

«Код фараона»

Ведущий станции –
Александр Оводов, Менделеево,
представитель компании «Игровед»,
волонтер.



Настольная математическая игра.

Залогом успеха станет сообразительность, а также хорошие навыки устного счета.

Для тех, кто знает и любит таблицу умножения.

Станция приглашает детей от 8 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Микромир

Ведущие станции –
Тихон Клюквин, Менделеево
Анна Иванова, Зеленоград,
волонтеры.

Вы когда-нибудь задумывались, из чего состоят листья?

А почему пыльце сосны удается улететь так далеко?

Как пчеле удается переносить столько пыльцы?

Наконец, как устроены мы с вами?

Мы приглашаем вас в особенное путешествие, где привычные вещи расскажут нам удивительные истории, увидеть которые можно исключительно в микроскоп.

Станция приглашает детей от 6ти лет и взрослых. Дети до 10 лет только в сопровождении родителей. Микроскопы и препараты любезно предоставлены Зимней Пущинской Школой. Пожалуйста, будьте бережны к ним.



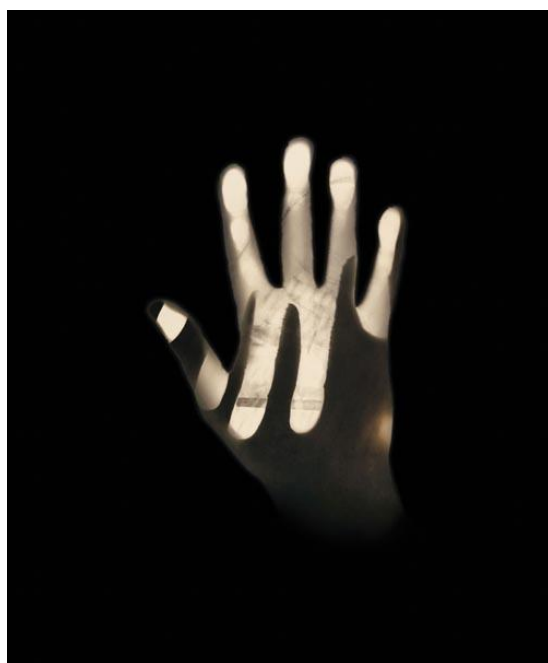
Большое фойе 2го этажа.

Чудеса на фотобумаге

Ведущий станции –
Владимир Николаевич Семенов, педагог ДДТ «РИТМ»,
член союза фотохудожников России,
руководитель фотостудии «Смена».

Знают ли ваши дети, как рождалась фотография в доцифровую эпоху?

Доводилось ли им наблюдать в свете красного фонаря, как проступает изображение на листе фотобумаги?



Станция приглашает детей от 4х лет и взрослых. Дети до 10 лет только в сопровождении родителей. Будьте осторожны с реактивами.

Длинный коридор первого этажа,
комната молодежного объединения «МОЦАРТ».

Самолётики из бумаги

Ведущая станции –
Ирина Викторовна Гуськова,
педагог-организатор ДДТ «РИТМ».

Поставим детскую заба-
ву на научную основу.

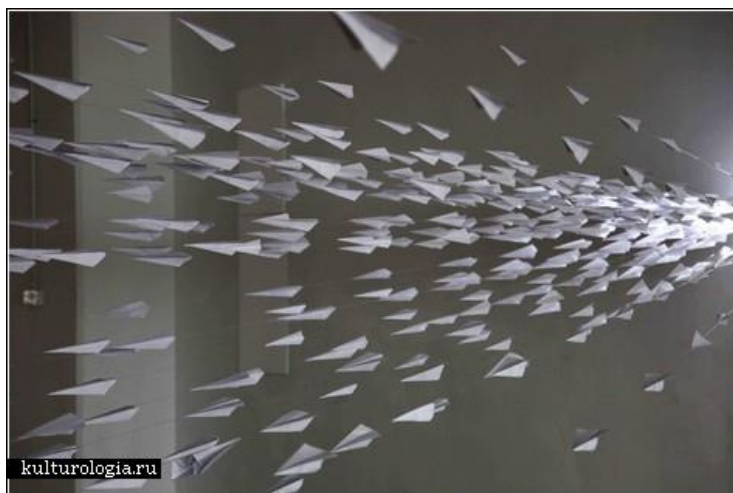
Чей самолетик улетит
дальше всех?

