



드론으로 배우는
프로그래밍 교실

Ch2. 스크래치 기초 - 2



01 키위런 만들어보기 - 1	01
힙스크롤 러닝 액션 게임이란?	02
키위런 이미지 다운로드	03
스프라이트 바꾸기	04
키위 움직이기	06
02 키위런 만들어보기 - 2	07
장애물 만들기	08
발판 만들기	10
무대 바꾸기	11
03 키위런 만들어보기 - 3	12
세부 조정	13



드론으로 배우는
프로그래밍 교실

초판발행 2016년 9월 23일
지은이 최정애 | 펴낸이 최정애
펴낸곳 WHIT | 주소 안산시 한양대학교로55 창업보육센터 B01
전화 010-5125-2139

Published by WHIT. Printed in Korea
Copyright © 2016 최정애 & WHIT

이 책의 저작권은 최정애와 WHIT에 있습니다.
저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전재를 금합니다.

01 키위런 만들어보기 - 1



HING스크롤 러닝 게임의 대표격인 쿠키런을 아시나요?

쿠키런은 깜찍한 캐릭터와 쉬운 조작법으로 많은 사람들의 사랑을 받았습니다.

스크래치에서도 쿠키런과 같은 게임을 얼마든지 만들 수 있습니다.

키위런을 통해 스크래치의 기본을 익히고, 다양한 작품을 만들어 봅시다.

횡스크롤 러닝 액션 게임이란?

횡스크롤 러닝 액션 게임

횡스크롤 게임이란 캐릭터가 2D화면에서 좌우로 움직이며 진행되는 게임입니다.



<그림1-1> 횡스크롤 러닝 게임 쿠키런

횡스크롤 게임 중 러닝 액션은 2D화면에서 캐릭터가 달리는 듯한 연출을 통해ダイナミック한 효과를 내는 게임입니다.

키위런

여러분이 이번 시간에 만들게 될 키위런 또한 횡스크롤 러닝 액션 게임입니다.



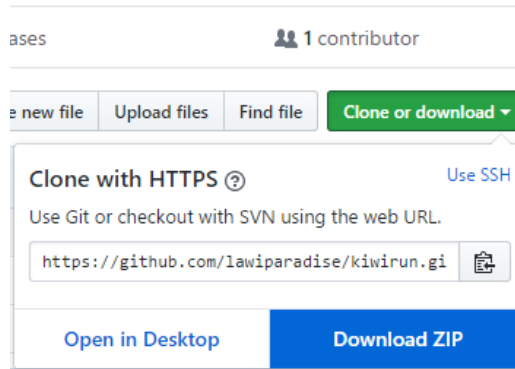
<그림1-2> 스크래치 키위런

키위런을 통해서 스크래치 블록에 대한 기본 활용을 익히고, 무궁무진한 스크래치의 세계로 빠져 봅시다.

키위런 이미지 다운로드

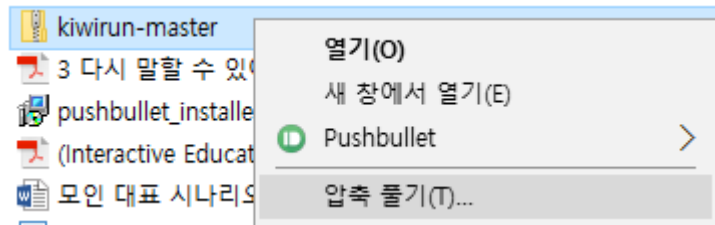
이미지 다운로드

- 1 <https://goo.gl/12hDgm> 에서 Clone or download의 Download ZIP을 클릭합니다.



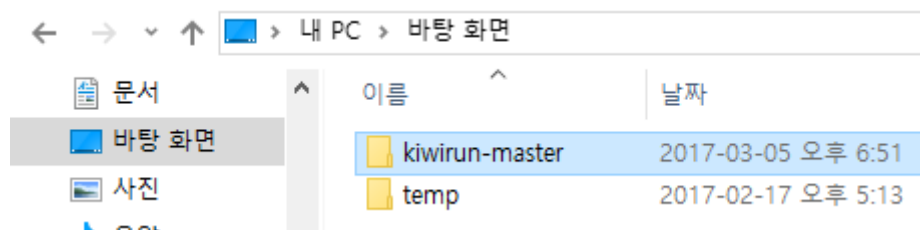
<그림1-3> 키위런 이미지 다운로드1

- 2 다운받은 ZIP파일을 우 클릭하여 압축을 해제합니다.



