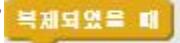
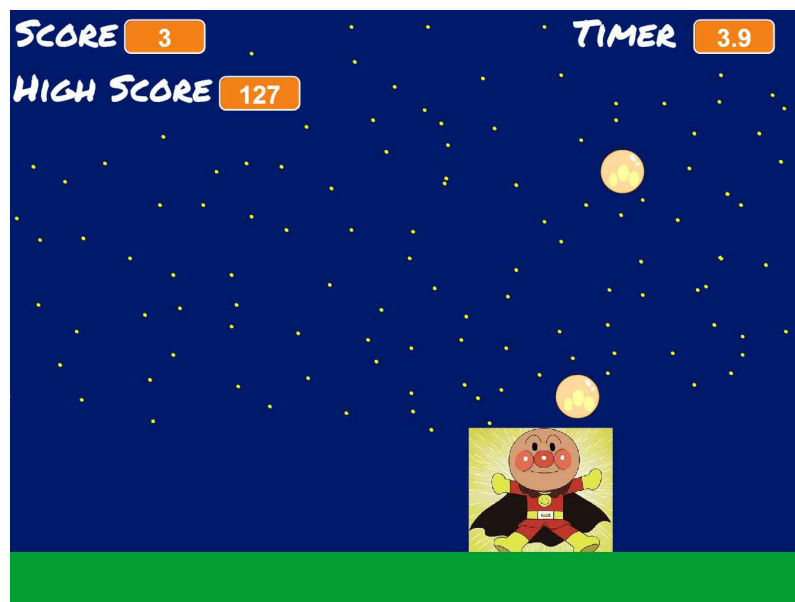


호빵맨의 빵 받기

스크래치 2.0에서 새로 추가된 기능인 ‘복제하기’  코드블록을 이용하여 스크래치의 기본 기능을 처음으로 학습하고 이에 대한 적용 단계에 들어선 학생들과 함께 만들어 보기에 적절한 수준의 게임의 스크립트를 작성하였습니다. 그림(1-1)을 보면 호빵맨이 빵을 받고 있는 모습을 볼 수 있습니다. 이 게임은 할아버지가 던져주는 호빵(얼굴)을 땅에 닿기 전에 최대한 많이 받기 위해 호빵맨을 좌/우키를 이용해 움직이는 방식으로 시행됩니다. 게임은 노래와 함께 진행되며 받은 호빵의 개수는 score에, 지금까지 한 게임 기록 중 가장 높은 기록은 high score에 기록이 되고 100초의 시간이 지나면 종료되었음을 알리는 화면이 뜹니다.




그림(1-1) 호빵을 받는 호빵맨

위의 동작을 스크래치 프로젝트로 작성하려면 다음과 같은 순서로 합니다.



- ①무대에 원하는 배경그림을 추가하고 스크립트를 작성합니다.
- ②무대에서 정지되어 있는 스프라이트 (바닥), 움직일 스프라이트(호빵맨, 호빵)을 추가합니다.
- ③두 개의 스프라이트 각각에 동작을 위한 스크립트를 작성합니다.
- ④마지막 화면 스프라이트를 추가하고 이에 대한 스크립트를 작성합니다.
- ⑤완성된 프로젝트를 시행하고 저장합니다.