Кто сделает самый
быстрый самолетик?

Какой самолетик ока-
жется самым устойчивым?

Исследуем различные модели сборки самолетиков и
предлагаем свои.

Станция приглашает детей и взрослых. Особенно мальчиков.

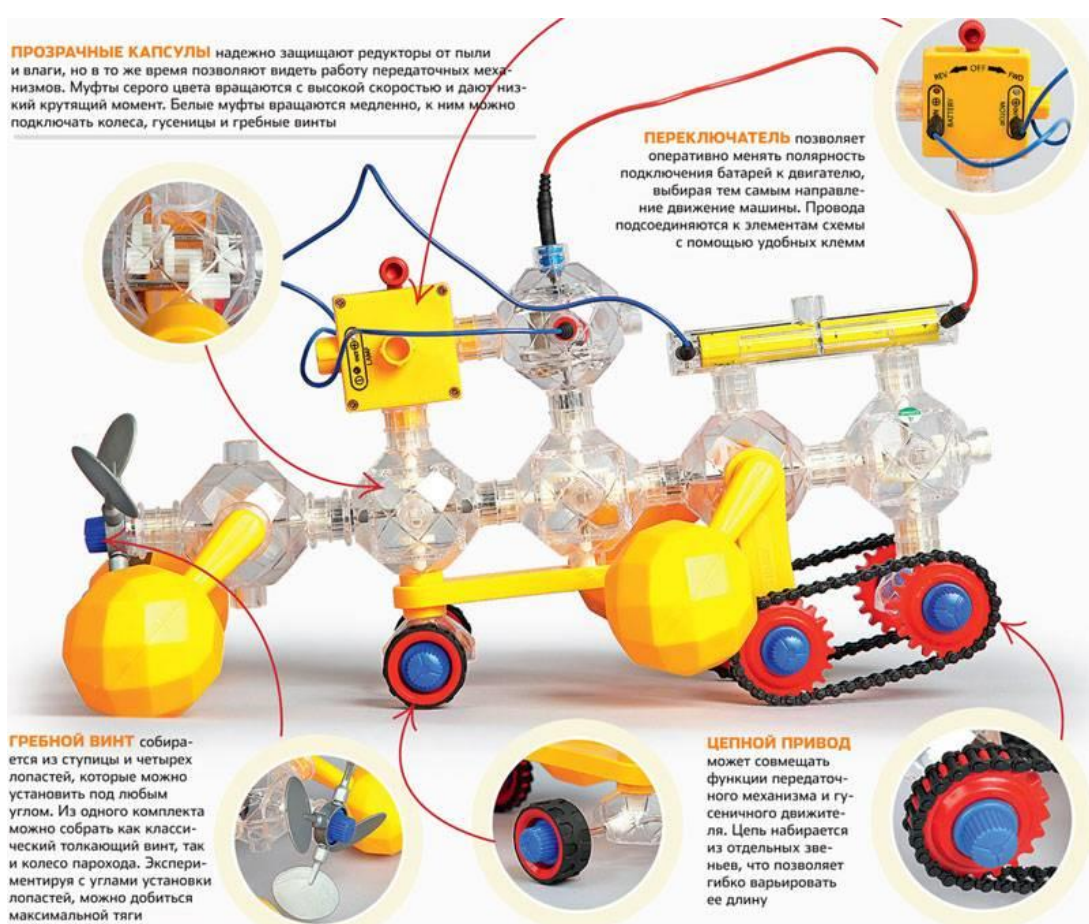


Длинный коридор первого этажа.

Конструктор IQ key

Ведущая станции –
Марианна Башкирова, Зеленоград,
волонтер.

Электромеханический конструктор позволяет собрать движущиеся футуристические модели.



Конструктор предоставлен Зимней Пущинской Школой.
Просим вас бережно относиться к нему.

Станция приглашает детей от 10 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Самодельный лимонад

Ведущий станции –
Василий Петрович Куприянов, Астрахань,
химик-технолог, волонтер.

2-гидрокси-1,2,3-пропантри-
карбоновая кислота, или 3-
гидрокси-3-карбокспентан-
дионовая ($C_6H_8O_7$)

плюс

Гидрокарбонат
натрия $NaHCO_3$

равняется

тринатрий 2-гидрокси-1,2,3-
пропантрикарбоновой кислоты,
или 3-гидрокси-3-карбоксо-
пентандионовой кислоты
($C_6H_8O_7$)

плюс

диоксид углерода.