<그림1-4> 키위런 이미지 다운로드2

- 3 압축 해제한 폴더를 바탕화면으로 옮깁니다.

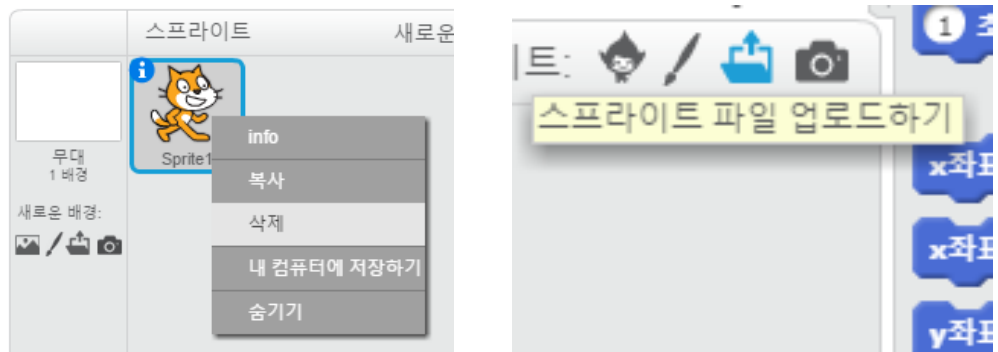


<그림1-5> 키위런 이미지 다운로드3

스프라이트 바꾸기

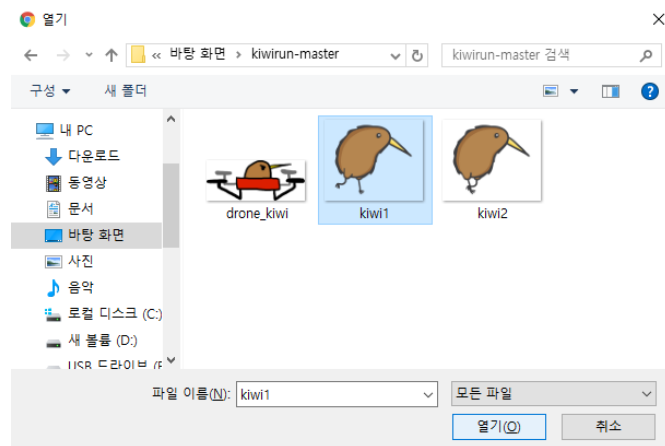
스프라이트 바꾸기

- 1 스크래치를 시작합니다.
- 2 기존 스프라이트를 우 클릭하여 삭제를 누르고, 스프라이트 파일 업로드하기 버튼을 클릭합니다.



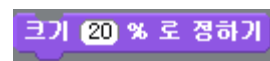
<그림1-6> 스프라이트 가져오기1

- 3 바탕화면의 압축 해제한 폴더 내부의 kiwi1을 선택, 열기를 누릅니다.



<그림1-7> 스프라이트 가져오기2

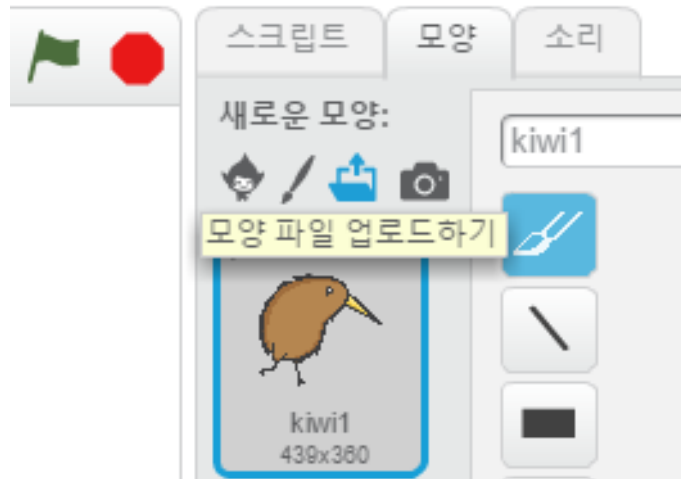
- 4 크기가 너무 크므로 형태 - 크기를 20%로 바꿔줍니다.



