

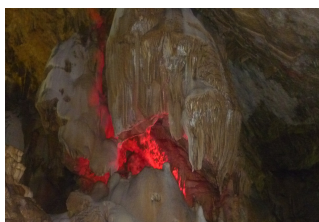
## «Крепость древнего алмаза»

(Тема «Проекты WeDo»)

Муравлев Эльдар, 3 класс

Руководитель: Перминов Андрей Олегович

### Описание проекта



Когда мне было 6 лет, я с мамой ездил на экскурсию по Абхазии и побывал в Новофонских сталактитовых пещерах. Мне было там очень интересно. Там природа создала сказочные картины из сталактитов, сталагмитов и прозрачных почти алмазных кристаллов. Там бывает очень много туристов и все они хотят увезти с собой кусочек или несколько найденных там кристаллов. Мы тоже взяли с собой домой два «алмаза».



Но ведь когда-то эти кристаллы могут закончиться. Два стража за моей спиной на фото навели меня на мысль создать крепость, чтобы спасти эти богатства от расхитителей. Я придумал такую крепость для защиты последних древних алмазов.

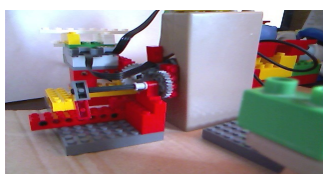
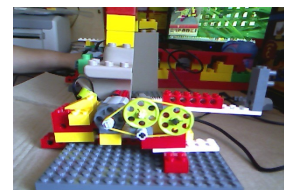
### Принцип действия

Мою крепость защищают разные ловушки и автоматические защитные механизмы. Сначала я придумал разные ловушки в лесу около крепости: человек заходил по доске наверх и доска под ним падала. Следующий человек наступает на кирпич и под ним проваливается пол и он падает в подвал. Это я сделал с помощью датчика движения и мотора.



Через ров я пробовал сделать подъемный мост, который убирается в стену и закрывает собой вход в крепость, но нитки, изображающие тросы моста и накручивающиеся мотором на вал, постоянно путались. Тогда я придумал мост, выдвигающийся через ров мотором с шестеренкой. Сначала я держал мотор рукой, потому что он был выше зубчиков на краю моста, а потом взял шестеренку побольше и смог поставить мотор на основание, чтобы шестеренка доставала зубчики. Все заработало. Мост выдвигался и задвигался.

Если они переберутся через ров и подойдут к крепости, там их встретит замаскированная катапульта. При срабатывании замаскированного датчика движения она приводится в движение мотором с резинками, метает копьё и толкает бочонок со смолой, заливающей нападающих. Рычаг катапульти отводится назад и повторно метает копьё в прилипших расхитителей. Понятно, что с этой стороны в крепость не попасть.



Те, кто проходят мимо камня со спрятанным в нем датчиком движения, попадают под два вращающихся ядовитых ножа и не доходят до стены крепости. Еще я придумал бронированный танк с двумя пулеметами, самонаводящимися ракетами и защитой от возможности залезть на него в виде сбивателей со всех сторон. Он может выезжать с мостом на другой берег рва, затягиваться тросом обратно на мост и возвращаться в замок.

До сих пор в мою неприступную крепость никто не пробрался, и, думаю, не проберется в будущем.

### Технические характеристики

Компоненты:

- моторы и датчики из конструктора LEGO WeDo
- различные детали конструктора LEGO

Программирование:

