

Комплект материалов программы  
STEM  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ



# Содержание



# Знакомство с комплектом материалов для программы раннего обучения STEM

## Сведения для родителей и опекунов

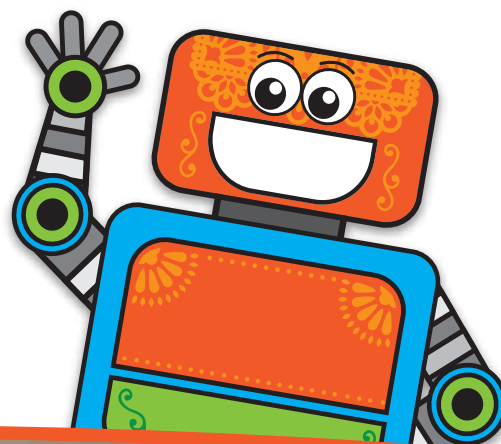
Возможно, вы уже слышали о важности преподавания и обучения по программе STEM, призванной подготовить наших детей к будущему. Аббревиатура STEM состоит из первых букв слов Science (наука), Technology (техника), Engineering (инженерия) и Math (математика). Вы можете этого не осознавать, но вы уже пользуетесь методикой программы STEM каждый день. В программу включено изучение всего, что окружает нас!

Учебная программа STEM представляет собой способ познания мира, поиска ответов на вопросы, приобретения навыков пользования инструментами, умений мастерить что-либо и решения проблем. Вам необязательно быть ученым, инженером или математическим гением для того, чтобы получать удовольствие от работы по программе STEM. Достаточно лишь **проявлять любопытство**, что по самой природе вполне естественно для детей!

Каким образом вы можете применять на практике вместе с вашим ребенком методы познания мира, разработанные в рамках программы STEM? Постарайтесь взглянуть на мир по-новому подобно тому, как это делает ваш ребенок.

Как только вы с вашим ребенком начнете уделять время и внимание окружающим вас предметам, по всей вероятности, вы начнете задавать вопросы, относящиеся к увиденному вами. В процессе выполнения всех учебных заданий, включенных в учебно-методический комплект материалов программы STEM, вы встретитесь с облачками текста, подобными этому: Это предлагаемые примеры вопросов, которые вы с вашим ребенком можете потренироваться задавать. Если ваш ребенок задает вам вопрос вместо того, чтобы сразу дать на него ответ, попробуйте задать им свой вопрос в ответ. Способность задавать вопросы – важный навык, который среди прочего помогает вашему ребенку развивать разговорную речь!

Привет!



# Исследование

## В чем состоит важность исследований?

Дети познают окружающий их мир благодаря пяти чувствам: зрению, осязанию, слуху, обонянию и вкусу.


Ниже вы познакомитесь с идеями о том, как начать исследования на практике. Вы можете видоизменять задания для того, чтобы они более точно соответствовали потребностям вашей семьи и ребенка.


## Вы можете сделать следующее:

### Сделайте ледяные кубики.

→ Задайте вашему ребенку вопрос: «Как ты считаешь, что произойдет, когда мы поместим эту воду в морозильник?»

→ По прошествии некоторого времени проверьте, что стало с водой в лотке для кубиков льда.

 **0-2:** Расскажите своему ребенку о том, что вы увидели.

 **3-5:** Попросите своего ребенка рассказать вам о том, что он увидел.

→ Ниже перечислены дополнительные эксперименты, которые вы можете попробовать провести с замороженными кубиками льда:


- Что произойдет с кубиком льда, если вынести его на улицу? (Результат может варьироваться изо дня в день в зависимости от погодных условий, поэтому было бы отлично проводить этот эксперимент в течение нескольких дней подряд.)
- Что произойдет с кубиком льда, если поместить его в воду?
- Что еще мы можем сделать, чтобы кубик льда растаял?

### Опустится ли он на дно или останется на поверхности?

Каждый раз, когда вы оказываетесь возле воды, вы можете проводить эксперимент с различными предметами, чтобы определить, утонут ли они или останутся плавать на поверхности.

→ Во время купания подготовьте [пластиковые емкости, чашки, расчески, кубики, металлические ложки и губки] или любые другие предметы, которые пожелает изучать ваш ребенок.

 **0-2:** Обсудите со своим ребенком то, что происходит с предметами, когда вы опускаете их в воду.

 **3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Что произойдет, если ты опустишь этот предмет в воду? Он утонет? Или останется на поверхности воды?»