<그림1-8> 크기 변경하기

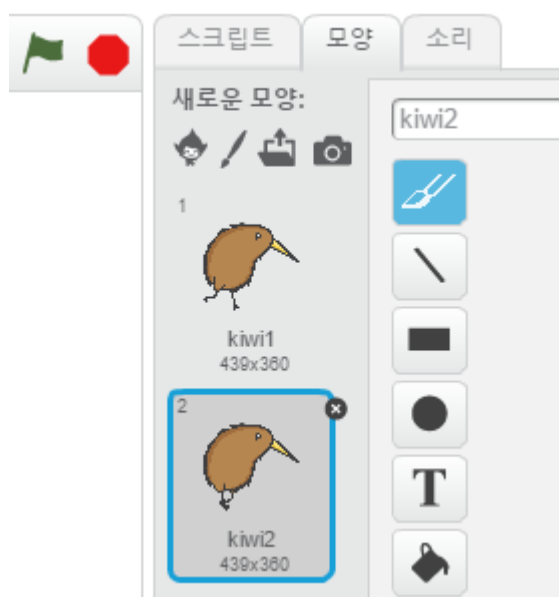
모양 추가하기

- 6 모양 - 모양 파일 업로드하기를 클릭한 뒤 kiwi2를 선택하여 가져옵니다.



<그림1-9> 스프라이트 가져오기3

- 7 최종



<그림1-10> 스프라이트 가져오기4

키위 움직이기

키위 달리기

- 1 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림1-11> 키위 움직이기1

- 2 초록색 깃발을 클릭하면 키위가 달리는 것을 볼 수 있습니다.
- 3 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.

키위 점프하기



<그림1-12> 키위 움직이기2

- 4 위쪽 화살표 키를 눌렀을 때 키위가 점프하는 것을 볼 수 있습니다.

02 키위런 만들어보기 - 2



여기까지 이미지를 다운받아서 스프라이트를 바꿔보고, 키위를 움직여 봤습니다.

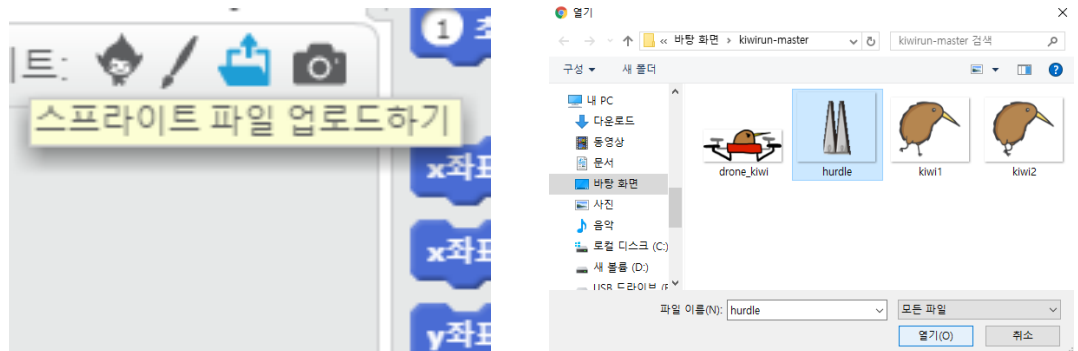
이제 장애물을 만들고 발판을 만들고 배경을 꾸밀 것입니다.

무대가 갖춰지면 다른 횡스크롤 게임과 견주어도 될 만큼 퀄리티 있는 작품이 나오게 될 겁니다.

