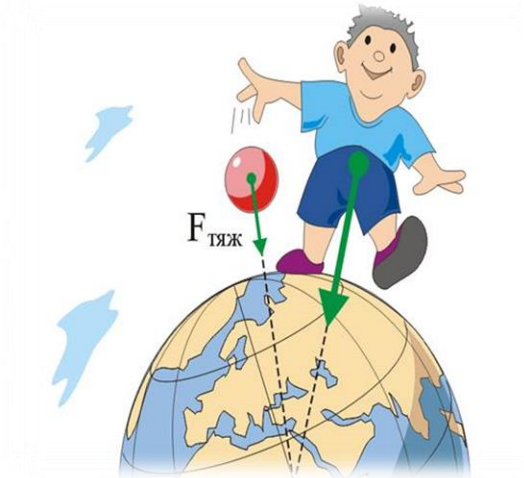
## Шаг 5. Немного теории!



**Масса тела** – это физическая величина. Масса (от латинского – переводится как глыба)



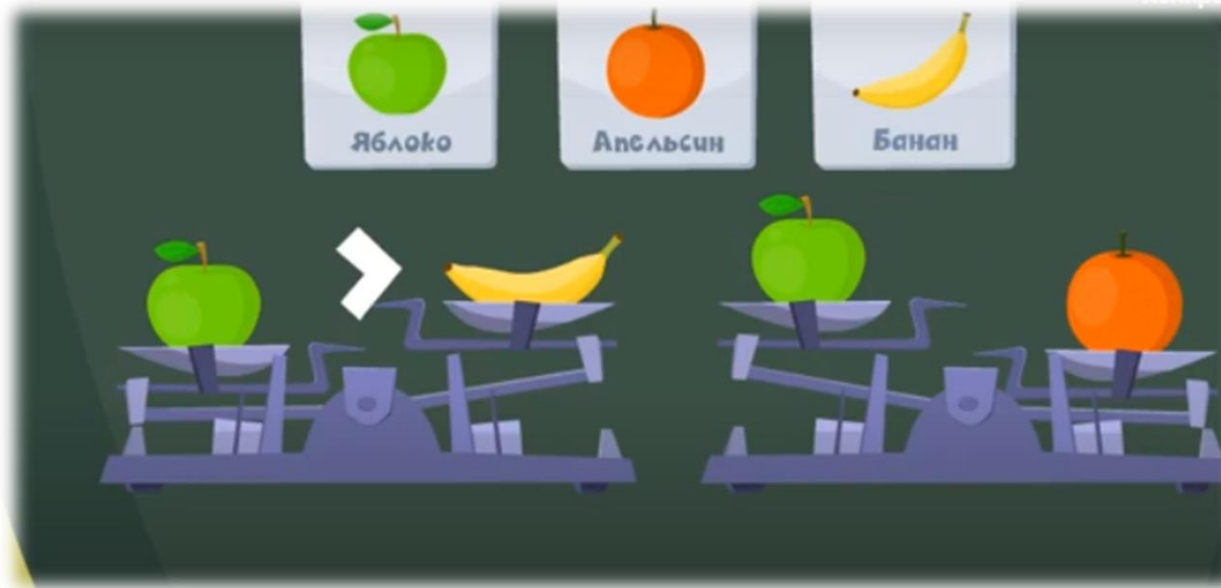
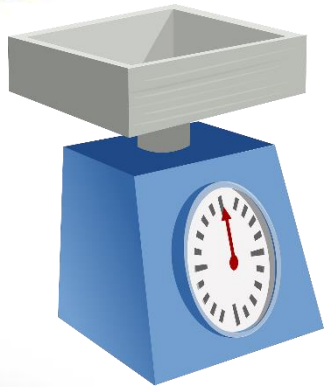
**Вес тела** – это сила, с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.



**Сила тяжести** – это сила, с которой Земля притягивает к себе тело. В каждой точке вокруг Земли сила тяжести направлена вниз, то есть к центру планеты.  $F = mg$



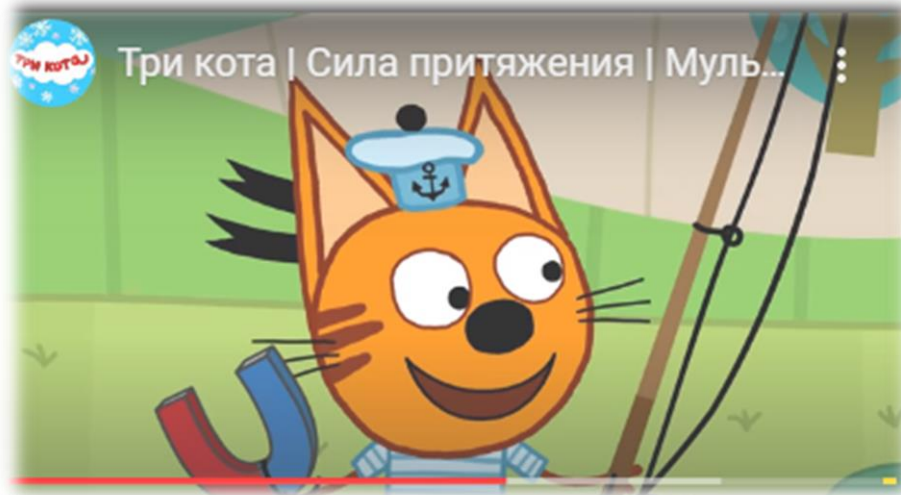
## Шаг 6. Поиграй с Фиксиками.