- Попробуйте опустить в воду пустую чашку, а затем наполнить ее водой и опустить снова для того, чтобы узнать, что же с ней произойдет. Какие еще эксперименты вы можете попробовать провести?


→ Когда вы находитесь на кухне, передайте своему ребенку миску и попросите его помочь вам вымыть фрукты.


- Задайте своему ребенку вопрос: «Что произойдет, если ты опустишь фрукт в воду? Он утонет или останется на поверхности воды?»
- Попробуйте снять кожуру с того фрукта, с которым вы проводите эксперимент. Задайте вопрос: «Что произойдет, если ты опустишь в воду кожуру? А теперь попробуй опустить. Что произошло?»

# Исследование


## Исследуйте и обсудите способы движения предметов.


→ Во время вашей следующей прогулки с ребенком попросите его двигать своим телом так, чтобы он имитировал движущиеся предметы, которые он видит. Например, покачивайся, как дерево на ветру, помаши своими «крыльями», будто птица, начни движение и остановись, будто автобус.

 **0-2:** Скажите своему ребенку: «Давай представим, будто мы!» Говорите о том, что происходит в тот момент, когда вы вместе совершаете различные движения.

 **3-5:** Поиграйте в «угадайку». Ваш ребенок может имитировать движение предмета, который он видит, а вы должны угадать, какой это предмет!

→ Используя книги и кусок картона (см. на фотографии), постройте пандус. Выберите некоторые предметы, которые вы можете спустить по пандусу. Например, это может быть маленький камень, желудь, мячик, игрушечная машина, сосновая шишка или любой другой предмет, с которым ваш ребенок пожелает провести эксперимент.

 **0-2:** Поговорите со своим ребенком о том, что, по вашему мнению, должно произойти.

 **3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Что произойдет, если ты отпустишь этот предмет? Будет ли он катиться, скользить вниз или останется на месте? Почему ты думаешь именно так?»

- Проведите эксперимент. Что произошло?

Что произойдет, если ты отпустишь этот предмет?



## Знаете ли вы?

Известно ли вам имя Валентины Владимировны Терешковой? Она была первой женщиной, совершившей космический полет! Валентину Владимировну отобрали для проведения космических исследований, поскольку она ранее проходила парашютную подготовку. Позже она заняла роль представителя от Советского Союза, и ей была вручена золотая медаль Мира от Организации Объединенных Наций.

Когда ты вырастешь, что бы ты хотел изучать?



# Сравнение

## В чем заключается важность сравнительных опытов?


Сравнение, описание характеристик предметов и размещение их по категориям помогает детям понять этот мир и развивать навыки в области речи, математики и естественных дисциплин.


Ниже вы познакомитесь с идеями для упражнений на сравнение. Вы можете видоизменять задания для того, чтобы они более точно соответствовали потребностям вашей семьи и ребенка.

## Вы можете сделать следующее...

### Вместе сложить и сравнить постиранные вещи.


→ Ваш ребенок может называть вещи и помогать вам раскладывать вещи из одной категории в одну стопку (футболки, брюки, и т.д.), а также подбирать одинаковые носки и перчатки. Вы можете сортировать вещи по цвету, размеру, текстуре и т.д.


 **0-2:** Вы можете объяснять своим детям порядок раскладывания постиранной одежды по отдельным стопкам. Например, «Я складываю эти вещи в одну стопку, потому что здесь одни футболки. Эти вещи кладем в отдельную стопку, потому что в ней только брюки».

 **3-5:** Попробуйте задавать такие вопросы, как «Можешь ли ты найти носок такого же размера как и этот?» или «Кажется эта футболка по размеру больше, а эта наоборот – меньше. Кому принадлежит большая размером футболка? Как мы можем определить?»

### Сравнение различных емкостей.

→ Соберите несколько пустых пищевых емкостей и на практике сравните, какое количество воды они смогут вместить. Это будет отличной игрой во время купания в ванной!



 **0-2:** Попробуйте вместе со своим ребенком переливать воду из одной емкости в другую. Это прекрасная возможность попрактиковать их навыки моторики!

 **3-5:** Вы можете попросить своего ребенка угадать, какие из емкостей вместят в себя большее количество воды. Если ваш ребенок угадывает неверно, попросите его проверить правильность его догадки путём переливания воды из одной емкости в другую для того, чтобы посмотреть, что произойдет!