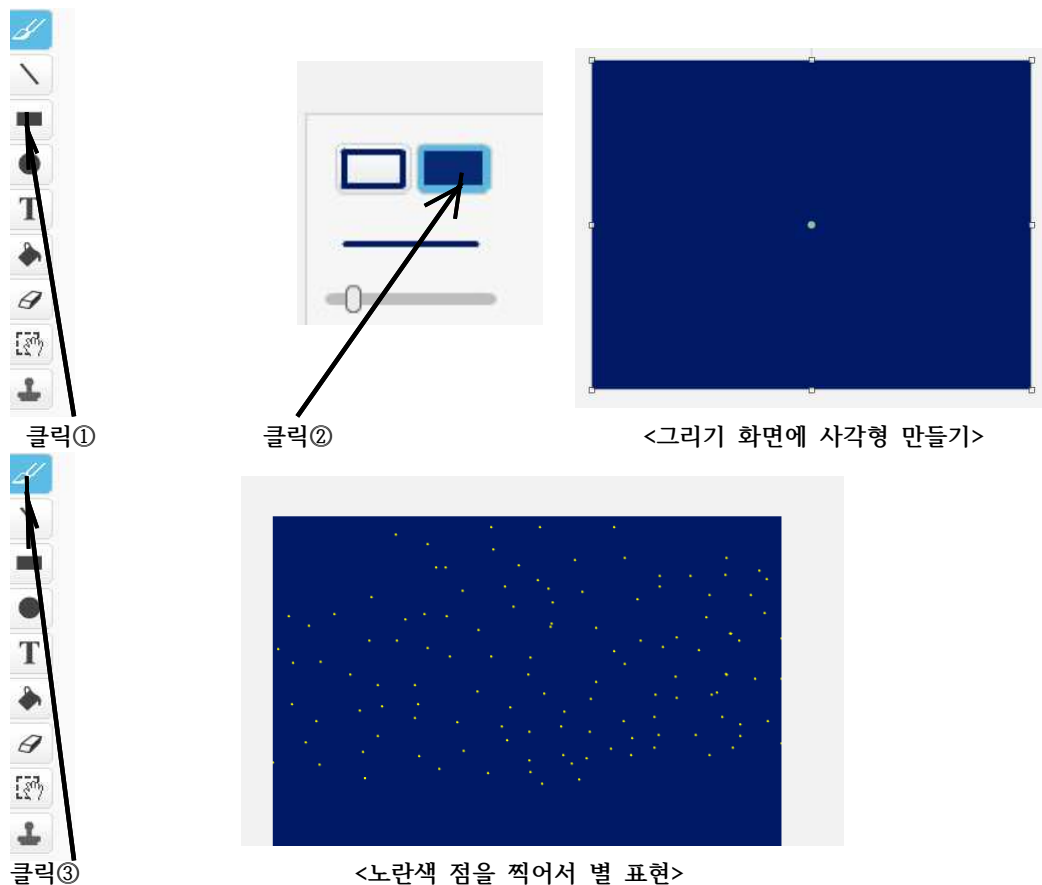
프로젝트를 만들려면, 먼저 스크래치 프로그램의 [파일]메뉴의 [새로 만들기]를 클릭합니다.

①무대에 원하는 배경그림을 추가하고 스크립트를 작성하기

- (1) 무대에 배경그림을 그리려면 무대 썸네일을 클릭한 후 '배경 새로 그리기' 버튼인  버튼을 클릭한 후 원하는 배경을 그려줍니다.



- (2) 새로운 배경을 그리기 위해 뜬 배경 창에  사각형 (Shift 키: 정사각형) 과  붓 등을 이용해 원하는 형태로 배경그림을 그립니다.



- (3) 배경에 점수, 최고점, 시간을 표현할 영어 SCORE, HIGH SCORE, TIMER을

T 텍스트 키를 이용해 화면에서 원하는 부분을 클릭한 후 텍스트를 작성합니다.



클릭①




②<SCORE, TIMER, HIGH SCORE을 작성>

(4) 배경화면에 노래와 초시계에 관련된 스크립트를 작성합니다.

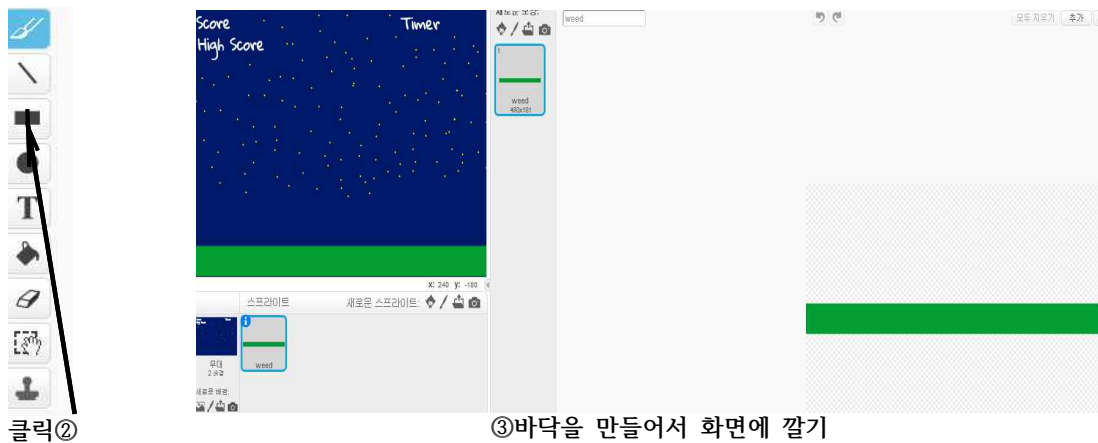



②무대에서 정지되어 있는 스프라이트 (바닥), 움직일 스프라이트(호빵맨, 호빵)추가하기

(1) 무대에 스프라이트 (잡초 바닥)을 그려 넣기 위해  버튼과 사각형 툴을 이용하여 그려줍니다.






클릭①



(2) 스프라이트로 컴퓨터에 저장되어 있는 호빵맨을 불러오기 위해  버튼을 클릭한 후 컴퓨터에서 호빵맨 사진을 불러옵니다.