Или чуть проще: пищевая сода + лимонная кислота =
вкусненький шипучий напиток.

Станция приглашает всех желающих.



Фойе 1го этажа.

ОПЫТЫ С ВОДОЙ

Ведущая станции –
Алеся Конькова,
педагог-организатор ДДТ «РИТМ».

Почему не тонет железный
корабль?

Может ли держать воду кусок
ткани?

Можно ли вскипятить воду
теплом своего пальца?

Почему в море плавать легче,
чем в реке?



Станция приглашает детей от 6 лет и взрослых.

Фойе 1го этажа.

Объемное конструирование

Ведущие станции –
Иван Мареев, Менделеево, волонтер,
Галина Олеговна Симонова,
педагог-организатор ДДТ «РИТМ».

Простейший материал для конструирования – замоченный нут и много зубочисток.

Постройте простые и сложные объемные конструкции.



Станция приглашает детей от 5 лет и взрослых. Дети до 8 лет в сопровождении родителей.

Большое фойе 2го этажа.

«Большие открытия маленьких почемучек»

**Станция «Научное Общество Почемучек»
(«НОП») приглашает
будущих ученых-исследователей
с родителями на мастер-класс по теме:
«Чудеса равновесия»**

Ведущие станции: педагоги ГБОУ СОШ №1739 г. Зеленоград
Рогачева Лилия Фаруковна - руководитель «НОП»
Каплина Валентина Александровна – тренер команды
творческого мышления «Крепкий Орешек»
Волонтеры - ученики 1-4 классов члены «НОП», родители

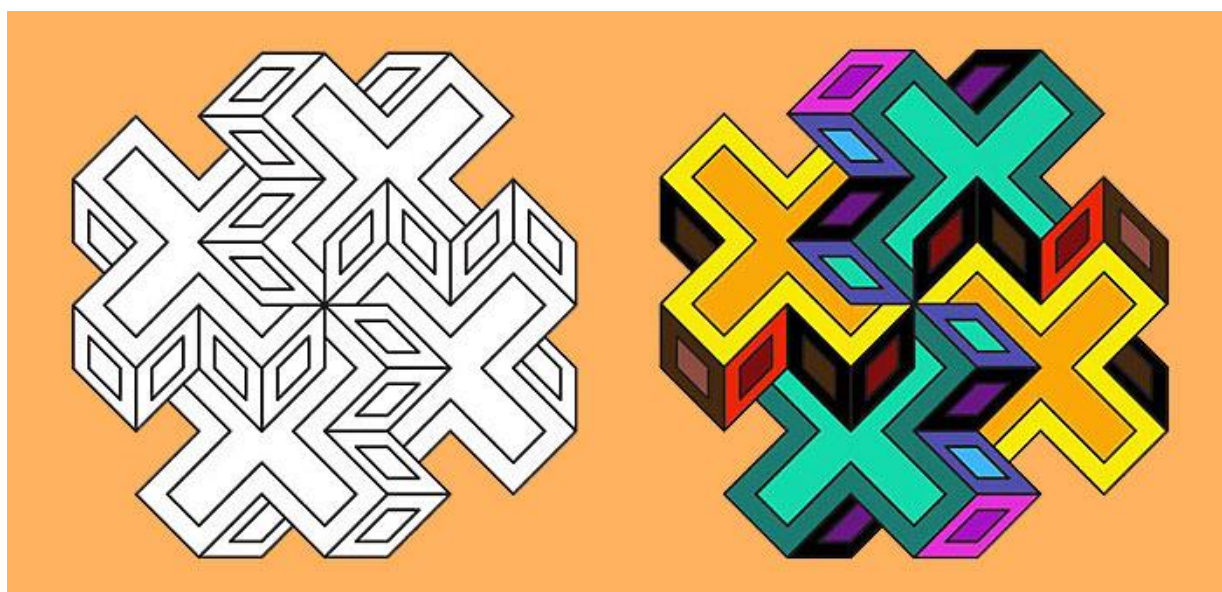


Станция приглашает детей от 6 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Взгляни на мир по-новому. Объемные раскраски.

Ведущая станции - Ольга Константиновна Кучина,
учитель начальных классов Хорошевской прогимназии,
педагог-нейропсихолог,
волонтер.