# Сравнение

## Сыграйте в игру «Видишь ли ты, что у меня есть?»

- Возьмите один из множества похожих предметов, находящихся рядом с вами, и покажите его ребенку. Скажите, что именно у вас в руках, и попросите ребенка указать на другой похожий предмет.
-  **0-2:** Покажите ребенку два одинаковых или похожих предмета и объясните ему, почему они являются одинаковыми. Например, «Эту вилку мы складываем вместе с остальными вилками в выдвижном ящике для столовых приборов. Я знаю это, потому что у них у всех имеется четыре зубчика на конце».
-  **3-5:** Вы можете сказать своему ребенку: «У меня в руках что-то мягкое. Можешь ли ты нащупать другой мягкий предмет?», «У меня есть красный мяч. Видишь ли ты другой предмет красного цвета?», «У меня есть лист дерева с зубчиками по краям. Видишь ли ты другой листок с зубчиками по краям?»



Видишь ли ты другой листок с зубчиками по краям?

### Знаете ли вы?

Известно ли вам имя Трофима Денисовича Лысенко? Он был советским биологом – ученым, изучающим живые организмы. Лысенко занимался сравнением воздействия различных температур на развитие растений. Его разработки позволили увеличить объемы выращиваемой пшеницы, что спасло многих людей от голода.

**Какое воздействие оказывает сильный холод на растения на вашей улице? Каково воздействие очень жаркой погоды на эти растения?**



# Счет

## В чем заключается важность счета?

Обучение детей счету способствует познанию ими окружающего мира. Например, дети учатся сравнивать различные суммы и развивать собственное представление о числах. Умение подсчитывать количество предметов и, в конечном итоге, сопоставлять суммы с записанными цифрами обеспечит формированию у детей твердой основы математических навыков, на которую они будут опираться, когда пойдут в школу.


Вы можете попробовать различные способы подсчета верного количества предметов, например, перемещая предметы из «неподсчитанной» стопки в «подсчитанную» стопку, при этом произнося числа вслух.


Ниже вы познакомитесь с идеями для упражнений на счет. Вы можете видоизменять задания для того, чтобы они более точно соответствовали потребностям вашей семьи и ребенка.

## Вы можете сделать следующее...

### Прогулка на природе


→ Прогуляйтесь или просто выйдете из дома и сосчитайте любые предметы, которые вы видите, от 1 до 10. Вы можете сосчитать количество деревьев, птиц, листьев, звезд или проезжающих мимо машин. Мир полон красочных предметов, которые можно сосчитать!


 **0-2:** Вы можете указывать пальцем и считать в то время, как ребенок наблюдает за вами и слушает вас. «Я вижу одну, две божьих коровки на этом кусте!»

 **3-5:** Попросите ребенка помочь вам сосчитать предметы. Задайте вопрос: «Какое количество домов расположено в этом квартале? Давай-ка посчитаем вместе!»

### Игра на уборку

→ Превратите домашнюю обязанность в удовольствие! Считайте предметы в то время, когда вы их складываете вместе со своим ребенком. Вы можете убрать кубики, носки и игрушки, и по мере их уборки, считайте их. Сделайте это занятие увлекательным!

 **0-2:** Старайтесь считать вслух, когда вы вместе раскладываете игрушки вашего ребенка по местам.

 **3-5:** Вы можете считать в обратном порядке во время раскладывания игрушек по местам. Например, «У нас здесь шесть игрушек. Я убираю одну – остается пять! Сколько игрушек останется, когда я уберу еще одну?»






# Счет

## Обучение во время еды

Мы все должны есть, так почему же не превратить прием пищи в увлекательное занятие?


→ Сосчитайте вилки на столе. Подсчитывайте кусочки еды в то время, когда вы выкладываете их на тарелку вашего ребенка.

