

Pico와 Nano의 잔잔한 영어교실

1. 개요 설명

동작, 형태, 소리, 제어, 관찰, 이벤트 블록을 주로 이용하여, 움직이는 공의 위치에 대해서 Pico 캐릭터와 Nano 캐릭터가 영어로 대화를 주고받는 장면을 표현하고자 하였다. 초등학교 3·4학년군 영어 교과서에 수록된 'It's on the chair' 라는 단원에 수록된 학습 내용과 유사한 형태로 만들었으며, on/ under/ next to 단어를 처음 익힐 때 보다는 계속해서 반복하는 과정에 도움이 될 것으로 예상해본다.

2. 상세 설명

이러한 프로젝트를 스크래치로 작성하기 위해서는 크게 다음과 같은 순서로 진행한다.

- ① 트램폴린, 공과 어울릴만한 배경을 저장소에서 가져와 배경그림에 추가한다.
- ② 무대에 추가로 이 학습의 단원명을 스프라이트로 만들어 넣고, 이어서 Pico, Nano 캐릭터와 트램폴린, 공 스프라이트를 삽입한다.
- ③ 다섯 개의 스프라이트 각각에 동작을 위한 스크립트를 작성한다.
- ④ 여러 번의 시행착오를 거쳐 완성된 프로젝트를 실행하고 저장한다.

3. 스크립트 설명



그림 1 학습 도입 부분



그림 2 학습 도입 부분에 대한 Pico 스크립트

프로젝트를 실행했을 때 제일 먼저 보게 될 장면이 그림 1이다. 그림 2에서 보듯이

Pico의 “안녕 친구들~~”이라는 인사와 함께 시작한다. 그 후 학습 내용을 소개하고, 준비가 되었다면 학습자에게 space 키를 눌러달라고 요청한다. 이러한 3개의 말하기 형태 블록들 사이사이에 「다음 모양으로 바꾸기」라는 형태 블록을 삽입하여 얼굴 표정에 조금씩 변화를 주었고, 「1초 기다리기」라는 제어 블록으로 진행 속도에 여유를 주었다.



그림 3 야구공 스크립트

그림 3의 야구공은 동작블록, 제어블록을 이용하여, 트램펄린 한가운데인 x,y좌표로 이동해서 공이 튕기고 있는 모습을 나타내었다. 또한 좀 더 현실감을 부여하기 위해 동작블록을 사용하여 일정 시간 간격을 두고 15도씩 돌도록 하였다. 그림 4의 Nano는 프로젝트 시작할 때 첫 번째 모양을 유지할 수 있도록 하였다. 그림 5의 제목 스프라이트에는 ‘시간을 넘어서’라는 뉴에이지 mp3 파일을 삽입하여 학습하는 내내 잔잔한 음악이 흐르도록 하였다.



그림 4 Nano 스크립트



그림 5 제목 스크립트



그림 6 야구공 스크립트

사용자가 space 키를 누름으로써 학습이 시작된다. 그림 6에서 일단 ‘on’에 대한 학습을 위해 동작블록으로 야구공이 놓일 위치를 설정해 놓았다. 이 때 야구공은 트램펄린의 한가운데 위로 이동한다.



그림 7 Pico 스크립트



그림 8 Nano 스크립트



그림 9 Nano 스크립트

여기서부터는 Pico와 Nano의 대화로 프로젝트가 전개된다. 그림 7에서 보듯이 Pico는 첫 번째 표정을 하고 Nano에게 “Nano, where is the baseball?”이라고 5초간 질문한다. 이때 또 다른 이벤트 블록을 이용해서 질문 말풍선이 나옴과 동시에 삽입한 소리를 통해 영어가 나오도록 하였다. 그림 8의 Nano가 그 질문이 나오는 6초 동안 기다리고 있다가 “It's on the trampoline.”이라고 3초간 말한다. 이때 역시 영어 소리가 나도록 소리 블록을 이용하였다. 이 대답이 나오고 나서 그림 7의 Pico가 표정이 바뀌고 동시에 "Great!" 라는 말을 하고, 방송하기 이벤트 블록을 이용해서 message 1을 방송하도록 하였다. 그러면 그림 9에서 이 방송에 반응하여 Nano가 형태블록을 통해 방긋 웃는 표정을 하고, 동작블록을 통해 각도를 조절하여 덩실덩실 춤추는 모습을 나타냈다. Nano의 반응이 끝나면 그림 7의 하단에 있는 형태블록을 통해 Pico가 위쪽 화살표를 눌러달라고 요청한다.



그림 10 야구공 스크립트



그림 11 Pico 스크립트



그림 12 Nano 스크립트

이 프로젝트에서는 on/ under/ next to를 이용한 표현을 반복적으로 학습하기 때문에 그림 10,11,12는 위의 설명과 동일하다. 그림 10에서 야구공의 위치가 트램펄린 밑으로 바뀌게 되고, 그림 11,12에서는 Pico와 Nano의 대화가 이전과 조금의 차이가 있으며 그림 9의 message 1 방송은 동일하게 이용되고 있다.



