

Задача 1. Движение, условие.

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что...
...бабочка и лягушка передвигаются влево-вправо.

Если бабочка встречает спрайт лягушки, то говорит:
«Пожалуйста, не ешь меня!»

The image shows a collection of Scratch blocks on a grid background. The blocks are:

- A purple 'say' block: 'говорить' (say) 'Пожалуйста, не ешь меня!' (Please, don't eat me!) for 2 seconds.
- Two blue 'when touching edge, bounce' blocks: 'если касается края, оттолкнуться' (if touching edge, bounce).
- A blue 'turn' block: 'повернуть' (turn) 'на' (by) 2 'градусов' (degrees).
- An orange 'if' block: 'если' (if) 'касается' (touching) 'Frog', 'то' (then) 'установить способ вращения' (set rotation style) to 'влево-вправо' (left-right).
- A blue 'move' block: 'идти' (move) 7 'шагов' (steps).
- A yellow 'when green flag clicked' block: 'когда' (when green flag clicked) 'нажат' (clicked).
- An orange 'repeat' block: 'повторять всегда' (repeat forever).
- A blue 'when touching Frog' block: 'касается' (touching) 'Frog'.

Задание 2. Пенная вечеринка.

Создай программу, где на экране хаотично двигается «мыльный пузырь» и изменяет размер с маленького на большой.

The image shows a Scratch script on a grid background. The script is:

- A yellow 'when green flag clicked' block: 'когда' (when green flag clicked) 'нажат' (clicked).
- An orange 'repeat forever' block: 'повторять всегда' (repeat forever).
- Inside the repeat block:
 - A purple 'set size' block: 'установить размер' (set size) to 100%.
 - A purple 'set size' block: 'установить размер' (set size) to 'выдать случайное от 50 до 300%' (give a random number from 50 to 300%).
 - A blue 'move' block: 'плыть' (move) 1 'секунд' (seconds) to 'случайное положение' (random position).
 - A blue 'when touching edge, bounce' block: 'если касается края, оттолкнуться' (if touching edge, bounce).

Задание 3. Программа "Рисование".

Создайте спрайт кисти или используйте спрайт пера из библиотеки.

Добавьте блок события "когда спрайт нажат" для спрайта кисти.

В блоке события добавьте блок "перейти на курсор мыши" для спрайта кисти.

Добавьте блок управления "опустить перо" для спрайта кисти.

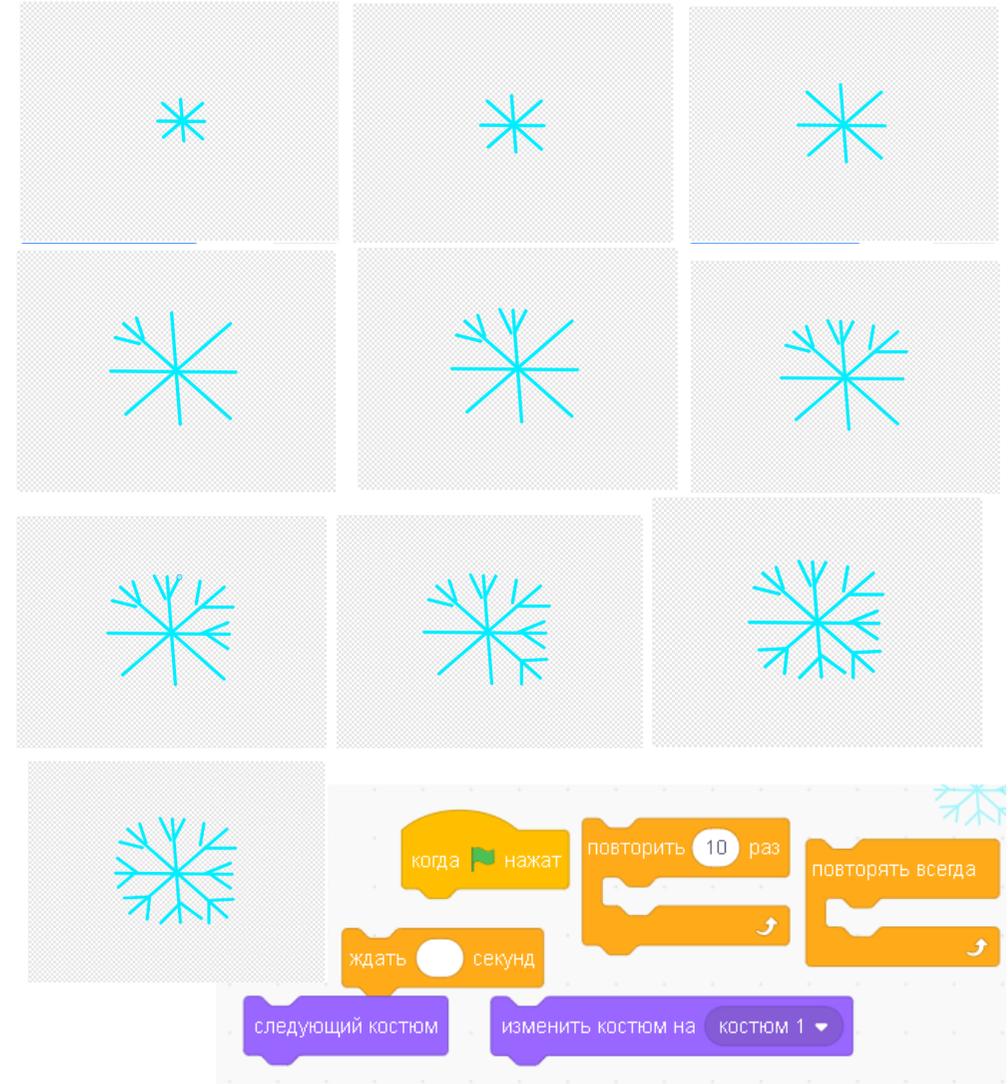
Теперь, когда вы щелкаете спрайт кисти будет следовать за курсором и рисовать след.