 **0-2:** При кормлении вы можете считать, сколько ложек съел ребенок. «Одна ложка риса. Две ложки риса».

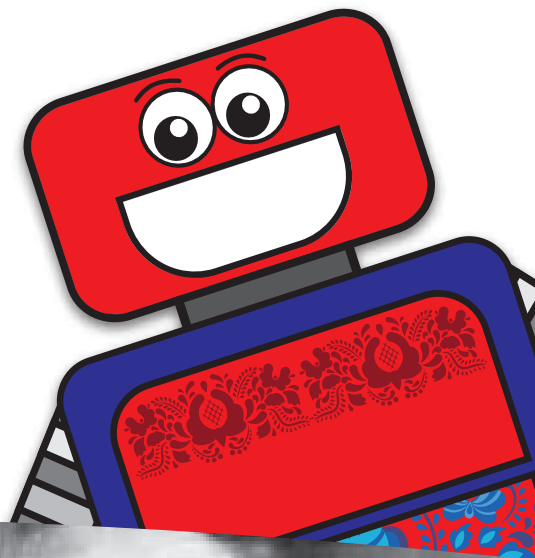
 **3-5:** Попросите своего ребенка сосчитать, сколько кусочков они съели за весь прием пищи. Они начнут подмечать, что в их тарелке с каждым разом остаётся всё меньше и меньше еды – это упражнение на вычитание для начинающих!

→ Во время похода в продуктовый магазин обсудите со своим ребенком, какие продукты следует приобрести на предстоящую неделю.

 **0-2:** Считайте количество предметов, которые вы складываете в продуктовую тележку пока ваш ребенок слушает вас.

 **3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «На сколько дней нам нужно будет приготовить обед? Сколько кусочков хлеба нам понадобится для обедов? А сколько кусочков фруктов?»

Сколько штук нам  
необходимо приобрести?



## Знаете ли вы?

Известно ли вам имя Марии Клёновой? Она была морским геологом – ученым, изучающим океаническое дно. Мария была первой женщиной, которая занималась изучением Антарктики. Она применяла навыки счета для измерения расстояний и составления карт Баренцева моря. На протяжении всей своей жизни она изучала такие места, которые, как считалось, женщинам было небезопасно посещать.

Попробуйте пройти от одного конца своего дома до другого, при этом считая свои шаги. Сколько шагов вы смогли насчитать?



# Геометрические фигуры

## В чем заключается важность знаний о геометрических фигурах?

Содействие тому, чтобы ваш ребенок научился распознавать и называть фигуры, является одним из способов помочь ему понимать окружающий мир. Умение распознавать фигуры поможет вашему ребенку сравнивать различные предметы и описывать их. Знание геометрических фигур поможет вашему ребенку узнавать буквы и числа в период их обучения чтению!

Ниже вы познакомитесь с идеями об изучении геометрических фигур для начинающих. Вы можете видоизменять задания для того, чтобы они более точно соответствовали потребностям вашей семьи и ребенка.

## Вы можете сделать следующее...

### Отправьтесь на прогулку с целью изучения фигур

Во время прогулки привлекайте внимание своих детей к простым фигурам (кругам, прямоугольникам, квадратам и треугольникам) и спрашивайте их, какие фигуры они видят.

→ Попробуйте вырезать фигуру из бумаги или картона и возьмите ее с собой на прогулку. Вы можете сравнить эту фигуру с теми, которые вам удастся обнаружить во время прогулки.



**0-2:** Обсуждайте фигуры, которые вы замечаете вместе с вашим ребенком во время прогулки.



**3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Видишь ли ты этот круг? Сможешь найти еще один вокруг нас?» Попробуйте поиграть в детскую игру по отгадыванию слов: «Я вижу предмет круглой формы».

### Сделайте коллаж из геометрических фигур.

Вы можете обсудить со своим ребенком характеристики, благодаря которым, фигуры отличаются друг от друга.

→ Вместе со своим ребенком нарисуйте фигуры, при этом произнося вслух их названия. Вы можете рисовать палкой на земле, ручкой на бумаге или мелом на тротуаре.



**0-2:** Позвольте своему ребенку наблюдать за тем, как вы рисуете фигуры. Они могут попробовать рисовать каракули и держать в руке ручку или карандаш.



**3-5:** Помогите ребенку самостоятельно практиковаться в рисовании фигур.

→ Помогите своему ребенку раскрашивать и вырезать различные фигуры.



**0-2:** Перемещайте фигуры вместе с ребёнком, чтобы создавать новые рисунки.



**3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Можешь ли ты собрать из фигур животное? А как насчет человека? Что еще можно собрать из фигур?» Приклейте фигуры на чистый лист бумаги, чтобы создать собственное произведение искусства.

→ Используйте мел, чтобы нарисовать фигуры на тротуаре.



