

Что такое STEM и зачем это всё нужно?

Несколько слов для родителей



STEM-образование — **залог успеха** вашего ребёнка в современном мире. Глобальные изменения в экономике нашей и зарубежных стран приводят к массовой роботизации и цифровизации. Поэтому в скором времени на рынке труда будут нужны кадры, способные привнести в работу нечто новое — на стыке нескольких областей знания, — что позволит улучшить производство и принесёт **пользу новому поколению**.

Мир — это не набор отдельно существующих предметов и явлений, это сплочённая система, где одно вытекает из другого, и специалист, развивающий в себе **компетенции будущего**, сможет находить оптимальные решения проблем, он будет знать, какие шаги необходимо предпринять, чтобы добиться нужного результата, и сможет собрать команду под стать своим задачам.



Благодаря STEM-книгам ребёнок с малых лет начнёт **думать масштабно, объёмно, творчески** подходя к изучению окружающей среды, тем самым развивая в себе **креативность** и приучая себя к командной работе.



STEM-подход погружает ребёнка в понимание самой сути вещей, благодаря чему привычные, будничные предметы и явления воспринимаются совершенно иначе. Это не сухая теория, оторванная от практики. Это свобода действий, позволяющая ребёнку генерировать полезные решения и тут же внедрять их в жизнь.



STEM-образование **повышает научную грамотность** детей, оно создаёт почву для развития юных **новаторов и изобретателей**. Со STEM-книгами ваш ребёнок с воодушевлением займётся уроками, станет **увереннее в себе** и своих идеях: он поймёт, что способен **влиять на качество** своей **жизни** и жизни других людей.

СОДЕРЖАНИЕ

ТИК-
ТАК!



| | |
|----------------------------------|----|
| Что такое STEM? | 6 |
| Вставай! Подъём! | 8 |
| Сделай маятник..... | 10 |
| Тостовые технологии!..... | 12 |
| Построй цепь | 14 |
| Биотехнологический завтрак | 16 |
| Дрожжи в действии..... | 18 |

ОТКРОЙ
ТАЙНЫ
ДРОЖЖЕЙ!



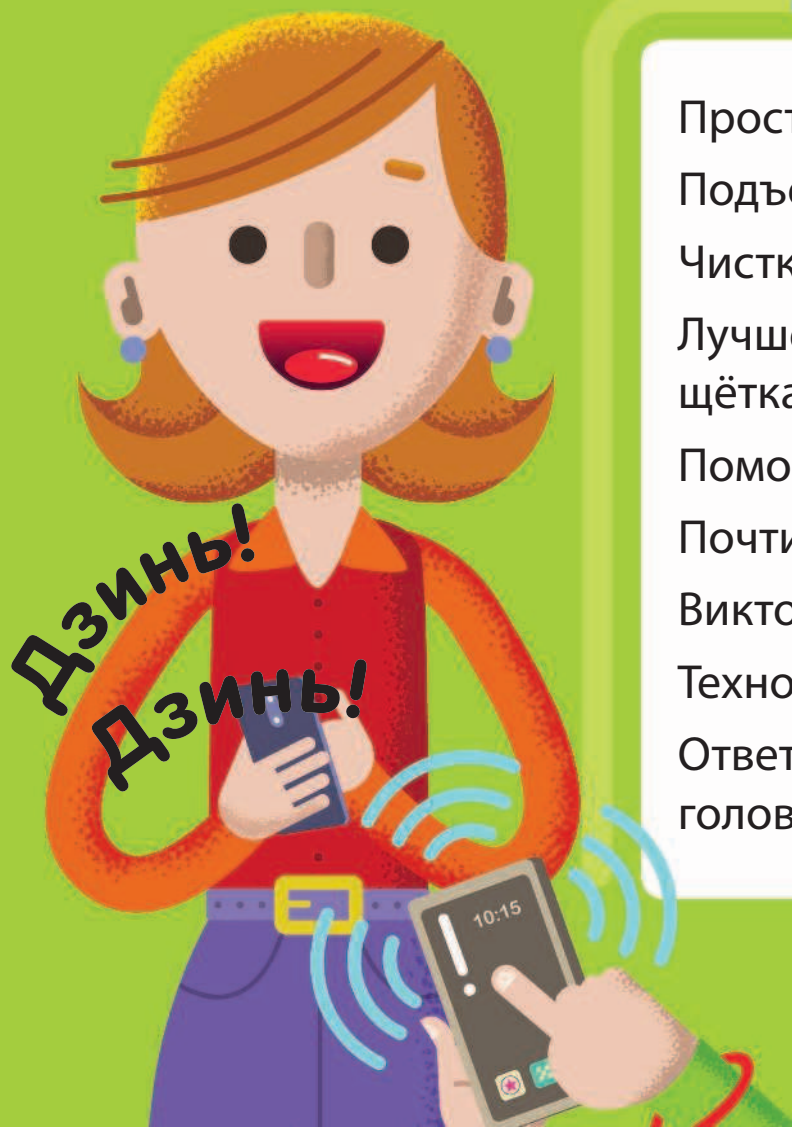
| | |
|--|----|
| По радиоволнам | 20 |
| Сделай усилитель звука | 22 |
| Там и сям..... | 24 |
| Определи своё местонахождение | 26 |
| Касайся и проводи пальцем..... | 28 |
| Сделай собственный стилус..... | 30 |