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=8899153655991250825&text=%D0%B2%D0%B5%D1%81+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0+%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%8C+%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC>



# «Сила притяжения магнита»



<https://yandex.ru/video/search?text=%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC>

# «Отгадай загадки»

## Физические загадки

1. К дальним сёлам, городам  
Кто идёт по проводам?  
Светлое величество  
Это ... (электричество)



2. Разноцветный мост  
Встал на сто вёрст. (радуга)



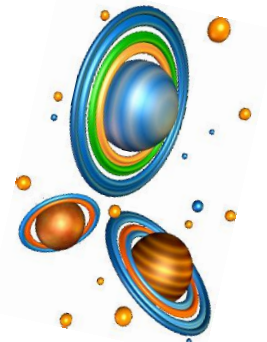
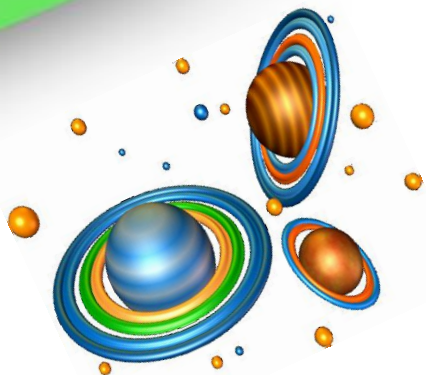
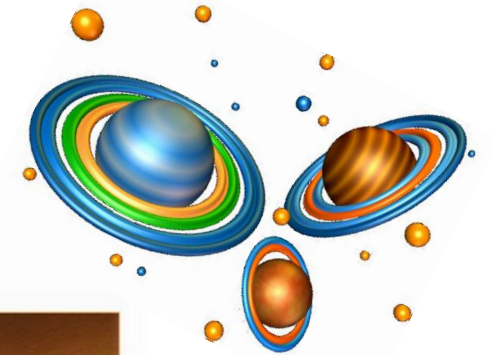
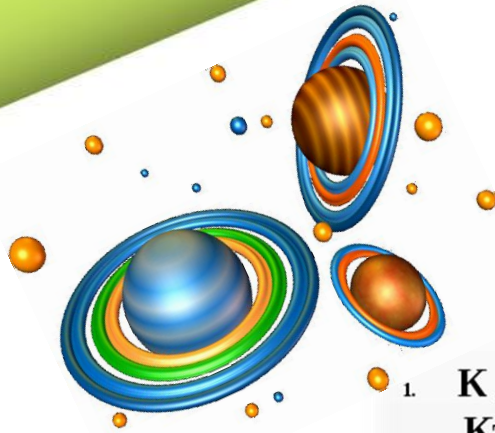
3. Клубится, а не дым,  
ложиться, а не снег. (туман)



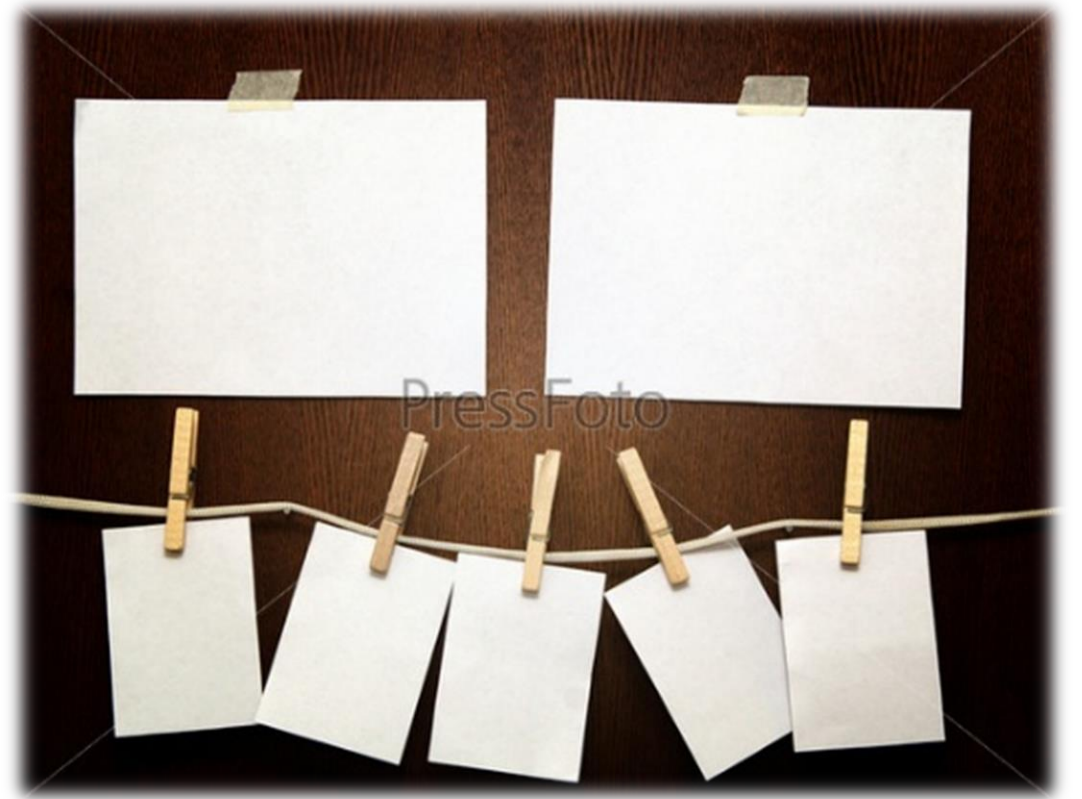
4. Голубой платок, красный  
Колобок – по платку катается,  
людям усмешается. (солнце)



5. Легит птица орёл, несёт в зубах огонь,  
Огневые стрелы пускает, никто её не поймает.  
(молния)



