

우리 동네 한 바퀴

이 자료는 수업하실 때 도움이 될 수 있는 자료입니다. 수업 준비, 도입부, 만들기 상세 도움말, 마무리 등으로 구성되어 있으며, 내용마다 수업에 필요한 질문들과 도움이 될 만한 내용이 담겨있습니다.

요약

엔트리를 활용해 내가 사는 동네를 만들고 공유하는 수업입니다. 오브젝트와 소리를 추가하고 움직임 블록을 활용해 자신이 사는 동네를 만들며 블록 코딩의 재미를 느낄 수 있습니다.

난이도 / 소요 시간

하 / 15분 수업 구성과 학생들의 수준에 따라 소요 시간은 달라질 수 있습니다.

목표

오브젝트를 추가해 우리 동네를 엔트리 작품으로 만들어 보시다.

프로그래밍 요소

이벤트, 선택

목차

1. 인트로
2. 완성작 미리 보기
3. 어떻게 만들까?
4. 동네 길을 따라서
5. 우리 동네의 매력
6. 길을 따라 구경
7. 이것만은 기억해줘
8. 레벨업
9. '우리 동네 한 바퀴' 완성!

준비물

인터넷 접속이 가능한 PC

수업 준비

내가 사는 동네를 엔트리로 만들어보는 수업입니다. 따라서 본 수업을 진행하기에 앞서 학생이 미리 본인이 거주하고 있는 동네의 지리적 특징을 살필 수 있도록 지도해 주세요.

도입부

1. 인트로

*"여러분이 사는 동네를 인터넷으로 확인할 수 있어요!"*라 말하며 네이버 지도 서비스를 이용해 자신의 동네를 확인합니다.

- 네이버 지도는 네이버 지도 API를 활용한 다양한 위치 기반 서비스를 제공합니다. 길 찾기, 주변 장소 정보, 약도 등의 서비스를 이용할 수 있습니다. (링크: <http://land.mahru.co.kr/naver>)

네이버 지도의 거리뷰 서비스를 통해 집 앞은 물론 가보지 못했던 동네의 곳곳을 더욱 선명하게 즐길 수 있습니다. 또한 즐겨찾기 기능을 사용해 마음에 드는 장소는 따로 기록하여 작품 제작에 활용합니다.

지도 서비스를 이용하며 다음과 같은 내용을 생각할 수 있도록 지도해 주세요

- 우리 동네의 지리적 특징
- 엔트리로 표현하고 싶은 우리 동네의 명소

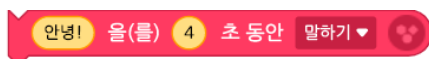
*"오늘은 우리 동네를 소개할 수 있는 프로그램을 엔트리를 활용해 만들어요."*라 말하며 완성작 미리보기로 넘어가 주세요.

2. 완성작 미리 보기

이번 수업에서 만들어 볼 작품의 완성본을 미리 확인합니다. 중앙의 시작하기 버튼을 눌러 작품을 실행해 주세요. 작품을 실행한 뒤 동네의 모습을 확인합니다. 건물을 클릭하면 말풍선으로 건물의 이름 혹은 소개말이 나타납니다.

3. 어떻게 만들까?

건물을 클릭하면 말풍선으로 설명을 합니다.



만들기

학생들이 실제로 블록으로 코딩을 하는 부분입니다.

4. 동네 길을 따라서

엔트리 그림판을 활용하여 동네의 길을 그리는 단계입니다. '동네 지도' 오브젝트의 회색 길을 움직이거나 복사하여 우리 동네의 길을 쉽게 그릴 수 있습니다. 펜, 직선, 도형 등 그림판 도구를 사용하여 자신만의 방식으로 동네의 길을 그릴 수 있도록 지도해 주세요.

Check point! 오브젝트 추가와 모양 추가

오브젝트 추가 버튼(+)을 클릭하여 새로운 오브젝트를 추가합니다. 오브젝트가 그 외의 다른 모양을 표현하기 위해서는 모양 추가하기 기능을 사용합니다. 오브젝트를 클릭한 뒤 모양 탭의 '모양 추가하기' 버튼을 눌러 모양을 추가할 수 있습니다.

Check point! 그림판

마음에 드는 오브젝트가 없다면 새로 그리기를 선택해 주세요. 그림판이 생성되어 다양한 그림을 그릴 수 있습니다. 그림판 속 도구에 대한 자세한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ 그림판 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (화면의 구성 요소 > 모양탭 > 그림판)

5. 우리 동네의 매력

길을 완성한 뒤 우리 동네만의 특징을 추가하는 단계입니다. 학생이 소개하고 싶은 장소, 건물의 오브젝트를 추가합니다. 이후 오브젝트를 클릭하면 말풍선으로 장소의 특징을 설명하도록 코딩합니다.

말풍선으로 보여줄 내용은 블록을 활용해 입력할 수 있습니다.

Tip! '말하기'의 의미

블록처럼 엔트리에서의 '말하기'는 블록에 입력한 내용이 적힌 말풍선을 실행화면에 띄워 보여주는 것을 뜻합니다. 음성으로 내용을 소리 내어 말하는 것은 '읽어주기'입니다. 블록 꾸러미의 인공지능 탭에 들어가 인공지능 불러오기 > 읽어주기 에서 블록을 사용합니다.

Check point! '(안녕!) 을(를) 말하기' 블록과 '(안녕!) 을(를) (4)초 동안 말하기' 블록

블록을 사용했을 경우 블록에 적힌 내용이 실행 화면에 나타나고 바로 다음 블록이 동작합니다. 하지만 블록은 입력한 시간 동안 블록에 입력한 내용을 실행 화면에 띄운 후에 다음 블록이 동작한다는 차이점이 있습니다.