Задача 4. Циклы. Работа со спрайтами.

Собери из данных блоков скрипт, который делает так, что...
...на сцене постепенно появляется морозный узор.

(у спрайта должно быть минимум 10 костюмов, вид узоров можешь придумать сам)



Задача 5. Патрулирование территории

- Напишите программу на Scratch 3, которая заставит спрайт медведя патрулировать свою территорию в форме квадрата.
- Медведь всегда незаметно начинает обход квадрата, не стоит об этом забывать.



Задача 6. Смена настроения.

Создайте спрайт с лицом, которое имеет несколько различных выражений (например, счастливое, грустное, удивленное(не больше 5 выражений)).

Добавьте блок "когда щелкнут по спрайту" для спрайта.

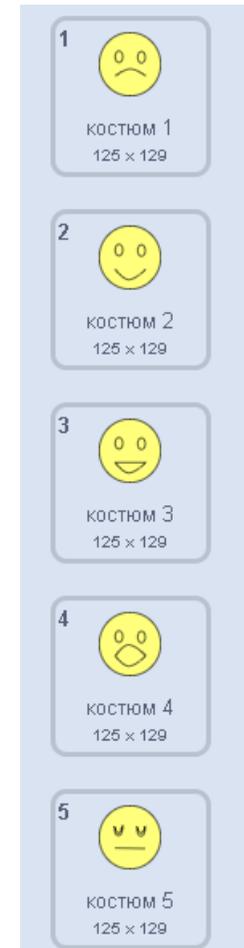
В блоке "когда щелкнут по спрайту" добавьте блок условия "если (нажата клавиша чтобы проверить, какую клавишу нажал пользователь).

В блоке условия добавьте блок управления "изменить выражение лица на (выражение)", где "(выражение)" - это выбранное выражение лица (например, счастливое, грустное, удивленное).

Повторите шаги 3-4 для различных клавиш и соответствующих выражений лица.

Добавьте блок управления "подождать секунду", чтобы анимация смены настроения заметна.

Добавьте блок управления "изменить выражение лица на (стандартное выражение)", чтобы вернуть спрайту стандартное выражение после окончания анимации.



...)",

1
была

стандартное выражение после окончания анимации.

Задача 7. Клонирование космических кораблей

1. Создайте спрайт для космического корабля игрока и спрайт для вражеских кораблей.
2. Добавьте блок события "когда зеленый флаг щелкнут" для спрайта космического корабля игрока.
3. В блоке события добавьте блок управления "поставить в (x: 0 y: -200)" для спрайта космического корабля игрока, чтобы поместить его внизу экрана.
4. Добавьте блок управления "поставить в (x: (случайное число от -240 до 240) y: 180)" для спрайта вражеского корабля, чтобы случайным образом разместить его вверху экрана.
5. Добавьте блок события "когда пробел нажат" для спрайта космического корабля игрока.
6. В блоке события добавьте блок управления "создать клон этого спрайта" для спрайта космического корабля игрока.
7. В блоке управления "создать клон этого спрайта" добавьте блок управления "двигаться (10) шагов" и блок управления "если касается (вражеский корабль)", чтобы проверить, столкнулся ли клон-снаряд с вражеским кораблем. Если это так, удалите оба спрайта и увеличьте счет игрока.
8. Добавьте блок события "когда я начинаю как клон" для спрайта космического корабля.
9. В блоке события добавьте блок управления "двигаться (10) шагов" для спрайта космического корабля, чтобы он двигался вверх по экрану.
10. Добавьте блок события "когда я начинаю как клон" для спрайта вражеского корабля.
11. В блоке события добавьте блок управления "двигаться (-10) шагов" для спрайта вражеского корабля, чтобы он двигался вниз по экрану.
12. Добавьте блок управления "если касается (космический корабль игрока)" в блоке события "когда я начинаю как клон" для спрайта вражеского корабля, чтобы проверить, столкнулся ли клон-

снаряд с игроком. Если это так, удалите оба спрайта и уменьшите количество жизней игрока.

13. Повторите шаги 4-12 для создания нескольких вражеских кораблей на экране.

14. Добавьте переменную для отслеживания количества жизней игрока и блоки для обновления и отображения этой переменной.

15. Добавьте блок условия "если количество жизней игрока равно 0", чтобы проверить, закончились ли жизни игрока. Если это так, выведите сообщение о поражении и завершите игру.

Задача 8. Клонирование.

- Создайте спрайты для ракеток и мяча.
- Добавьте блок события "когда щелкнуть мышью" для спрайта ракетки.
- В блоке события добавьте блок управления "переместиться к курсору мыши" для спрайта ракетки.
- Добавьте блок события "когда зеленый флаг щелкнут" для спрайта мяча.
- В блоке события добавьте блок управления "перейти к (ракетка)" для спрайта мяча.
- Добавьте блок управления "если касается (ракетка)" для спрайта мяча, чтобы мяч отскакивал от ракетки.
- Создайте блоки управления для движения мяча и ракетки вверх и вниз.
- Теперь вы можете играть в игру Пинг-Понг, управляя ракеткой и отбивая мяч.

Фамилия _____ Имя _____

Задача	Баллы
Всего:	

Фамилия _____ Имя _____

Задача	Баллы
Всего:	

Фамилия _____ Имя _____

Задача	Баллы
Всего:	

Фамилия _____ Имя _____

Задача	Баллы
Всего:	