*Шаг 7. Собери фотографии экспериментов в свой научный альбом и покажи ребятам в детском саду.*

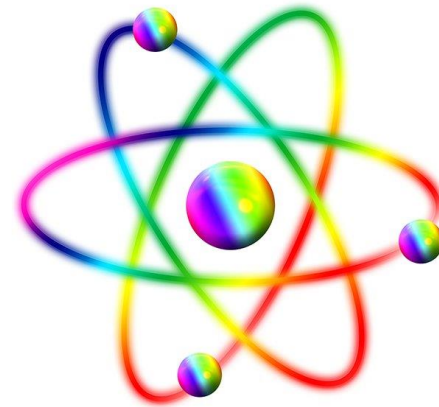


**Электронный образовательный маршрут**

**на тему «СВЕТ И ЦВЕТ»**



*Цель: углублять представления детей об  
окружающем мире, физических явлениях;  
развивать познавательно-  
исследовательский интерес;  
приобщать родителей к экспериментально-  
исследовательской деятельности с детьми в  
детском саду и дома.*



*Какого цвета свет?*

*Что такое свет?*

*Когда бывает тень?*

*Как возникает радуга?*

*Что такое цвет?*

**Уважаемые родители!**

**Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.**





## *Шаг 1. Начните исследование света с игры «Солнечный зайчик»*



*Спросите у ребёнка появится ли солнечный зайчик от блестящего предмета? От электрического света, от матового, не блестящего предмета? Можно ли увидеть солнечного зайчика в полной темноте?*

*Чтобы ответить на все интересующие вопросы,  
проведите несколько опытов .*

<http://naukaveselo.ru/opytyi-s-zerkalami.htm>





## Шаг 2. «Что такое свет?»

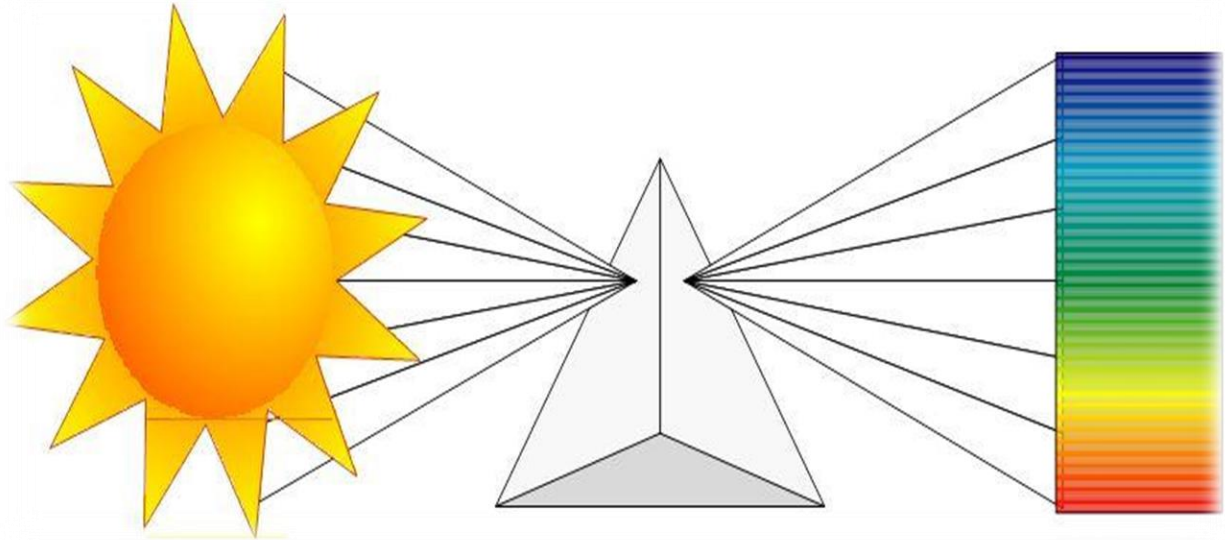
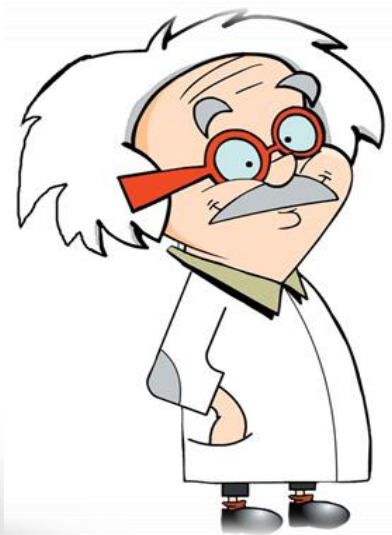
Предложите ребенку посмотреть мультфильм «Что такое свет?»  
(познавательный мультфильм «Смешарики»)

<https://yandex.ru/video/search?text=%D1%87%D1%82%D0%BE%20%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC&where=all>

После просмотра задайте ребенку вопросы: что такое свет? Как свет проходит через прозрачные предметы? Из каких частиц состоит свет?