6. 길을 따라 구경

길을 따라 동네를 구경할 캐릭터를 추가하고 방향키로 이곳저곳 이동할 수 있도록 하는 단계입니다.

블록을 활용해 방향키를 누르면 x, y 좌표가 바뀌어 캐릭터가 움직이도록 코딩합니다.

7. 이것만은 기억해줘

이번 수업에서 중요했던 부분을 다시 한번 언급합니다.

- 말하기 블록을 이용하면 블록에 입력한 내용을 말풍선으로 보여줄 수 있습니다.

8. 레벨업

레벨업은 선택 심화 활동입니다.

위 단계를 모두 완료하고 시간이 남았다면 *"어떻게 하면 더 재미있게 만들어 볼 수 있을까요? 더 다양한 효과를 넣어봐요!"*라 말하며 학생들에게 레벨업을 진행하도록 안내해주세요. 레벨업 단계 선택은 학생별 자유입니다.


레벨업 1. 좋아요!

우리 동네에서 가장 좋아하는 장소에 하트 오브젝트를 붙여줍니다. 오브젝트가 반짝이거나 회전하는 등 다양한 모션을 추가할 수 있습니다.

Check point! '계속 반복하기' 블록

코딩 시 '계속 반복하기' 블록을 쉽게 잊을 수 있습니다. 이 블록을 조립하지 않으면 코드가 한 번만 실행되고 멈추게 되니 계속해서 블록이 동작해야 하는 경우 사용해 주세요.

Check point! '(2)초 기다리기' 블록

엔트리의 블록은 위에서 아래로 순차적으로 작동합니다. 이때 블록이 너무 빠르게 작동해 실행 결과를 눈으로 확인하기 어려울 수 있습니다. 따라서  블록을 사용하여 다음 블록이 동작하는 타이밍을 조절합니다. '(2)초 기다리기' 블록에 대한 자세한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ '(2)초 기다리기' 블록 - [엔트리 wiki 바로 가기](#) (블록 > 흐름 블록 > '(2)초 기다리기' 블록)



레벨업 2. 날아다니는 새

움직임 블록을 사용해 실제처럼 움직이는 오브젝트를 추가합니다. 더욱 현실감 넘치는 동네를 만들 수 있습니다.

레벨업 3. 움직이는 자동차

차가 길을 따라 움직이다 사람이 지나가면 정지하도록 합니다.

Check point! 회전 방식

 블록을 사용하면 오브젝트의 상하가 뒤집힐 수 있습니다. 이를 방지하기 위해 회전방식을 '모든 방향', '회전 없음'에서 '좌우방향'으로 조정해야 합니다. 오브젝트를 클릭한 뒤  아이콘을 클릭하면 회전 방식이 '좌우방향'으로 변경됩니다.

회전방식에 대한 자세한 내용은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ 회전방식 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (화면의 구성 요소 > 보조 창 > 오브젝트 목록 탭)

레벨업 4. 주변의 소리

동네에서 들을 수 있는 각종 소리를 추가합니다.

9. '우리 동네 한 바퀴' 완성!

"*나만의 동네 소개 프로그램을 완성했어요!*" 라 말하며 학생들의 성과를 칭찬해주세요. 코딩 과정에 어려움이 많았던 학생들도 포기하지 않고 잘 따라와 주었음을 칭찬해주세요.

마무리

모든 실습이 끝났다면 "*엔트리로 우리 동네를 만들어봤는데, 어땠나요?*"라 물으며 수업을 마무리해주세요. 다음과 같은 내용을 말할 수 있도록 지도합니다.

- 코딩 중 재미있던/어려웠던 부분
- 동네 소개 및 제작 소감 발표

학생들의 소감을 들었다면 마지막으로 오늘 수업에서 중요했던 부분을 다시 언급해주세요. 다음과 같은 내용을 지도합니다.

- 말하기 블록을 이용하면 말풍선으로 말하고자 하는 내용을 보여줄 수 있습니다.

확장하기 수업 형태에 따라 자유롭게 활용해주세요.

학생이 제작한 작품을 바탕으로 추가 활동을 진행합니다. "*우리 동네를 소개했다면, 우리 동네를 바꿔보는 것은 어떨까요?*"라 말하며 우리 동네에 새롭게 생기면 좋은 시설을 추가하거나 그동안 불편하다고 생각되었던 것을 바꿔보도록 지도해 주세요. 이후 <우리 반 도시 계획 설명회>를 가져 반 친구들이 가장 살고 싶은 동네를 선정합니다. 이를 통해 자신이 살고 있는 공간에 대한 애정과 도시 계획, 건축 등에 대한 관심을 키울 수 있습니다.

위 교육 자료에 대한 학습 콘텐츠는 다음 링크에서 확인하실 수 있습니다.

엔트리 학습하기(<https://playentry.org/learn>) > 발견 > 지식 공유 > 우리 동네 한 바퀴

교육 현장에서 자유롭게 사용하세요.

본 교육 자료는 공/사립학교, 지역아동센터 등 공공기관에서 진행되는 수업에서 자유롭게 사용할 수 있습니다.

단, CC-BY NC 2.0 라이선스 정책이 적용되어 출판사 또는 학원 등 영리 기관에서의 사용은 금지됩니다.

교육 자료의 사용 범위에 대한 문의 사항은 help@playentry.org로 연락 부탁드립니다.