В этих 3d-раскрасках элементы особым математическим алгоритмом моделируются в единую композицию, создающую иллюзию многомерности и динамики плоскости. Это открывает совершенно новое, хотя с самого рождения данное нам природой пространственное мышление, которое по непонятным причинам мы не развиваем.

Развитие не только образного, а образно-пространственного мышления позволит человеку открыть в себе дремлющие новые возможности. Мозг заработает более сбалансированно, откроются новые возможности интеллекта.

Станция приглашает детей от 4х лет.

Малое фойе 2го этажа.

Жонглирование

Ведущие станции – Анастасия Хачко, Сергей Назаров,
молодежное объединение «Дикая планета», Москва,
волонтеры.

Жонглировать люди начали очень давно, самое древнее документальное подтверждение тому – египетские настенные рисунки, датируемые 1994-1781 г. до нашей эры. И только в 2004 году



группа ученых из университетов Йены и Регенсбурга доказала, что при обучении жонглированию масса мозга увеличивается примерно на 3%. А ведь могли бы и раньше! Жонглирование активизирует взаимодействие обоих полушарий головного мозга, что стимулирует творческий процесс. Некоторые жонглеры используют свои умения для того, чтоб успокоиться, а некоторые - чтоб сосредоточиться. Но абсолютно все отмечают, что обучение новым трюкам улучшает их умственные возможности и повышает способность держать внимание сразу на нескольких объектах.

Станция приглашает детей от 6 лет.

Большое фойе 2го этажа.

Мыловарение

Ведущая станции – Наталья Викторовна Теплова,
педагог ДДТ «РИТМ».

Знаете ли Вы, что первобытные люди, оказывается, мылись? Правда, в основном для того, чтобы зверь не учуял запах охотника. Первым моющим средством были вода и... песок.

Когда и кто изобрёл мыло, точно не известно, зато известно, что мыло намного старше пороха и бумаги.



На Руси мыло варили с давних времён. Особенно славились костромские и валдайские мыловары. «Поташное дело» было традиционным русским промыслом, им занимались целые деревни.

На станции вы познакомитесь с теорией и практикой изготовления мыла.

Внимание! Станция работает по сеансам, начало раз в полчаса. У ведущей станции можно взять билеты на следующий сеанс. Работа на станции связана с горячими жидкостями, дети до 10 лет работают под постоянным присмотром родителей.

Фойе 1го этажа.

Конструктор MAGFORMERS

Ведущие станции – Ольга Юрьевна Соколова, Менделеево,
Мария Суржан, Зеленоград,
волонтеры.

Трёхмерная игрушка для развития воображения, пространственного мышления и общих мыслительных способностей. Дети могут превращать плоские предметы в объёмные, изучать принципы магнетизма.

Magformers — очень мощный магнитный конструктор, ведущий ребенка в мир безграничной фантазии и воображения. абсолютно безопасный магнитный конструктор без ограничений по возрасту!



Magformers — единственный магнитный конструктор без

Конструктор предоставила игровая галерея "Паровозия".

Станция приглашает детей от 2 лет.

Малое фойе 2го этажа.

Конструктор Брикс

Ведущие станции – Ольга Юрьевна Соколова, Менделеево,
Мария Суржан, Зеленоград,
волонтеры.

Ажурный конструктор из эластичной пластмассы.

Представьте себе предмет, а затем лепите его буквально из воздуха, как пауки вяжут



свои сети из тончайших паутинок.

Станция приглашает детей от 5 лет и взрослых.

Конструктор предоставила игровая галерея "Паровозия".

Малое фойе 2го этажа.

Конструктор WEDGITS

Ведущие станции – Ольга Юрьевна Соколова, Менделеево,
Мария Суржан, Зеленоград,
волонтеры.

Конструктор WEDGITS представляет собой строительные элементы различного размера, которые легко устанавливаются друг на друга, подобно пирамиде. Математики называют такие фигуры «ромбы» и «октаэдры».

Детали конструкторов WEDGITS не требуют креплений: их нужно лишь ставить друг на друга, чтобы получить множество устойчивых трехмерных конструкций



На первый взгляд игра может показаться очень простой. Но удивительно, какие широкие возможности для фантазии она открывает!

Станция приглашает детей от 4х лет и призывает школьников тоже не проходить мимо.