**0-2:** Попробуйте вместе называть фигуры, наступая на каждую из них.




**3-5:** «Можешь ли ты на улице найти предметы, напоминающие нарисованные мелом фигуры?»


# Геометрические фигуры

## Распознавание предметов на ощупь.

Как правило, изучение фигур происходит на основе нашего зрительного восприятия, но наше чувство осязания также может оказаться очень полезным в процессе их изучения.

→ Изучайте формы предметов домашнего обихода, которыми вы пользуетесь ежедневно.

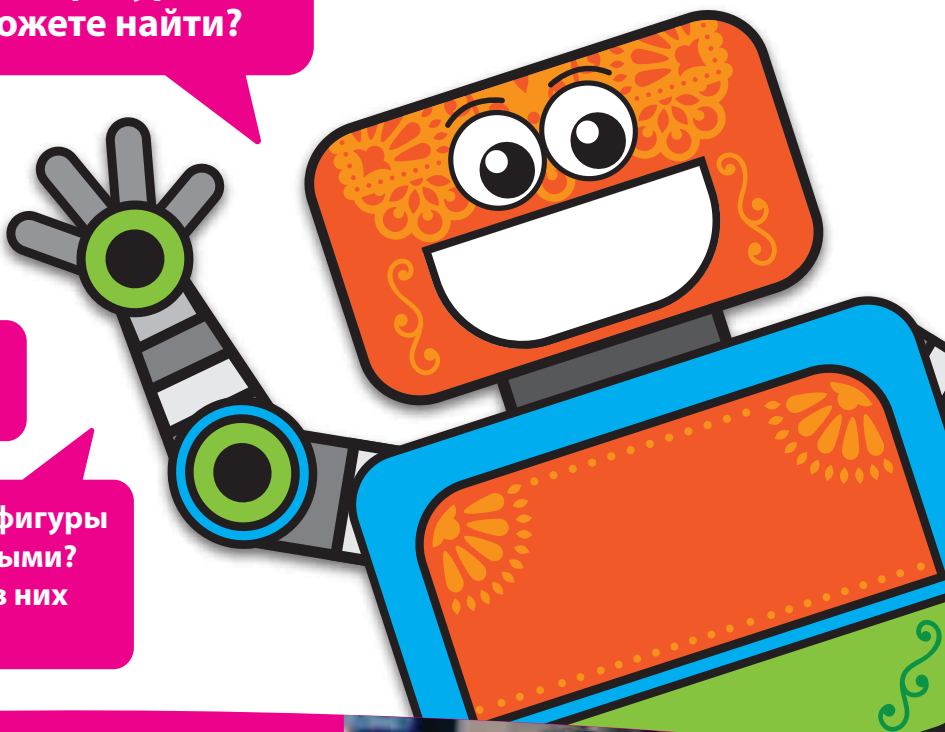
 **0-2:** Соберите предметы различных форм, имеющиеся в вашем доме, например, мяч, кубик или трубку для бумажного полотенца, и передайте их своему ребенку, чтобы он их подержал в руках. Одинаковые ли они на ощупь? Какие вы видите отличия? Спросите, «Каким кажется на ощупь этот предмет?»

 **3-5:** Поместите различные предметы в бумажный пакет. Попросите своего ребенка засунуть руку в пакет (не подсматривая!) и угадать, какую фигуру он нащупал. Спросите своего ребенка: «Каким кажется на ощупь этот предмет?»

Какие фигуры вы  
можете найти?

Каким образом вы можете  
применить фигуры?

Благодаря чему эти фигуры  
кажутся одинаковыми?  
Какие вы видите в них  
отличия?



## Знаете ли вы?

Известно ли вам имя Алексея Леонидовича Пажитнова? Он является российским и американским дизайнером видео игр, разработавшим игру «Тетрис». В игре «Тетрис» игрокам необходимо подбирать фигурки словно в мозаике. В детстве Алексей играл в различные головоломки, что и вдохновило его на создание игры «Тетрис».

**Какого рода рисунки вы можете создать при помощи фигур?**



# Созидательное творчество

## В чем заключается важность умения создания чего-либо?

Процесс созидания предметов помогает ребенку усвоить, каким образом разобрать что-либо на составляющие части и собрать их. В процессе творческого созидания у ребенка формируются навыки мелкой моторики и решения проблем. Кроме того, у ребенка могут возникать дополнительные вопросы. Творческий процесс – важный первый шаг на пути к инженерному конструированию.