(3) 호빵 스프라이트를 그려서 추가하기 위해  버튼을 클릭하고  타원(Shift 키: 원)을 이용하여 호빵을 그려줍니다. (②-(1)참조)

(4) 스프라이트 축소버튼 및 확대 버튼인  를 클릭한 후 무대에 있는 스프라이트 크기를 적당히 조절하고 스프라이트 들의 위치도 마우스로 이동합니다.

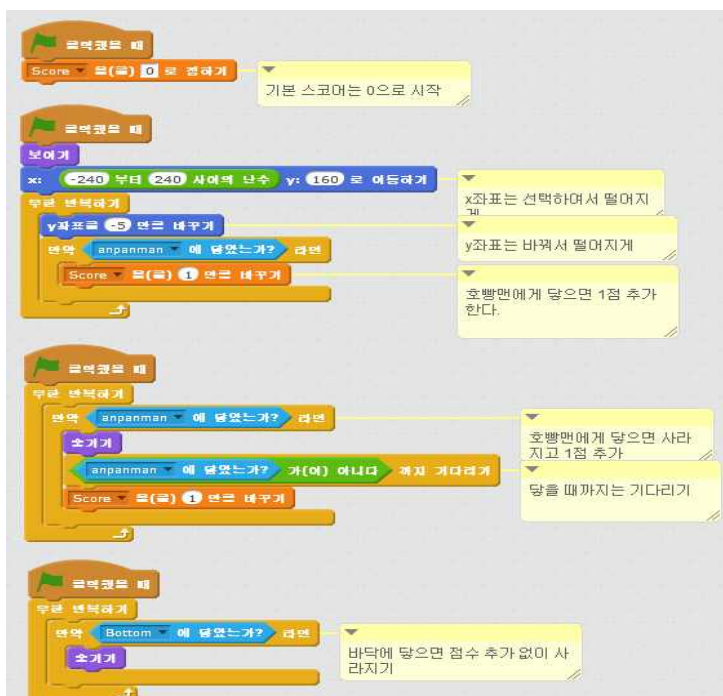
③ 두 개의 움직이는 스프라이트(호빵맨, 호빵)에 동작을 위한 스크립트 작성

잡초 바닥은 움직임이 없기 때문에 따로 스크립트를 작성하지 않아도 되지만 호빵맨과 호빵은 움직일 수 있는 명령을 주기 위해 다음처럼 각 스프라이트에 스크립트를 삽입합니다.

- (1) 호빵맨의 썸네일을 클릭한 후 스크립트 영역에서 다음처럼 코드블록들을 논리적으로 작성합니다.



- (2)-1 호빵의 썸네일을 클릭한 후 스크립트 영역에서 다음처럼 코드블록들을 논리적으로 조합시킵니다.





(2)-2 복제되었을 때의 호빵에 대한 스크립트도 기본형과 같게 작성합니다.