Конструктор предоставлен Московским Центром Непрерывного Математического образования.

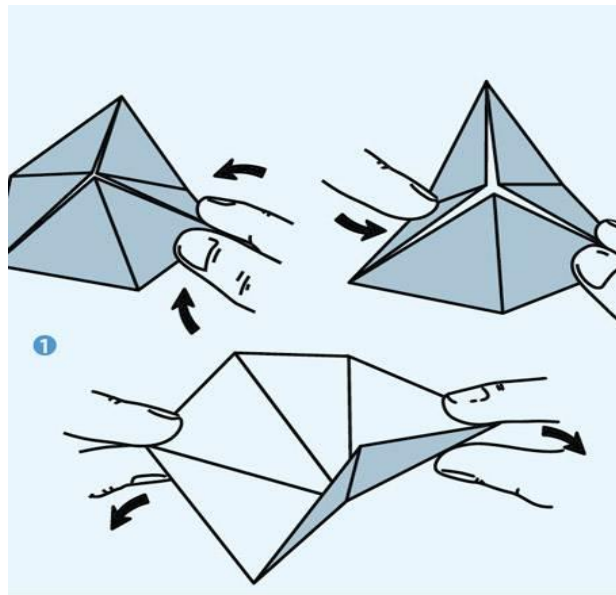
Малое фойе 2го этажа.

ОРИГАМИ

Ведущие станции - Екатерина Николаевна Полева
Наталия Владимировна Куликова, педагоги ДДТ «РИТМ»

Сделай себе движущуюся игрушку из бумаги!

- Перевертыши
- Флексагоны
- Трансформеры
- Вертушки



Большое фойе 2го этажа.

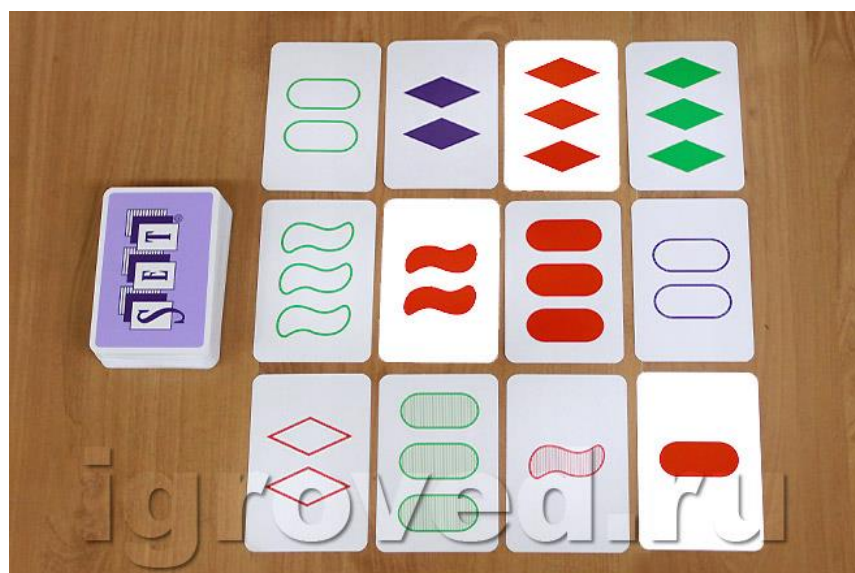
Настольные игры

Ведущий станции - Владислав Лукьянчиков,
МОЦАРТ, волонтер

Из всего разнообразия настольных игр мы выбрали несколько



логических – популярнейший СЕТ, веселую «Барашку» и «Шустрого садовника» для людей с хорошей памятью.



Станция приглашает детей от 8 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Мыльные пузыри

Ведущие станции - Светлана Генералова,
Алина Покромкина, МОЦ*АРТ*, волонтеры



Разрабатываем самый лучший состав для мыльных пузырей.