장애물 만들기

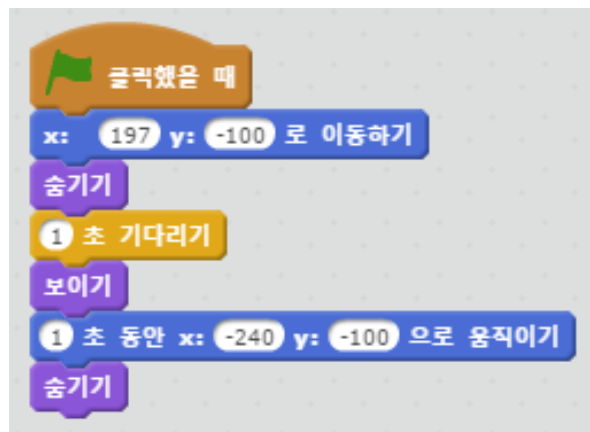
스프라이트 가져오기

- 1 스크래치를 시작합니다.
- 2 스프라이트 파일 업로드하기 버튼을 클릭하여 hurdle을 가져옵니다.



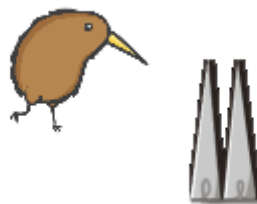
<그림2-1> 스프라이트 가져오기

- 3 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림2-2> 장애물 등장 스크립트

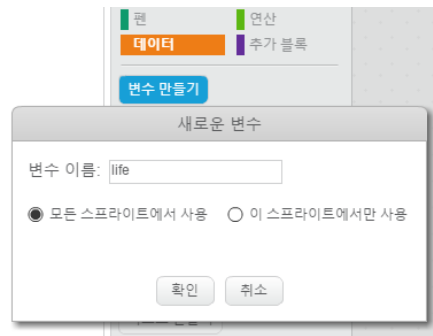
- 4 초록 깃발을 누르면 1초 뒤 장애물이 나오는 걸 확인할 수 있습니다.



<그림2-3> 장애물 등장

라이프 계산

- 1 다음 그림과 같이 데이터 - 변수 만들기에서 life라는 이름의 변수를 만들어 줍니다.



<그림2-4> 변수 생성

- 2 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림2-5> 스크립트 배치

- 3 이벤트 - 방송하기 블록을 배치하고 데미지라는 이름의 메시지를 만듭니다.



<그림2-6> 메시지 생성

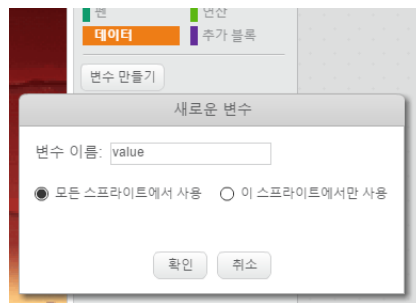
- 4 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림2-7> 스크립트 배치

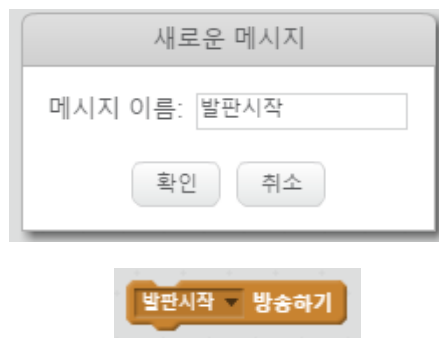
키워 달리기

- 1 스프라이트 파일 업로드하기 버튼을 클릭하여 table을 가져옵니다.
- 2 다음 그림과 같이 데이터 - 변수 만들기에서 value라는 이름의 변수를 만들어 줍니다.



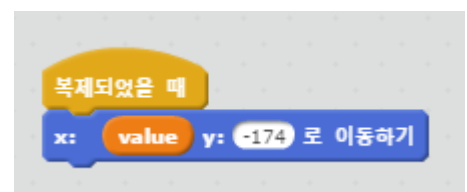
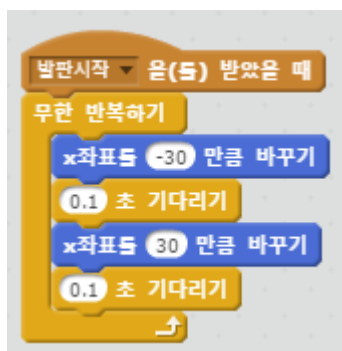
<그림2-8> 변수 생성