Инженеры – это специалисты, проектирующие подходы к решению задач. Все, с чем нам приходится иметь дело в этом мире, созданном человеком, было спроектировано инженерами и произведено людьми или механизмами. К таким вещам относятся стулья, на которых мы сидим, солнцезащитные очки и мелки для рисования, а также компьютеры, автомобили и смартфоны. В будущем в мире будут нужны инженеры, которые будут работать над решениями проблем, о которых мы даже еще не догадываемся!


Ниже вы познакомитесь с идеями обучения творческому созиданию для начинающих. Вы можете видоизменять задания для того, чтобы они более точно соответствовали потребностям вашей семьи и ребенка. Если какие-либо усилия вашего ребенка не привели к желаемому результату, спросите его: «Существует ли другой способ решения этой задачи, с помощью которого мы можем попробовать её решить?»

## Вы можете сделать следующее:

### Построить башню.


→ Используйте пластиковые емкости, коробки или кубики для строительства башни.


 **0-2:** Вы можете построить для своего ребенка башню, чтобы он потом ее разрушил! По мере взросления ваш ребенок научится строить башню самостоятельно.

 **3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Какой высоты ты можешь построить башню? Сможет ли твоя башня удержать игрушку на самом вершине?» Пробуйте решать разные задачи. Поломайте башню и постройте ее заново!

### Постройте укрытие, в котором можно спрятаться.

→ Попробуйте использовать стулья, одеяла, большие коробки, подушки, столы и/или другие предметы мебели. Если рядом с вашим домом расположен парк, вы можете использовать ветки и палки для строительства укрытия на открытом воздухе.

 **0-2:** Постройте укрытие, в котором сможет спрятаться ваш ребенок. Во время строительства вы можете рассказывать своему ребенку о том, что именно вы делаете и почему.


 **3-5:** Попросите своего ребенка построить собственное укрытие. Вы можете спросить: «Каким маленьким будет укрытие, которое ты можешь построить? Каким большим? Насколько темно будет находиться в нём? Что ты планируешь делать в своем укрытии?»




# Созидательное творчество

## Сыграйте мелодию на баночках.

→ Налейте разное количество воды в стаканы или пустые стеклянные банки.

 **0-2:** Покажите своему ребенку, как аккуратно стучать по стенкам банки металлическим предметом. Задайте вопрос: «Сможешь ли ты издавать различные звуки?»

 **3-5:** Задайте своему ребенку вопрос: «Что произойдет, если ты изменишь количество воды в банке? Что произойдет, если ты будешь ударять другим предметом по банке? Сможешь ли ты сыграть песню?»

Какой высоты ты можешь построить башню?

Каким образом ты можешь построить укрепление?

Что ты можешь сделать?

С помощью чего ты издавать различные звуки?



## Знаете ли вы?

Известно ли вам имя Игоря Сикорского? Он начал проектировать самолеты еще в России до своей иммиграции в Соединенные Штаты, где он воплотил в жизнь проект первого Американского вертолета. Прежде чем разработать проект вертолета, который смог подняться в воздух, он предпринял множество попыток и потерпел множество неудач. Разработки Игоря Сикорского по сегодняшний день используются в самых современных вертолетах.

**Какого вида машинную технику вы хотите создавать?**



# Want to keep exploring STEM with your family?

## Check out these resources!

---

1. Open the camera on your phone or tablet
2. Point the camera at the QR codes below
3. The website will automatically open on your devices!



**The Fab Lab:** <https://www.youtube.com/user/CrazyAuntLindsey>

Have you met Crazy Aunt Lindsey yet? This fun, dynamic Portlander takes kids on science, engineering and technology adventures in her fun videos. These videos are best suited for older children. English only.



**Sesame Street STEM:** <https://www.sesamestreet.org/toolkits/stem>

Sesame Street's STEM toolkit is full of fun videos that explain many STEM concepts in preschool friendly language. A parent guide is also available. English only.



**US Department of Education**

This document from the US Department of Education has ideas for STEM activities with preschool-aged children and links to many other resources. English only.



**Too Small to Fail:** <https://www.toosmall.org/lets-talk-about-math>

This website is full of videos designed to help parents and caregivers teach their children about STEM. Some videos show activities found in this kit. Resources are available in English and Spanish.