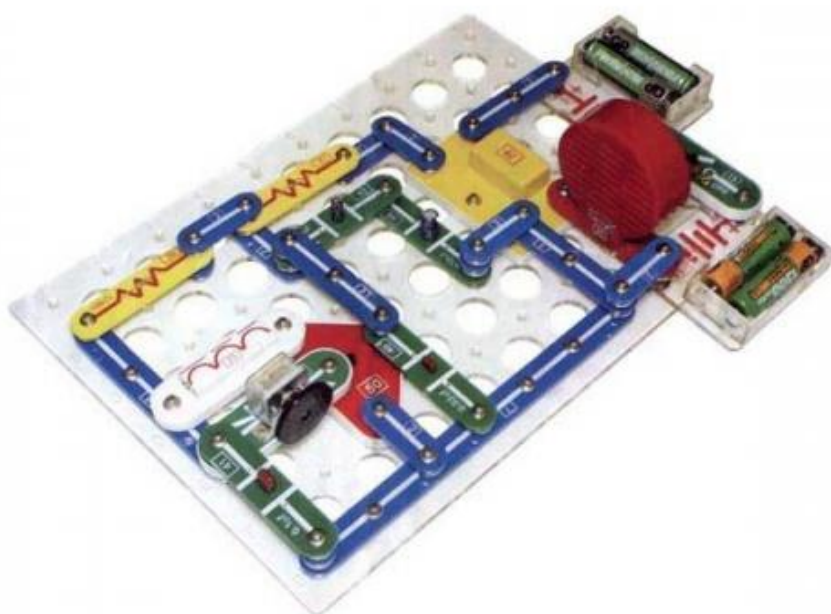
Станция приглашает детей и взрослых.

Фойе 1го этажа.

Опыты с электричеством и магнитами

Ведущая станции Светлана Знаткова,
МОЦ*АРТ*, волонтер

Статическое электричество. Магниты.



Электронный кон-
структор «Знаток».

Станция приглашает детей от 7 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Керамика. Гончарный круг.

Ведущие станции - Ольга Беляева,
Анастасия Латышева, педагоги ДДТ «РИТМ».



На станции можно приобщиться к гончарному искусству, а может быть и вылепить что-нибудь полезное в хозяйстве.

Станция приглашает детей и взрослых.



Фойе 1го этажа.

Умный дом

Ведущий станции – Илья Оводов,
Менделеево, волонтер

Оказывается, сделать компьютерное управление светом в квартире с помощью микропроцессора ATmega не так уж сложно. На станции вы сможете не только увидеть микропроцессорную схему, управляющую включением и выключением света, но и сами попробовать ее запрограммировать.



Станция приглашает детей от 8 лет.

Большое фойе 2го этажа.

Стереометрия

Лариса Ивановна Чухиль,
лицей 1557, волонтер
Галина Михайловна Зубенко,
Менделеевская средняя школа, волонтер

Для изучения математики не нужно сложного лабораторного оборудования. На этой станции мастерят многогранники из картона и коктейльных трубочек.



Станция приглашает детей от 8 лет и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

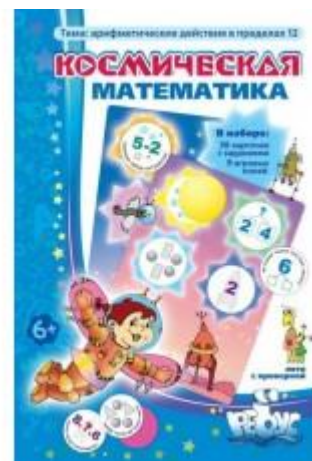
Игротека-ребус

Ведущая станции Татьяна Александровна Барчан,
Москва, волонтер

Настольные обучающие игры для детей разного возраста – по развитию речи и грамматике русского языка, по логике и математике. Вас ждут ребусы и головоломки, лото и «ходилки»... В них можно играть в школе, а можно – всей семьёй.

Темы пособий направлены на развитие познавательного интереса, общекультурного кругозора, логического и творческого мышления.

К каждой игре Ребуса есть подробное описание и рекомендации специалистов (логопедов, психологов, педагогов) как использовать игровой материал на занятиях и уроках. Но лучше узнать все из первых рук – у нас в гостях автор большинства игр.



Игры можно сразу приобрести!

Станция приглашает детей от 6 лет с родителями.

Большое фойе 2го этажа.

Мультистудия

Ведущие – Надежда Ершова,
Светлана Бурдасова, Москва

Ура! У нас в гостях Мультистудия. А это значит, что в конце Фестиваля получится мультфильм. Ведь мультфильм это просто последовательность кадров. И эти кадры создадите делаете вы сами. А может быть вы даже станете героями этого мультфильма?



Если вам понравится снимать мультфильмы, вы можете поучаствовать в других проектах Мультистудии, пригласить Мультистудию на домашние или школьные праздники. Подробности на сайте multistudia.ru.