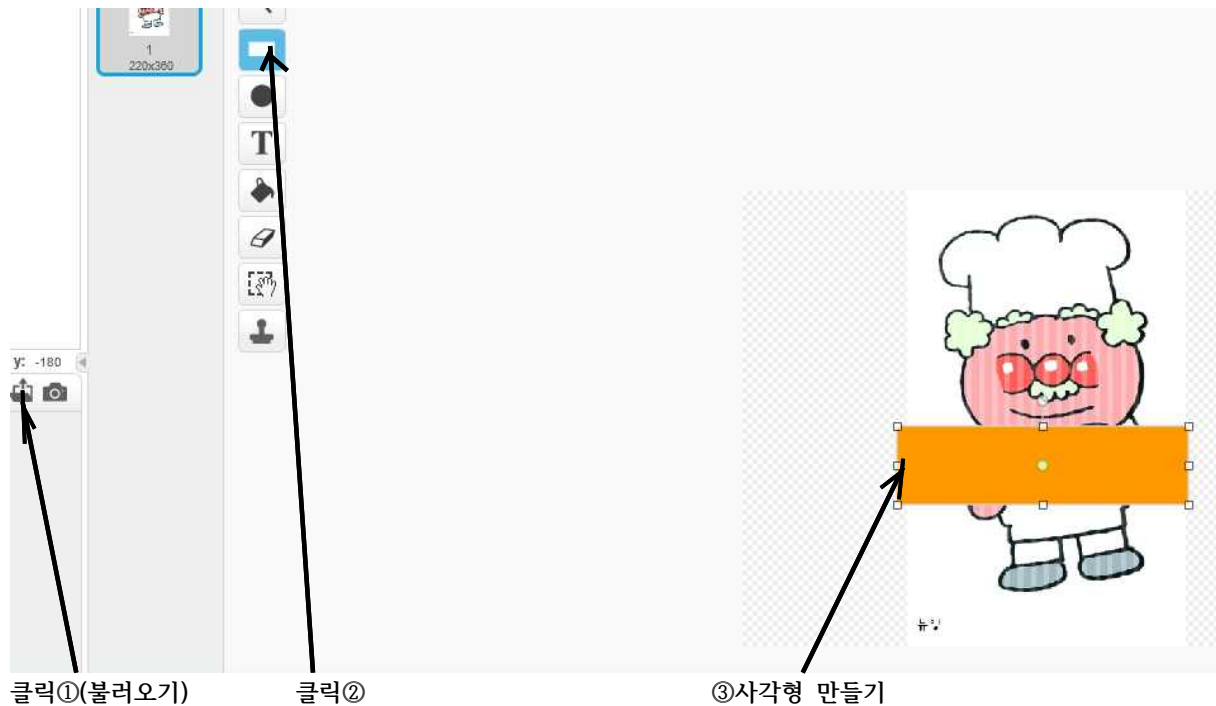



(2)-3 100초 이전, 100초 이후의 빵과 빵 사이 간격 조정, 최고 점수 계산에 대한 스크립트를 추가합니다.

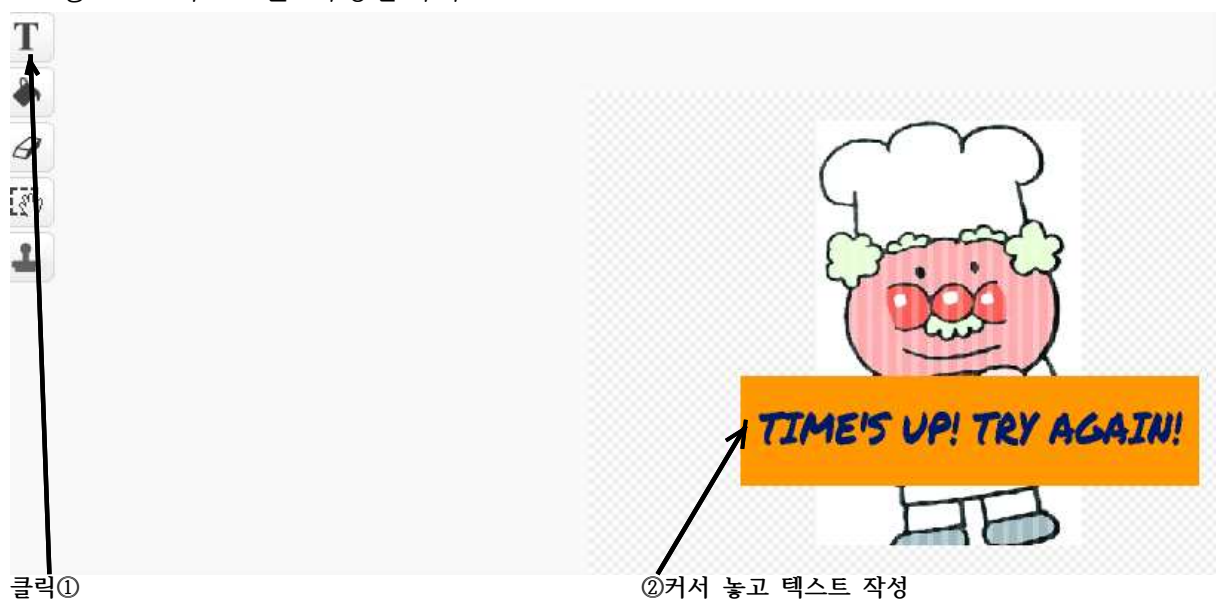


④마지막에 게임이 끝났음을 알리는 화면 스프라이트를 추가하고 이에 대한 스크립트를 작성

(1) 잼아저씨 스프라이트를 추가하기 위해  버튼을 클릭하여 사진을 ②-(2)와 같은 방법으로 불러온 후  사각형 (Shift 키: 정사각형) 툴을 이용하여 네모를 그려줍니다,



(2) 네모에  텍스트 키킬을 이용해 원하는 부분을 클릭한 후 'Time's up! Try again!' 텍스트를 작성합니다.



(3) 스프라이트 축소버튼 및 확대 버튼인 를 클릭한 후 무대에 있는 스프라이트 크기를 적당히 조절합니다.

(4)시간이 100초가 되어 게임이 끝났음을 알리는 화면을 띄우기 위한 스크립트를 작성한다.



⑤ 완성된 프로젝트를 실행하고 저장하기

위의 모든 과정을 거친 후 실행하여 사용자의 요구대로 작동하면 저장합니다.