- 3 다음 그림과 같이 발판시작 메시지를 만들고, 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림2-9> 스크립트 배치

- 3 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



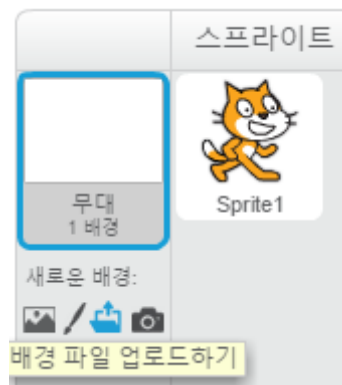
<그림2-10> 스크립트 배치

키워 점프하기

무대 바꾸기

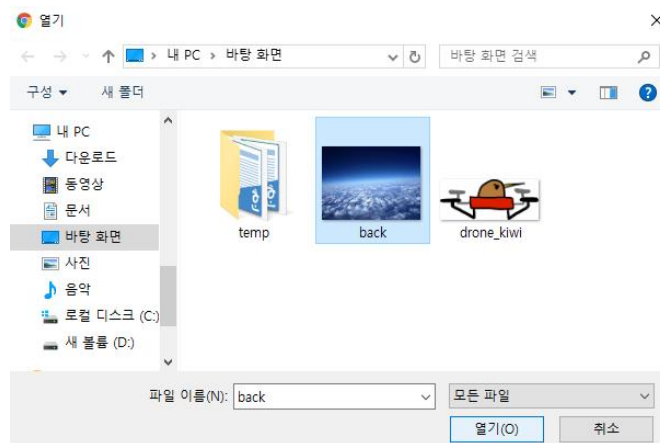
무대 바꾸기

- 1 스크래치를 시작합니다.
- 2 무대를 클릭 후, 배경 파일 업로드하기를 클릭합니다.



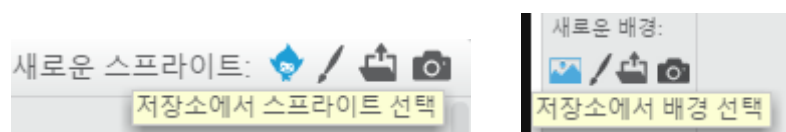
<그림2-11> 무대 가져오기 1

- 3 원하는 파일을 선택한 후 열기를 누릅니다.



<그림2-12> 무대 가져오기 2

- 4 다운로드 받은 파일 이외에 저장소에서도 다양한 배경과 스프라이트를 가져올 수 있습니다.



<그림2-13> 무대 가져오기 3

03 키위런 만들어보기 - 3



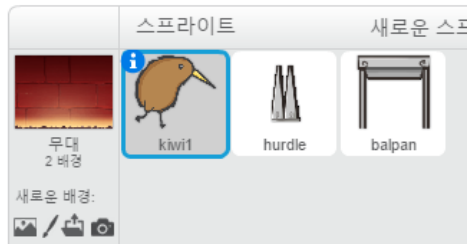
거의 다 왔습니다. 이제 세부 조정만 하면 키위런v1이 완성 됩니다.

이번 장을 마치면 여러분에게 남은건 원하는대로 키위런을 꾸미는 일뿐입니다.

여러분이 원하는대로 게임을 만들고, 젤리나 생명력을 높여주는 아이템들을 만들어보세요.

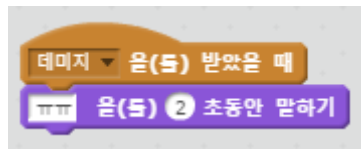
데미지 표현

- 1 스프라이트 중 키위를 클릭합니다.



<그림3-1> 스프라이트 선택하기

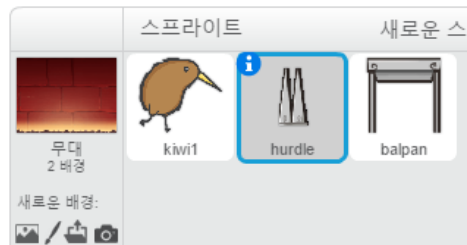
- 2 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림3-2> 스크립트 배치

허들 리젠

- 3 스프라이트 중 허들을 클릭합니다.