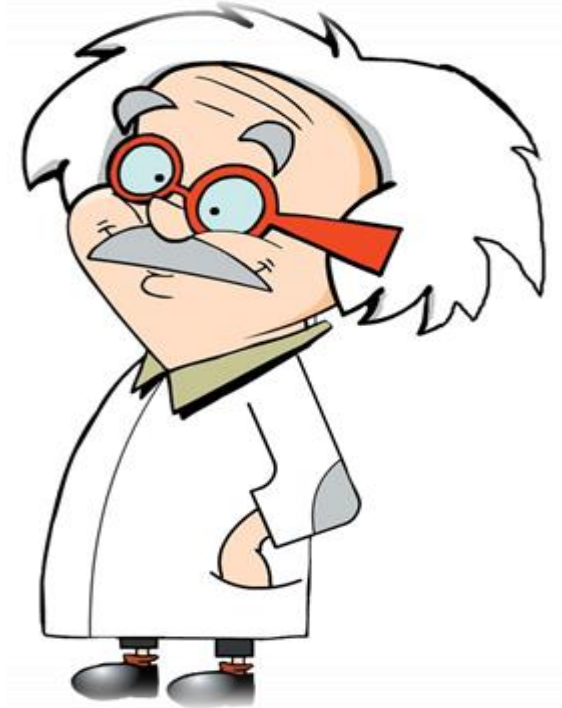
### *Шаг 3. Из каких цветов состоит свет?*



*Расскажите ребенку, что солнечный свет воспринимается как белый, но на самом деле он состоит из фиолетового, синего, зеленого, желтого, оранжевого и красного.*

## Шаг 4. Юный ученый.

Для закрепления полученных знаний, проделайте опыты со светом.



<https://yandex.ru/video/search?from=tabbar&text=%D0%B8%D0%B7%20%D0%BA%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D1%82%20%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82>

