

‘바다 속 낱말을 잡아라!’

1. 프로그램을 만든 의도

초등학교 국어 학습에서 가장 기초적이며 중요한 부분인 ‘맞춤법’을 소재로 하여 구성하였습니다. 헛갈리는 맞춤법 단어를 중심으로 학생들이 간단한 게임을 통해 맞춤법을 점검하는 시간을 가지는 것을 목적으로 하였습니다. 단순히 맞춤법을 외우는 것보다 이러한 속도감 있는 게임을 통해 공부한 것을 확인한다면 학생들은 더욱 흥미롭게 공부할 수 있을 것입니다.

2. 프로그램 설명

이 프로그램은 크게 3단계로 구성됩니다. 레벨 1을 통과하면 레벨 2로 넘어가고, 레벨 2를 통과하면 레벨 3으로 넘어갑니다. 게임은 맞춤법이 맞는 낱말을 찾는 것이 주요 전략입니다. 맞춤법이 맞는 낱말을 누를 경우 2점을 얻고, 맞춤법이 잘못된 낱말을 누를 경우 1점을 잃습니다.

1단계는 점수가 10점 이상이어야 통과할 수 있습니다. 1단계에서는 단어들이 2초 동안 보이고, 2초가 지나면 화면에서 사라지기 때문에 순발력을 요구합니다. 2단계는 점수가 17점 이상이어야 통과할 수 있습니다. 2단계와 3단계는 단어들이 1초 동안 보이고, 1초가 지나면 화면에서 사라집니다.

1) 무대배경과 스프라이트 넣기

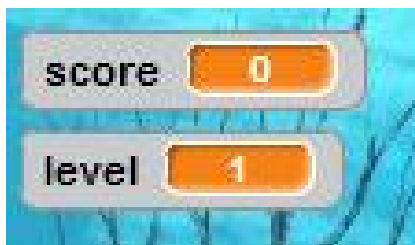


- ① 먼저 무대를 삽입합니다. 무대영역의 썸네일을 클릭하여 [배경]탭에서 underwater 1, 2, 3과 beach malibu를 삽입합니다. 각 레벨별로 다른 배경을 하기 위해 여러 가지 배경을 넣었습니다.

- ② fish2 스프라이트를 삽입합니다. 크기를 조정하여 적절하게 줄이고 위치를 이동합니다.



2) score와 level을 무대에 표시하기



- ① score와 level을 표시하기 위해 **데이터** 에서 **변수 만들기** 를 들어갑니다.
② 새로운 변수 score와 level을 만듭니다.

새로운 변수

변수 이름:

☒ 모든 스프라이트에서 사용 ☐ 이 스프라이트에서만 사용

- ③ 변수가 만들어진 후에는 변수를 체크하여 화면에 나타나게 합니다.



3) 배경 소리 넣기

- ① 소리 모양 스프라이트를 인터넷에서 다운받아 스프라이트를 삽입합니다.



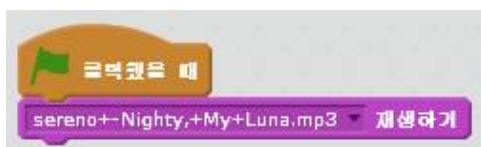
- ② 스크립트 모양 소리 에서 '소리'로 들어갑니다.
③ '소리'에서 소리 파일 업로드를 합니다.



- ④ 기존에 가지고 있는 mp3 노래 파일을 삽입합니다.




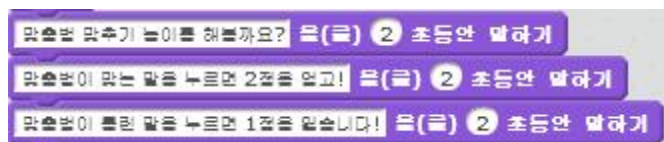
- ⑤ '스크립트'로 돌아가서 '소리' 블록을 이용하여 🚩 을 눌렀을 때 소리가 재생되게 합니다.