Станция приглашает детей и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Проекты учащихся Менделеевской начальной школы-сада

Ведущая станции – Лариса Яковлевна Стаценко, учитель информатики, Менделеево, волонтер



1. Выставка кристаллов, выращенных учениками 4 класса.

2. Андрей Гундырев (2 класс) представляет свой проект «ФИЗИЧЕСКИЕ ИГРУШКИ, ОСНОВАННЫЕ НА УДЕРЖАНИИ РАВНОВЕСИЯ». **13-00 – 13-15.**

3. Евгений Тресков, Дарина Зиброва, Нина Коростина (4 класс) представляют проект

«ВЫРАСТИ СВОЙ КРИСТАЛЛ». **15-00 – 15-15.**

Станция приглашает детей и взрослых.

Большое фойе 2го этажа.

Увлекательные ДИКТАНТЫ

Ведущая станции - Ирина Винокурова,
учитель начальных классов в Хорошевской прогимназии,
волонтер.

Могут ли диктанты быть интересными? Могут!

Могут ли дети полюбить диктанты? Да!

Секрет в правильном подборе текстов. Вместо скучных описаний – смешные случаи, притчи, занимательные истории. Вместо морализаторства – сюрприз.

У нас в гостях авторы книги «Увлекательные диктанты по русскому языку для начальной школы». На станции можно поиграть со словами, узнать, как легче запомнить правило, написать интересный диктант.

Самому лучшему писателю диктантов книга в подарок. Но право написать диктант еще надо заработать – с вас детский анекдот.



Станция приглашает учащихся начальной школы.

Большое фойе второго этажа.

Видеофильмы

Ведущая станции – Татьяна Борисовна Гончарова,
педагог-организатор ДДТ «РИТМ»

В 14 часов в большом зале начнется показ серии коротких (2 - 5 минут каждый) научных видеофильмов. Вы увидите следующие фильмы:

1. **Прорастание жёлудя** (3 минуты). Фотограф Нейл Бромхолл с помощью обычной камеры Nikon D300 снял видео о том, как из жёлудя появляется дерево. Сам природный процесс занял 8 месяцев, а на видео с помощью формата time-lapse вы сможете увидеть все это за 3 минуты.
2. **Плавящаяся в чае ложка** (1 минута). Ложка, сделанная из галлия, способна расплавиться не только в чае, но даже на руке, ведь его температура плавления всего 30 градусов! Видеофильм из серии «Простая наука» - ищите в Интернете.
3. **Движущаяся амёба** (1 минута). Завораживающее зрелище перемещений микроорганизма. Ложноножки помогают амёбе двигаться.
4. **Робот играет в “камень-ножницы-бумага”** (1 минута). Создан механизм, играющий с человеком в самую популярную игру камень-ножницы-бумага. При этом обыграть его невозможно, потому что устройство распознает движения ладони за 1 миллисекунду. Поэтому «видит» комбинации до того как человек ее показывает окончательно.
5. **Использование провода и плазменной дуги для приема радио** (2 минуты). Вы когда-нибудь видели говорящий провод? Электрическая дуга от 90-метрового провода, который ловит ретрансляцию BBC. Дуга вибрирует с частотой модуляции несущей, из-за этого прекрасно слышна трансляция. Не повторять! Опасно!
6. **Пепел от сигареты облегчает горение сахара** (1 минута). Если сахар поджечь, гореть он не будет, а только плавиться. Но если посыпать его сигаретным пеплом – он загорится. Это связано с тем, что в пепле содержится литий, соли которого будут являться катализатором реакции.
7. **Дымовые кольца** (4 минуты). Знаете ли вы, как запускать огромные дымовые кольца при помощи обычного ведра и полиэтилена?
8. **Вычисление площади круга** (2 минуты). Можно посмотреть, из чего складываются формулы. И раскладываются.
9. **Дельфин с воздушными кольцами** (1 минута). Дельфины в аквариуме развлекают себя игрой в воздушные кольца, порождённые кольцевым вихрем.

10. **Графитовая лампа** (3 минуты). При подачи 12-20V от мощных батареек на графитовый стержень, графит начинает светиться как нитка в лампе накаливания.

11. **Квадрокоптеры играют в теннис** (1 минута). Видео снято в специальном помещении под названием Flying Machine Arena, которое позволяет проводить испытания мобильных роботов, контролировать их положение в пространстве. К каждому из квадрокоптеров прикреплена теннисная ракетка, и остается только кинуть им мячик.