| | |
|-----------------------------------|----|
| Письменные принадлежности ... | 32 |
| Исследование чернил | 34 |
| Суперсканеры | 36 |
| Сделай свой штрихкод..... | 38 |
| Сотовый мир..... | 40 |
| Блокировка сигналов | 42 |
| Пора перекусить!..... | 44 |
| Тепло микроволновой печи | 46 |

НАУЧИСЬ
РАСШИФРО-
ВЫВАТЬ
ШТРИХКОД!

Пик-
пик!



| | |
|--|----|
| Простые механизмы | 48 |
| Подъём с помощью блоков | 50 |
| Чистка зубов перед сном..... | 52 |
| Лучше ли электрическая щётка? | 54 |
| Помощники | 56 |
| Почти как пылесос | 58 |
| Викторина!..... | 59 |
| Технологии повсюду! | 60 |
| Ответы на задания- головоломки..... | 62 |

Что такое STEM?

БУМ!
БУМ!

Жизнь современного человека **неразрывно связана с научными достижениями**, технологическими разработками, проектированием сооружений и целых городов. STEM сопровождает нас на каждом шагу.

Ты когда-нибудь катался на велосипеде, подогревал закуску в микроволновой печи или слушал радио? Если да, то ты уже **сталкивался со STEM**. На протяжении долгих лет учёные и инженеры использовали свои знания и умения для разработки инструментов, конструкций и процессов, которыми мы пользуемся каждый день.

Тебе интересен окружающий мир? Ты любишь задавать вопросы и проверять новые идеи? Может быть, ты вундеркинд и с лёгкостью решаешь задачи, понимаешь модели и разбираешься в том, как всё устроено. Если ты пробуешь сделать что-то, и это не получается с первого раза, пытаешься ли ты сделать это снова, но другим способом? Если да, то мир **STEM** ждёт тебя.

Технологии — это одно из четырёх подразделений STEM. Здесь имеется в виду создание полезных приспособлений и поиск новых способов делать что-либо. Технологии могут быть простыми, как в случае с колесом или карандашом. Они также могут быть сложными, если говорить о суперкомпьютере или самолёте.



Наша повседневная **жизнь зависит от технологий**. У нас есть гаджеты, которые упрощают наше существование, развлекают нас и позволяют нам поддерживать связь друг с другом. Когда ты поймёшь, где искать, ты будешь замечать **примеры технологий повсюду**.



Команда STEM

Что с остальными разделами STEM? **Наука** изучает окружающий нас мир и все его тайны. **Технологии** — это поиск оптимальных способов производства полезных устройств. **Проектирование** — это решение задач при создании новых машин и строительстве сооружений. **Все эти науки** совместно помогают нам исследовать мир и создавать невероятные вещи!



Science
Наука

Technology
Технологии

Engineering
Проектирование

Maths
Математика