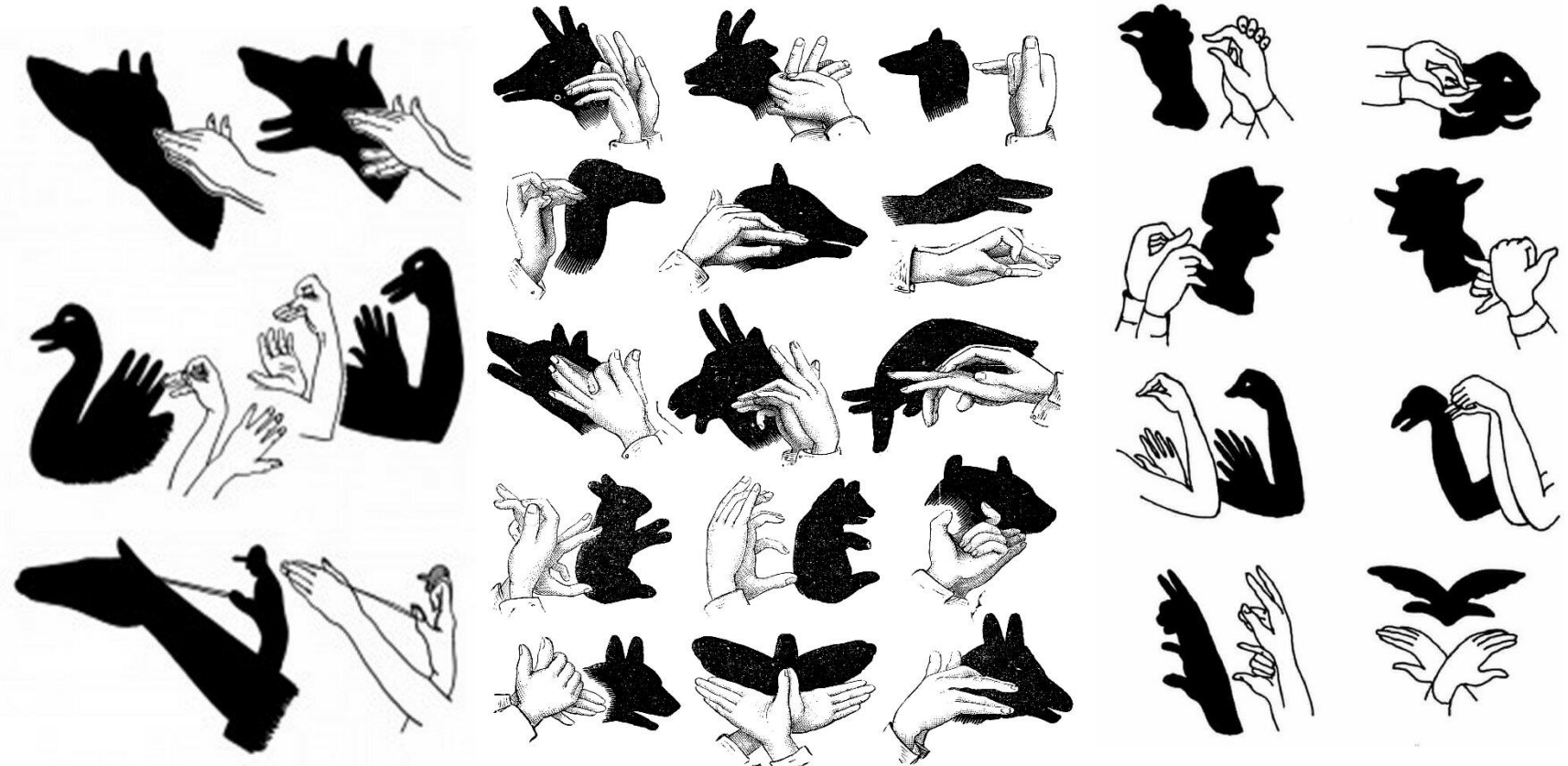
## *Шаг 5. Театр теней.*

*Предложите ребенку посмотреть мультфильм  
«Театр теней».*



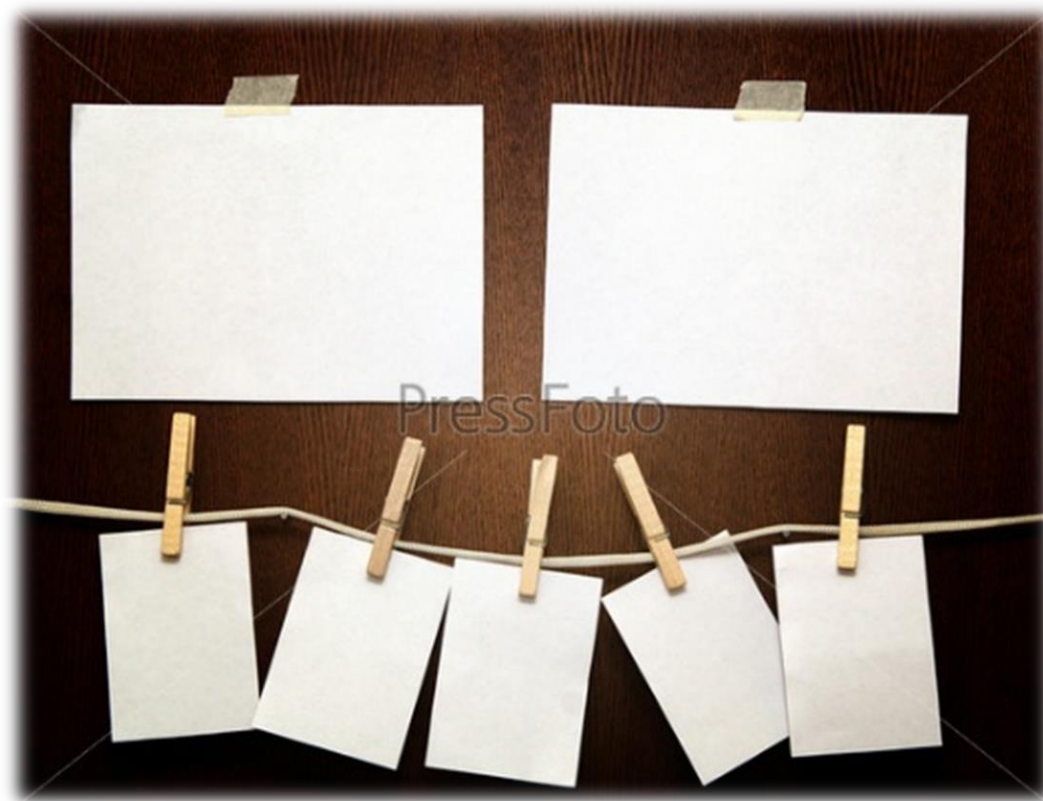
[https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1926571286048063518&reqid=1587074214679438-963929466570327203100145-man2-5678-V&suggest\\_reqid=986680752153833327442146312686313&text=%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%8C+%D0%B8+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82+%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B9+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BA](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1926571286048063518&reqid=1587074214679438-963929466570327203100145-man2-5678-V&suggest_reqid=986680752153833327442146312686313&text=%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%8C+%D0%B8+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82+%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B9+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BA)

## Шаг 6. Предложите игру теней!



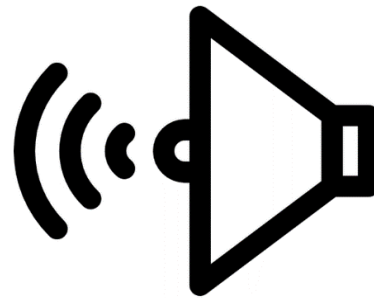
<https://yandex.ru/images/search?text=%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%8C%20%D1%80%D1%83%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B5&lr=51&noask=1>

*Шаг 7. Собери фотографии экспериментов в свой научный альбом и покажи ребятам в детском саду.*

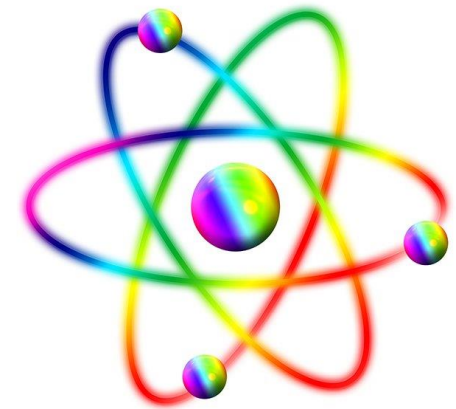


# Электронный образовательный маршрут

на тему «ЗВУК»



*Цель: углублять представления детей об окружающем мире, физических явлениях; развивать познавательно-исследовательский интерес; приобщать родителей к экспериментально-исследовательской деятельности с детьми в детском саду и дома.*





# Уважаемые родители!

Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.

Откуда берётся голос?

Почему не всегда слышно звук?

Передаются ли звуки в воде?



Почему все звучит?

## *Шаг 1. Немного истории*

*Звук - это явление, субъективно воспринимаемое органами слуха человека и животных*

# **История изучения звуков**



Звуки начали изучать ещё в далёкой древности. Первые наблюдения по акустике были проведены в VI веке до нашей эры. Пифагор установил связь между высотой тона и длиной струны или трубы издающей звук.



В IV в. до н.э. Аристотель первый правильно представил, как распространяется звук в воздухе. Он сказал, что звучащее тело вызывает сжатие и разрежение воздуха и объяснил эхо отражением звука от препятствий.



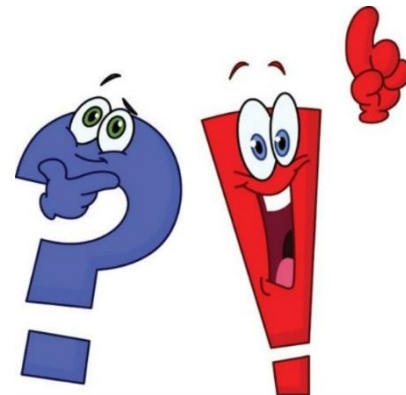
В XV веке Леонардо да Винчи сформулировал принцип независимости звуковых волн от различных источников.