- **Math Booklets:**

- English: <http://toosmall.org/body/Highlights-TSTF-early-math-guide.pdf>

- Spanish: <http://toosmall.org/body/Highlights-TSTF-early-math-guide-SP.pdf>

- **Everyday Fun with Science:**

- <http://toosmall.org/resources/Everyday-Fun-With-Science.pdf>

- **Let's Talk About the World poster:**

- <http://toosmall.org/community/body/Lets-Talk-about-the-World.pdf>



**PBS Kids:** <http://www.pbs.org/parents/education/science/games/preschooler-kindergarten/>

This website includes links to watch shows like Sid the Science Kid, as well as STEM resources and games for young children. English only.

## Portland Resources

### Portland Parks and Rec:



**Ladybug Walks (ages 2-6):** <https://www.portlandoregon.gov/parks/64625>

Ladybug Walks happen on Thursday and Friday mornings in parks all over Portland. Parents/caregivers attend with their child. The cost to attend is \$3-8 per child, on a sliding scale.



**Lil Nature Kids (ages 3-5):** <https://www.portlandoregon.gov/parks/article/458866>

Lil Nature Kids is a weekly drop-off class at Mt. Tabor Park. Scholarships are available.



**True Nature (ages 4-12):** <https://www.portlandoregon.gov/parks/article/650275>

True Nature is a class for children and their parents at Mt. Tabor Park. Scholarships are available.

- Nature-based play areas are playgrounds designed with natural materials to encourage exploration. Portland currently has three nature-based play areas:

- Westmoreland Park:** <https://www.portlandoregon.gov/parks/57822>

- Gateway Green:** <http://www.gatewaygreenpdx.org/activities/natureplay>

- K<sup>h</sup>unamokwst Park:** <https://www.portlandoregon.gov/parks/61985>



- Water play (interactive fountains and splash pads) is another way for young children to explore and interact with their environment. Learn more about water play opportunities in Portland: <https://www.portlandoregon.gov/parks/article/578662>

- Portland has many parks that are large enough to include hiking trails. These large parks can provide a total nature experience inside of the city: **Powell Butte, Mt. Tabor, and Forest Park**

# Want to keep exploring STEM with your family?

## Check out these resources!

---

1. Open the camera on your phone or tablet
2. Point the camera at the QR codes below
3. The website will automatically open on your devices!

### Portland Resources

#### Museums and Zoos:



**OMSI:** <https://omsi.edu/showing/2-days-at-omsi>

The Oregon Museum of Science and Industry (OMSI) has exhibits that are fun for all ages, and play areas specifically designed for young children. To find out when OMSI will host \$2 days, visit their website.



**The Oregon Zoo:** <https://www.oregonzoo.org/events/category/discount-days>

The Oregon Zoo is a great environment for children to learn about different kinds of animals. To learn about Oregon Zoo discount days, visit their website.



**The Portland Children's Museum:** <https://www.portlandcm.org/join/family-access-program>

The Portland Children's Museum includes a makerspace, or space for tinkering and engineering, and a nature play area. To learn more about the Portland Children's Museum Family Access Program, visit their website.

---

## Сделайте свой собственный пластилин (рекомендуется для детей в возрасте от 2 лет)

Воспользуйтесь следующим способом приготовления собственного пластилина. Ваш ребенок может практиковать свои знания математики, помогая вам измерять необходимые ингредиенты! (рецепты приготовления взяты с веб-сайта <https://www.familyeducation.com/fun/playdough/play-doh-recipes>)

### Материалы

- 1 стакан воды
- 1 столовая ложка растительного масла
- 1/2 стакана соли
- 1 столовая ложка винного камня (он способствует тому, чтобы пластилин не испортился)
- Пищевая краска (по желанию)
- Кастрюля
- 1 стакан муки

### Инструкция

1. Смешайте воду, масло, соль, винный камень и пищевую краску в кастрюле, и нагрейте смесь до теплого состояния.
2. Снимите с огня и добавьте муки.
3. Перемешайте, а затем замесите до получения однородной массы. Винный камень способствует тому, чтобы пластилин не испортился в течение 6 месяцев и дольше, поэтому не поддавайтесь искушению отказаться от использования данного ингредиента, если вдруг его не оказалось у вас под рукой.
4. Храните пластилин в герметичном контейнере или в пакете с застежкой-молнией для замораживания. Что вы можете слепить из пластилина? Попробуйте слепить что-нибудь похожее на то, что можно увидеть на улице, например, животное или дом. Нарисуйте слепленную вами поделку.



EARLY LEARNING  
MULTNOMAH