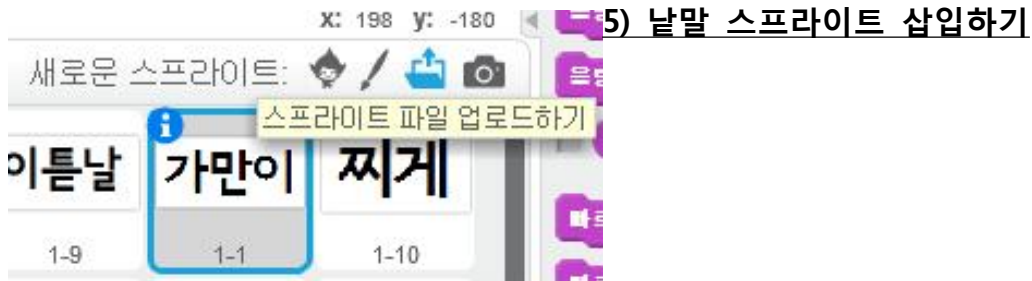


4) 물고기가 게임을 설명하는 스크립트



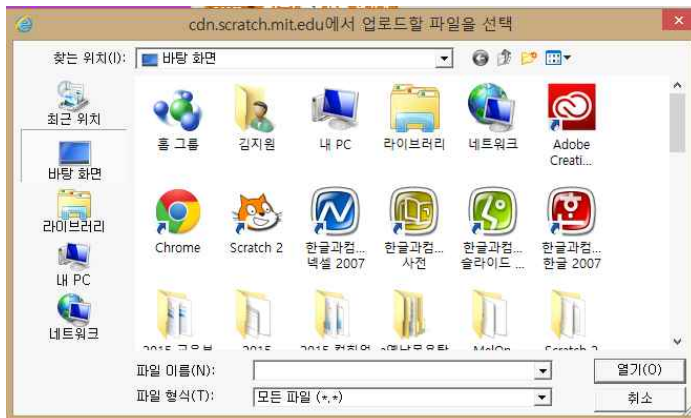
- ① 다음으로 물고기 스프라이트가 게임을 설명하는 스크립트를 만들어봅니다.
- ②  을 클릭했을 때는 항상 맨 처음 배경이 나오도록 '형태' 블록에서 **배경을 underwater2 (v)로 바꾸기** 를 넣습니다.
- ③ 시작할 때는 score는 0으로 정하고, level은 1로 정합니다.
- ④ 게임을 하기 위하여 물고기 스프라이트는 x좌표는 -164로 y좌표는 -125로 이동하도록 '동작' 블록에서 **x: -164 y: -125로 이동하기** 로 정합니다.
- ⑤ 이동한 후 물고기가 게임을 설명하기 위해 '형태' 블록에서 '()을 () 초 동안 말하기'를 선택합니다. 차례대로 게임 설명을 2초 동안 말합니다.





5) 낱말 스프라이트 삽입하기

- ① 낱말 게임을 하기 위한 낱말 스프라이트를 삽입하기 위해 새로운 스프라이트를 추가합니다.
- ② '새로운 스프라이트 - 스프라이트 파일 업로드하기'에서 바탕화면에서 낱말 사진 파일들을 업로드 합니다.



6) 맞춤법이 맞는 낱말을 눌렀을 때의 스크립트



① 맞춤법이 맞는 낱말을 눌렀을 때(이 스프라이트를 클릭했을 때) score가 2점이 올라갈 수 있도록 합니다. 데이터 블록에서 score 증가 2 만큼 배우기 를 설정합니다.



② '소리' 블록을 이용하여 맞춤법이 맞는 낱말을 눌렀을 때는 laser2 소리가 나도록 합니다. 스크립트 모양 소리 에서 '소리'에 들어가서 '소리 저장소'에서 '전자음'을 누릅니다. laser2 소리를 삽입합니다.

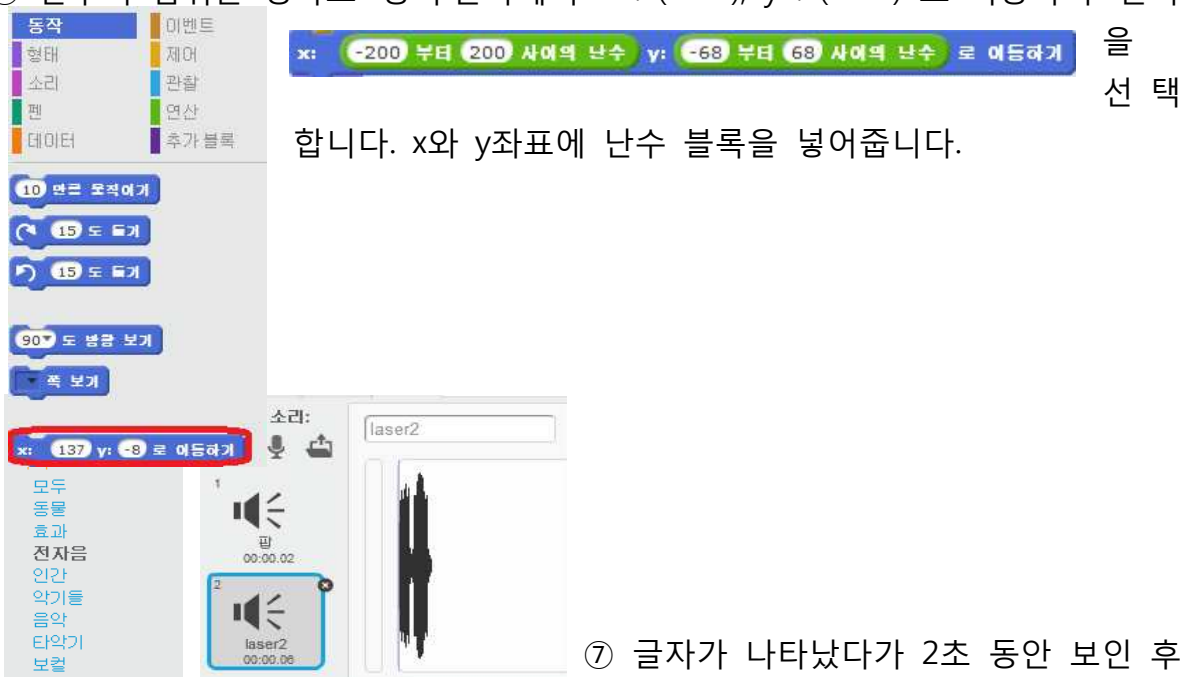
- ③ 소리 블록에서 laser2 소리를 재생할 수 있도록 '() 재생하기' 블록을 삽입합니다.



- ④ 낱말을 누르면 낱말이 사라지도록 '숨기기' 블록(숨기기)을 사용합니다.
- ⑤ [말풍선 아이콘] 을 클릭했을 때는 앞에서 물고기가 게임 설명을 하고 있기 때문에 물고기의 말이 끝날 때까지 기다리도록 '6.5초 기다리기' 블록(6.5 초 기다리기)을 사용합니다.
- ⑥ 글자들이 여러 곳에서 나타날 수 있도록 x와 y의 범위를 난수로 정하여 그 사이에서 이동하도록 합니다. 난수를 지정할 때는 '연산' 블록에서 '1부터 10 사이의 난수' 블록을 선택하여 숫자를 원하는 범위로 수정합니다.



- ⑥ 난수의 범위를 정하고 '동작'블록에서 'x : (), y : () 로 이동하기' 블록을 선택합니다. x와 y좌표에 난수 블록을 넣어줍니다.



- ⑦ 글자가 나타났다가 2초 동안 보인 후

다시 숨기기를 하여 게임이 속도감 넘치도록 구성합니다.



7) 맞춤법이 틀린 낱말을 눌렀을 때의 스크립트



① 맞춤법이 틀린 낱말을 눌렀을 때(**이 스프라이트를 클릭했을 때**) score가 1점이 내려갈 수 있도록 합니다. 데이터 블록에서 **score 을(를) -1 만큼 빼주기** 를 설정합니다.



② '소리' 블록을 이용하여 맞춤법이 맞는 낱말을 눌렀을 때는 rattle 소리가 나도록 합니다. **스크립트** **모양** **소리** 에서 '소리'에 들어가서 '소리 저장소'에서 '효과'를 누릅니다. rattle 소리를 삽입합니다.





- ③ 소리 블록에서 rattle 소리를 재생할 수 있도록 '() 재생하기' 블록을 삽입합니다.

- ④ 낱말을 누르면 낱말이 사라지도록 '숨기기' 블록(숨기기)을 사용합니다.
- ⑤ [말풍선]을 클릭했을 때는 앞에서 물고기가 게임 설명을 하고 있기 때문에 물고기의 말이 끝날 때까지 기다리도록 '11.5초 기다리기' 블록(11.5 초 기다리기)을 사용합니다.
- ⑥ 글자들이 여러 곳에서 나타날 수 있도록 x와 y의 범위를 난수로 정하여 그 사이에서 이동하도록 합니다. 난수를 지정할 때는 '연산' 블록에서 '1부터 10 사이의 난수' 블록을 선택하여 숫자를 원하는 범위로 수정합니다.

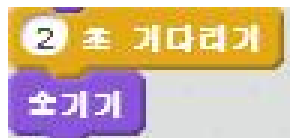


- ⑦ 난수의 범위를 정하고 '동작' 블록에서 'x : (), y : ()로 이동하기' 블록을 선택합니다. x와 y좌표에 난수 블록을 넣어줍니다.





⑧ 글자가 나타났다가 2초 동안 보인 후 다시 숨기기를 하여 게임이 속도감 넘치도록 구성합니다.



- ▶ 1단계는 6)과 7)의 스크립트를 반복합니다. 맞춤법이 맞는 낱말은 6)과 같이 스크립트를 구성하고, 맞춤법이 틀린 낱말은 7)과 같이 스크립트를 구성합니다.
- ▶ 단어가 등장하는 시간차를 두기 위해 단어마다 0.5초의 간격을 두어 '기다리기'를 적용합니다.





8) 다음 단계로(1단계에서 2단계로) 넘어가는 스크립트



① '새로운 스프라이트 - 스프라이트 파일 업로드하기'에서 바탕화면에서 '다음 단계로' 사진 파일을 업로드 합니다.



② 이 스프라이트는 1단계가 다 끝난 후에 등장해야 하기 때문에 '깃발을 눌렀을 때' 숨겨졌다가 앞 단어들 끝나는 시간(31.3초) 후에 다시 등장하도록 블록을 설정합니다.



② 만약 이 스프라이트를 클릭했을 때 1단계에서 10개 낱말을 맞춘 score가 8보다 크면 그 다음 단계로 넘어가지만, 그렇지 못할 경우 이 스크립트는 멈춥니다.

이를 위해 '만약~, 아니면~' 블록을 이용합니다.



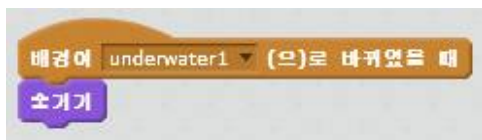
③ 초과의 개념은 '연산 블록'에서 '부등호 블록'을 사용합니다.



④ 만약 'score > 8'이면 '레벨 2 방송하기' 블록을 써서 그 다음으로 넘어가도록 하고, 배경도 underwater1로 바뀌도록 합니다.




⑤ 배경이 2단계 underwater1 배경으로 바뀌게 되면 이 스프라이트는 숨겨지도록 '숨기기' 블록을 사용합니다.




9) 2단계 시작 단어 스크립트



① 2단계의 낱말들은  을 눌렀을 때는 '숨기기'를 하여 레벨 2가 시작될 때까지 숨깁니다.



② 숨겨놓았던 낱말은 '레벨 2 방송을 받았을 때'() 2단계로 바뀐 것을 나타내기 위해 레벨1에서 레벨2로 한 단계 바꿉니다.



③ 레벨 1에서와 마찬가지로 낱말은 난수를 정하여 난수 범위 안에서 움직이도록 합니다.



④ 낱말을 2초 동안 보였다가 다시 숨겨지도록 '숨기기' 블록을 사용합니다.

③ 낱말 스프라이트를 눌렀을 때 낱말이 맞춤법에 올바르게 올바르기 때문에 score를 2점 바꾸는 블록을 사용합니다. 레벨 1에서와 마찬가지로 낱말이 올바르게 올바를 때는 laser2 소리 블록을 사용하여 소리를 냅니다. 낱말을 누르면 낱말이 사라지도록 '숨기기' 블록을 이용합니다. (레벨1과 같은 방식)



▶ 2단계에서 맞춤법이 틀린 낱말을 눌렀을 때의 스크립트도 레벨 1과 같은 방식으로 구성됩니다.


- ▶ 3단계에서의 맞춤법이 맞는 낱말을 눌렀을 때의 스크립트와 맞춤법이 틀린 낱말을 눌렀을 때의 스크립트 또한 1, 2단계와 같은 방식의 스크립트로 구성됩니다.

10) Finish 스크립트



- ① '새로운 스프라이트 - 스프라이트 파일 업로드하기'에서 바탕화면에서 'finish' 사진 파일을 업로드 합니다.



- ② 이 스크립트는  을 눌렀을 때는 '숨기기'를 하여 배경이 underwater3로 바뀌고 20.3초가 지날 때까지 숨겼다가 보입니다.



- ③ 3단계까지의
막 장면'이라는
(

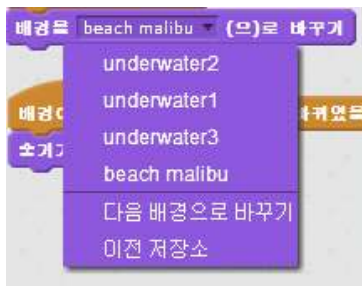


게임이 끝났음을 알리고 '마지막
메시지를 만들어 방송합니다.

(마지막장면 ▾ 방송하기)



- ④ 마지막 장면을 방송한 후,
바꿉니다.



배경을 beach malibu로

- ⑤ 배경이 beach malibu로 바뀌었을 때, 이 스프라이트는 숨겨줍니다.



11) 마지막장면 스크립트

- ① 새로운 물고기 스프라이트(fish1)를 삽입합니다.



- ② 앞에서 방송한 '마지막 장면'을 받아 (마지막장면 ▾ 음(글) 받았을 때) 배경을 beach malibu 로 바꿉니다. 바꾼 후에는 fish1 스프라이트를 x좌표와 y좌표가 0인 곳으로 이동 시킵니다.




- ③ 1초를 기다린 후에 fish1 스프라이트는 게임을 정리하는 말을 2초씩 세 번 합니다.



- ④ 지금까지 계속 들려오던 소리를 모두 정지하기 위하여 소리 블록에서 '모든 소리 끄기' 블록을 선택합니다.



- ⑤ 이 스프라이트는 맨 마지막에 등장해야 하므로  을 눌렀을 때는 숨겨져 있다가 82.5초를 기다렸다가 다시 나타나게 합니다.