12. **Кавальная сова** (2 минуты). Что происходит с совой, когда она видит противника размерами меньше себя? А что – когда больше себя? Очень смешно.

13. **Бумажная болгарка**. (2 минуты). Можно ли разрезать карандаш листом бумаги?

14. **Кормящаяся парамеция** (1 минута). Как питается одна из инфузорий? С помощью околоротовых ресничек, которые пригоняют пищу в клеточную глотку парамеций.

15. **Режем стекло ножницами** (2 минуты). Стекло при попытке разрезать его ножницами ломается и крошится. Но что, если поместить его в обычную воду?

16. **Много пены из ничего** (2 минуты). Химический опыт – реакция с большим количеством пены.

17. **Вода в невесомости** (3 минуты). Ряд интереснейших экспериментов с пузырьками воды при нулевой гравитации, проведенных астронавтом Доном Петтитом на Международной Космической станции.

18. **Танец скворцов** (3 минуты). Во время ежегодной миграции на зимовку в Ирландию, Шотландию и другие европейские страны прилетают европейские скворцы (*sturnus vulgaris*), гонимые морозом из родных мест в России и Скандинавии. Взлетая, стаи этих птиц, похожие на огромные черные тучи, формируют в небе причудливые фигуры. Данное явление до конца не изучено. Некоторые эксперты утверждают, что таким образом они защищаются от хищников, но единого мнения пока нет...

19. **Фигуры Хладни** (3 минуты). Под воздействием звука, давления звуковых волн и вибраций, беспорядочная россыпь песка на листе стекла или другой пластине начинает выстраиваться в точные геометрические орнаменты. Причем, форма рисунка напрямую зависит от частоты звука. Такие фигуры называются фигурами Хладни.

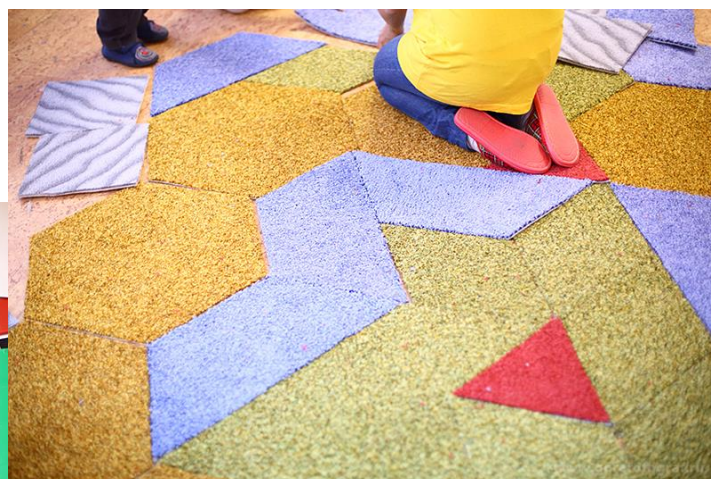
20. **Восход Земли над Луной** (1 минута) Реальная скорость увеличена в 8 раз. Снято при прохождении аппарата из района Океана Бурь к Северному полюсу.

Благодарим коллектив Зимней Пущинской Школы за подбор фильмов.

Паркетты, пентамино, симметрии.

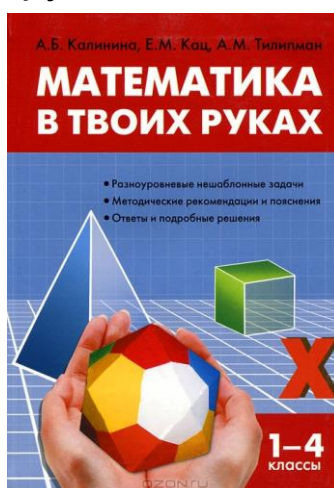
Ведущие станции - Ольга Смотровая, Зеленоград,
Екатерина Левкина, Менделеево,
волонтеры.

Заполняем плоскость
ромбами и треугольниками



и фигурками Пентамино.

Игры предоставлены Женей Кац, автором
книги «Математика в твоих руках» и
тетрадей «Необычная
математика» для детей
5-6 и 6-7 лет.



Станция приглашает
детей от 4 лет.

Малое фойе 2го этажа.