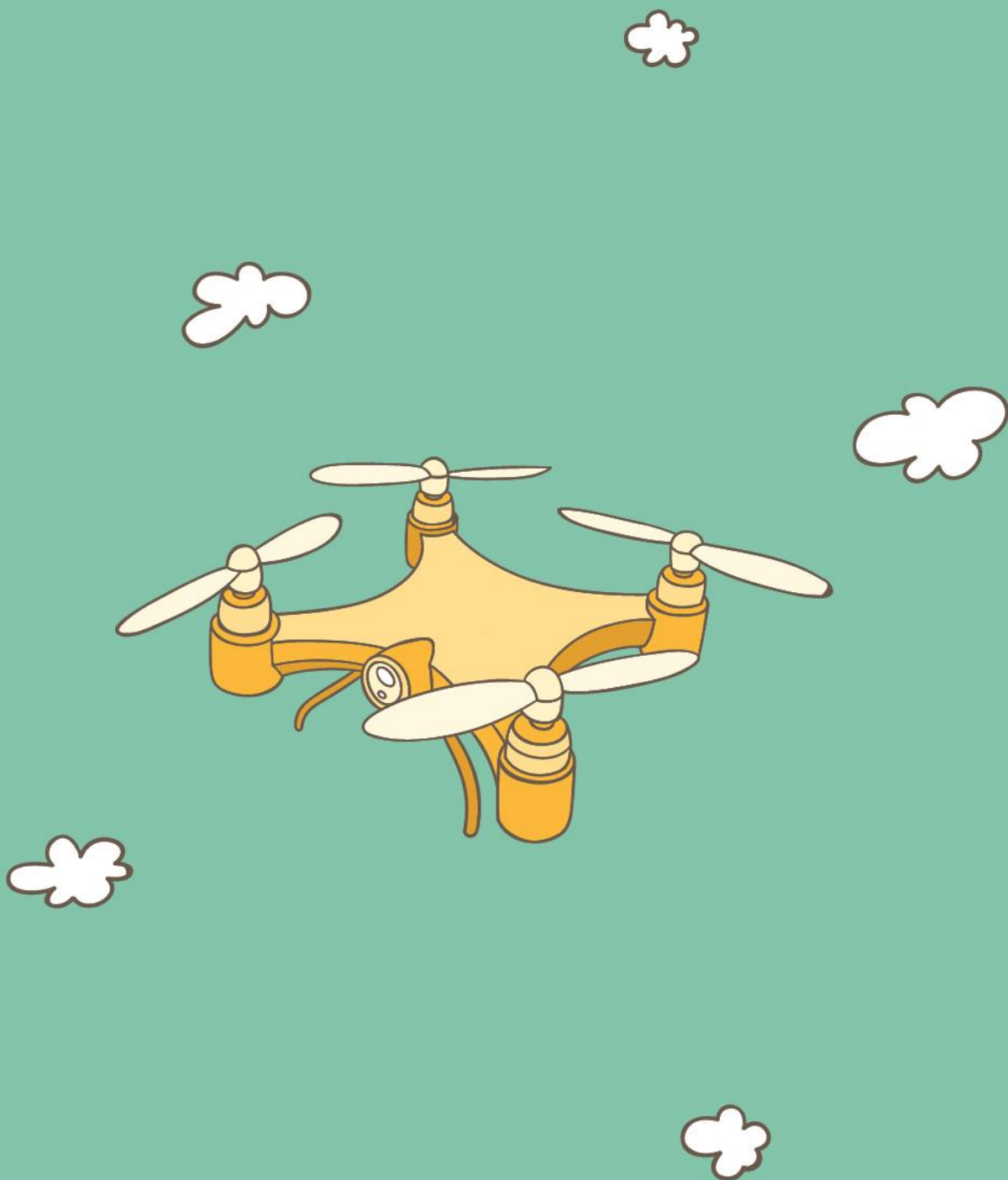


<그림3-3> 스프라이트 선택하기

- 4 리젠 메시지를 만든 후, 다음 그림과 같이 블록을 스크립트 영역에 배치합니다.



<그림3-4> 스크립트 배치



WHIT