## *Шаг 2. Начните научное путешествие с загадок о звуке*



<http://zagadki1.ru/zagadki-pro/zagadki-pro-zvuk.htm>

*Не забудьте похвалить ребенка за правильные ответы.  
Спросите ребенка, почему мы слышим звуки.  
Попробуйте вместе с ребенком представить, что будет,  
если исчезнет звук,  
(постарайтесь, чтобы ребенок высказал свое мнение)*



## *Шаг 3. Что такое звук?*

*Предложите ребенку посмотреть познавательный мультфильм  
«Что такое звук!»*

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=13580651006336590489&text=%D1%87%D1%82%D0%BE+%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5+%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BC+%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BC%D1%83%D1%87%D0%BA%D0%B8>

*После просмотра задайте ребенку вопрос:  
«Где и какие звуки встречаются в повседневной жизни?»*



## *Шаг 4. Исследования проведены и теперь можно приступить к опытам!*

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11990381922861023094&text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC+%D1%81%D0%BE+%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%BC>



# Шаг 5. Пора поиграть! «Отгадай звук предметов»



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2956046089677111630&text=%D0%BE%D1%82%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%B9+%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC+%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9+%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D1%8B+%D0%B8%D0%B3%D1%80%D1%8B>



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1071966642554730859&text=%D0%BE%D1%82%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%B9+%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC+%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9+%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D1%8B+%D0%B8%D0%B3%D1%80%D1%8B>

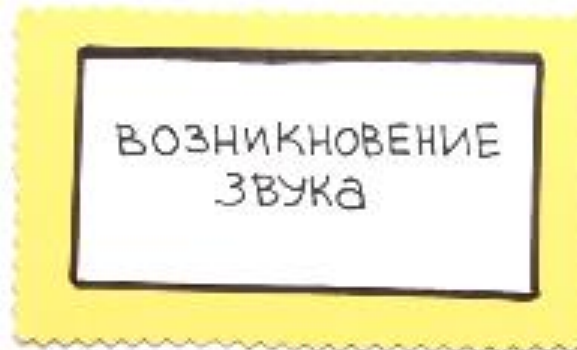


<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12793981615776646511&text=%D0%BE%D1%82%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%B9+%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA+%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%8F%D0%BC+%D0%B8%D0%B3%D1%80%D1%8B>

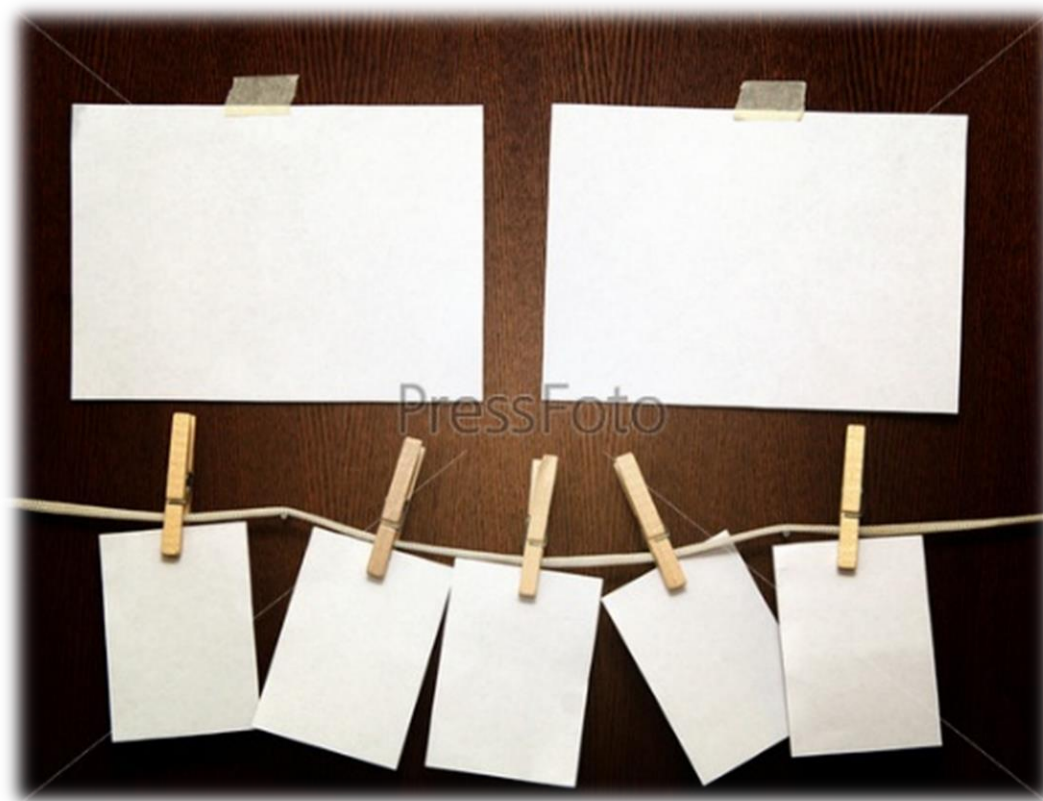
## Шаг 6. Возникновение звука. Как это происходит?



<https://yandex.ru/video/search?text=%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%B0%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B9&from=tabbar>



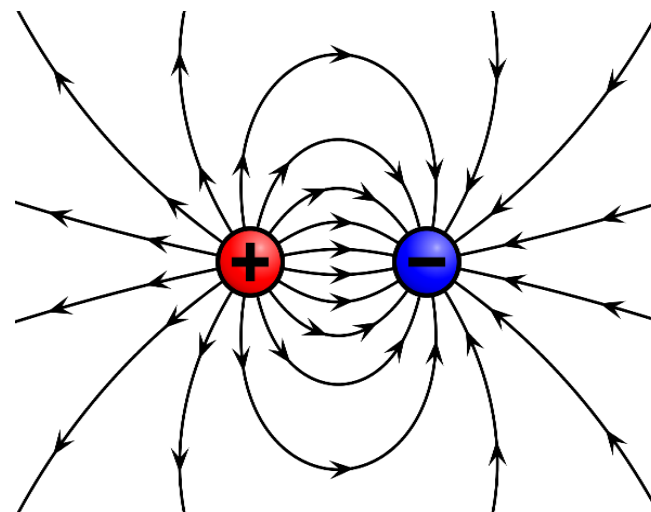
*Шаг 7. Собери фотографии экспериментов в свой научный альбом и покажи ребятам в детском саду.*



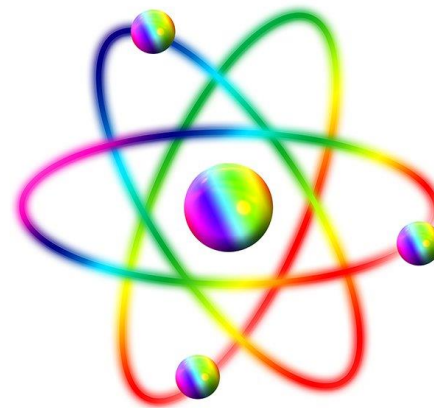


# Электронный образовательный маршрут

на тему «ЭЛЕКТРОСТАТИКА»



*Цель: углублять представления детей  
об окружающем мире, физических явлениях;  
развивать познавательно-исследовательский интерес;  
приобщать родителей к экспериментально-  
исследовательской деятельности с детьми в детском  
саду и дома.*



# Уважаемые родители!

Почему некоторые  
предметы «бьют» током?

Что такое  
электричество?

Откуда у предметов  
заряды?

Данный маршрут позволит вам и вашему ребенку окунуться в мир физических явлений, совершить собственные открытия и найти ответы на «сложные» вопросы, а также весело и с пользой провести время в кругу семьи.



Почему одни предметы  
отталкиваются, а другие  
притягиваются?

## *Шаг 1. Немного истории.*

**Основной закон электростатики был экспериментально установлен французским учёным Ш. Кулоном в 1785 году**



- КУЛОН (Coulomb) Шарль Огюстен (1736-1806), французский инженер и физик, один из основателей электростатики. Исследовал деформацию кручения нитей, установил ее законы. Изобрел (1784) крутильные весы и открыл (1785) закон, названный его именем. Установил законы сухого трения. Его экспериментальные исследования имели основополагающее значение для формирования учения об электричестве и магнетизме, член Парижской академии наук.

## Шаг 2. «Что такое электрический ток?»



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5987018326964675094&reqid=1586958148097881-13258895658>

<V&text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D0%BF%D0%BE+%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2+%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>

## Шаг 3. «Откуда берется ток?»



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4981952541705825838&text=%D0%A7%D1%82%D0%BE+%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5+%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9+%D1%82%D0%BE%D0%BA%3F+%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%83%D0%B4%D0%B0+%D0%BE%D0%BD+%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8F>

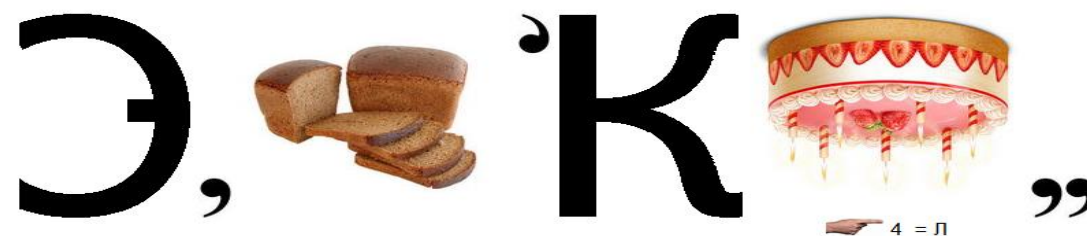
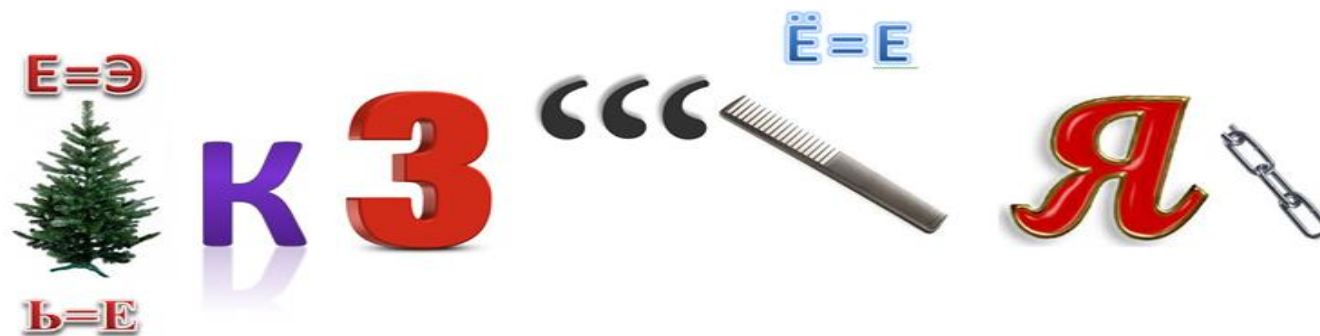
*Шаг 4. Пройдите по ссылке ниже и посмотрите вместе с ребенком мультфильм про статическое электричество.*



