Intermediate Scratch



КРУТЮЩИЕ ЛИНИИ

COOLER LINES

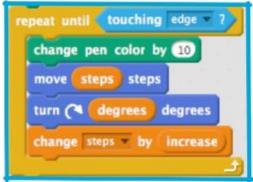
Card 4 of 5
I'm Learning: Scratch

Пора добавить цвета! Сейчас твоя линия только одного цвета, но в **pen** есть блок, который может поменять цвет. С правильным **operator** blocks ты сможешь менять на случайные цвета.

Блок, который меняет цвета, который тебе нужно найти это "change pen color by" (изменить цвет ручки на):

change pen color by 10

Тащи его и вставляй в свою "repeat until" петлю, вот так:



2 Это круто, но предсказуемо. Ты можешь сделать повеселее, если добавишь случайную цифру в него, чтобы цвета изменялись произвольно. Просто добавь "random number" (случайная цифра, значение) из operator block в "change pen color by" block и выбери какие- нибудь значения. Я бы попробовал 1 и 100 для начала.

```
change pen color by pick random 1 to 100
move steps steps
turn degrees degrees
change steps by increase
```

Запусти программу снова, и, полюбуйся радугой случайных цветов!

Intermediate Scratch



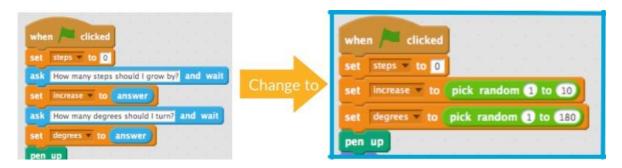
КРУТЮЩИЕ ЛИНИИ

COOLER LINES

Card 4 of 5
I'm Learning: Scratch

3 На самом деле, используя случайные числа, ты можешь сделать всю программу повторяющейся снова и снова, изменяя узор каждый раз! Это будет несколько напоминать screen savers в 1990х годах...которые ты, конечно, не можешь помнить, но спроси взрослых!

Тебе нужно внести несколько изменений, чтобы это все произошло. Во- первых нужно установить "increase" и "degrees" variables randomly(случайно), вместо того, чтобы каждый раз спрашивать каждый раз у пользователя. В общем тебе нужно внести некоторые изменения в твой code blocks:



4 Если ты запустишь программу, то увидишь, что линии рисуются случайно, но только один раз. Почему это происходит, как ты думаешь?

Это потому, что петля работает только до тех пор пока достигнет the edge of the **stage**. Тебе нужна *другая* петля, которая будет работать бесконечно (ага, "forever" block тогда!) снаружи теперешней, чтобы продолжала рисовать снова и снова! Просто тащи блок из **control** и упакуй свой код в него.

```
when clicked

forever

set steps to 0

set increase to pick random 1 to 10

set degrees to pick random 1 to 10

pen up

hide

clear

go to x: 0 y: 0

set pen color to

pen down

repeat until touching edge 7

change pen color by pick random 1 to 100

move steps steps

turn (4 degrees degrees

change steps by increase
```