그림 13 야구공 스크립트



그림 14 Pico 스크립트



그림 15 Nano 스크립트

이 부분도 위와 동일하다. 이렇게 총 3번에 걸쳐 비슷한 과정을 반복하고 난 후, 그림 14에서 형태블록을 사용하여 왼쪽 화살표를 누르면 퀴즈를 풀 수 있다고 말한다.

왼쪽 화살표 키를 누르면 퀴즈가 나온다. 퀴즈 문제는 이 프로젝트에서 학습한 내용 중에서 under 표현을 이용한 문장으로 정했다. 그래서 그림 16에서 동작블록을 이용



그림 16 퀴즈 야구공 스크립트



그림 17 퀴즈 Pico 스크립트



그림 18 Nano 스크립트

하여 야구공을 under 위치로 이동시켰다. 그림 17처럼 관찰블록을 이용해서 “Where is the baseball? It's ____ the trampoline. (A) on (B) under”를 묻고 기다린다. 이때 대답이 a라면 형태블록을 이용해 다시 생각해보기를 권유하고, b라면 칭찬과 함께 수업을 끝마치는 인사를 하도록 한다. 이벤트블록을 이용해 ‘5’를 방송하게 함으로써 Nano가 반응하도록 한다.

그림 18에서 형태 블록을 이용해서 Nano를 첫 번째 모양으로 바꾼다. 그리고 수업의 마무리를 알리기 위해 소리 블록으로 음향을 하나 삽입하였으며, Nano의 신난 기분을 묘사하기 위해 덩실덩실 춤추는 장면을 제어 블록을 이용해서 계속 반복하게 하였다.

4. 이 프로젝트를 만들면서 느낀 점

작년 컴퓨터 시간에 플래시 과제를 하면서 굉장히 힘들었던 기억이 있어서 이번 과제를 부여받았을 때 멈칫하게 되었다. 하지만 교수님께서 스크래치 사이트에 사람들이 공유해놓은 파일을 참고해도 된다고 하셔서 처음엔 굉장히 안심이 되었는데, 막상 과제를 시작해보니 순탄하지 않았다. 올라와 있는 파일들의 설명이 전부 영어로 되어있는데다가, 아무런 사전 지식 없이 그런 프로젝트들을 보니까 이해하는데 어려움이 있을 수밖에 없었다.

처음에 이걸 만들기 전에 화면을 어떻게 구상할지 빈 종이에 그려보았는데, ppt와 플래시 프로그램 구성과 유사하다고 생각한 나머지 많이 혼란스러웠다. 막상 만들 때는 뜻대로 되지 않아 스크래치라는 프로그램이 굉장히 제한적이라는 생각을 하게 되었고, 이게 교육과정에 도입될 정도로 효율적인 것인가 하는 생각도 들었다. 제일 힘들었던 부분이 재생하면서 이상한 부분을 수정하려고 할 때 원하는 부분으로 마음대로 재생할 수 없던 것이었다. 그리고 내가 만든 컨텐츠는 ‘on’, ‘under’, ‘next to’ 표현에 대

해 학습하는 것이었는데, 말풍선 속에서 그 단어들을 강조할 수가 없어서 조금 답답했다. 또한 두 캐릭터가 대화를 주고받는 형식으로 진행되는 프로젝트여서, 말풍선이 등장하고 사라지는 시간을 제어 블록(기다리기)과 이벤트블록(방송하기)을 통해 조절하는 것도 쉬운 일이 아니었다.

하지만 내 프로젝트를 완성시키고 다른 친구들이 만든 프로젝트 발표를 듣고 난 지금은 생각이 많이 바뀌었다. 생각했던 것보다 스크래치의 매력은 많았다. 내가 만든 것 같은 온전히 학습을 위한 콘텐츠뿐만 아니라 교육용 게임도 제작할 수 있고, 배경을 전환하거나 스프라이트를 숨겼다 나타나게 하는 것도 형태블록과 이벤트 블록을 이용해서 할 수 있었다. 그리고 처음엔 방송하기가 무엇인지 몰랐는데, 여러 스프라이트를 동시 작동할 수 있게 하기 위해서 꼭 필요한 이벤트 블록이었음을 이 과제를 마무리하면서 깨닫게 되었다.

이번 프로젝트는 저번 플래시 과제와는 달리 100% 내 힘으로 해결하려고 많이 노력했다. 창의성은 모방으로부터 비롯된다는 교수님의 말씀에도 불구하고 내 능력이 부족해서, 빈약하지만 새로운 콘텐츠를 만들어내게 되었다. 객관적으로 보면 그렇게 훌륭하거나 기발한 작품은 아니지만, 스크립트 하나하나에 고군분투하던 내 시간들을 생각해 보면 정말 빛나는 내 보물이다.

※ 올라와 있는 스크래치 파일들 대다수를 살펴보았는데, 잘 이해가지 않는 부분도 많고 복잡해서 영어 수업 시연을 했던 기억을 더듬어 처음부터 프로젝트를 설계하여 만들게 되었습니다. 질은 좀 떨어질지 모르지만, 어떻게 하면 자연스럽게 이어질지 많이 고민해 볼 수 있었던 시간들이었습니다~