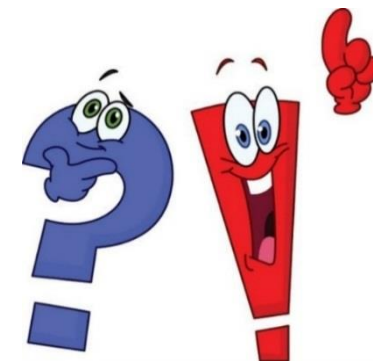
[https://yandex.ru/video/preview/?filmId=342685296760868920&reqid=1586955806423571-916161482372165302400279-vla1-2368-V&suggest\\_reqid=986680752153833327](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=342685296760868920&reqid=1586955806423571-916161482372165302400279-vla1-2368-V&suggest_reqid=986680752153833327)

*А затем повторите вместе с ребенком: «Что такое электризация? Какие предметы обладают способностью притягивать мелкие предметы?»*

## Шаг 5. Отгадайте ребусы.



Не забудьте похвалить ребенка за правильные ответы.

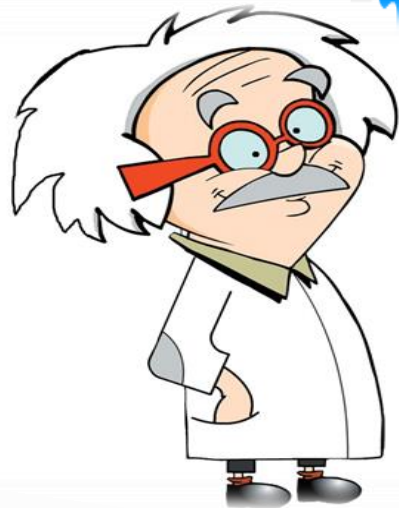




## Шаг 6. Собери пазлы.



Создавай свои собственные онлайн пазлы и собирай их с друзьями



Категории: Автомобили | Аниме | Архитектура | Города | Девушки | Для девочек | Для детей | Еда | Живопись | Животные | Знаменитости | Кинофильмы | Пейзажи | Природа | Техника | Фэнтези | Цветы | Шедевры

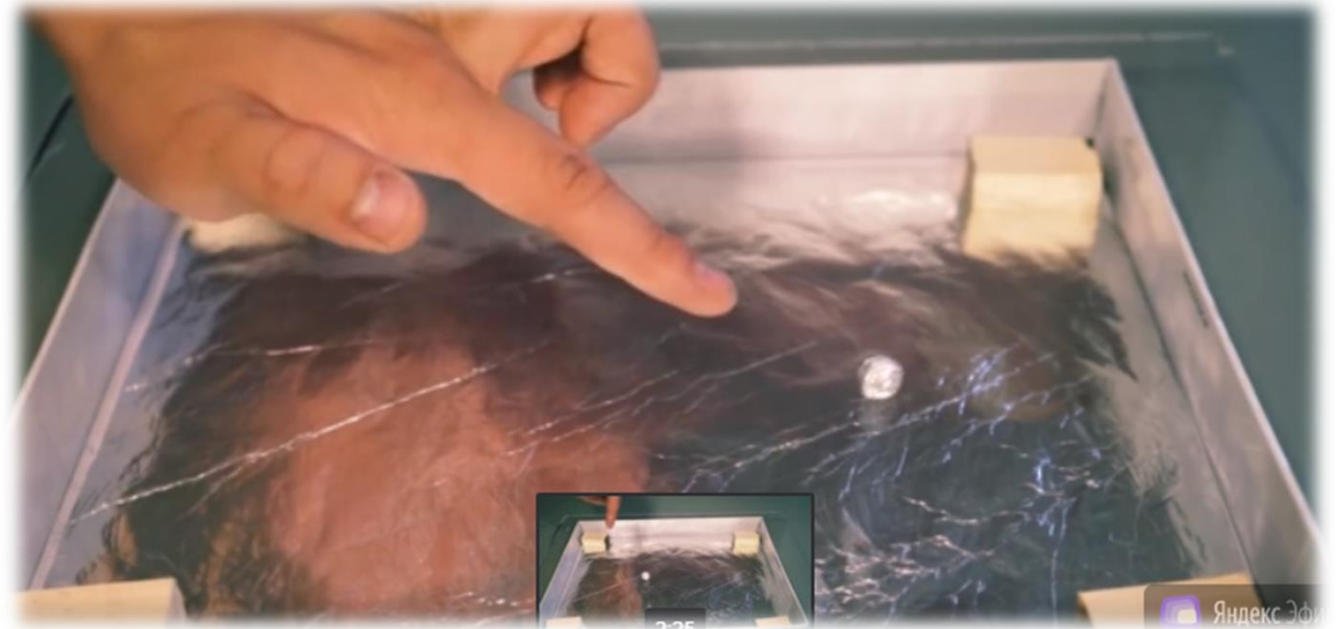
Выбрать онлайн пазл **Электричество**



<http://puzzing.ru/puzzles/play/112293/>



*Исследования проведены и теперь можно  
приступить к опытам!*



<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17044278817182811273&text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D0%BF%D0%BE+%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5+%D0%B4%D0%BB%D1%8F+%D0%B4%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2>

*Шаг 7. Собери фотографии экспериментов в свой научный альбом и покажи ребятам в детском саду.*

