

환상의 동물사전

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

요약

엔트리를 활용해 자신만의 환상의 동물을 만들고 소개하는 수업입니다. 그림판을 이용해 신비의 동물을 그리고 글상자를 이용해 특징을 설명합니다. 자신의 환상의 동물을 보여주고 다른 사람의 작품을 감상합니다.

난이도 / 소요 시간

상 / 30분 수업 구성과 학생들의 수준에 따라 소요 시간은 달라질 수 있습니다.

목표

변수와 리스트를 이용하여 내가 만든 환상의 동물을 하나씩 소개하고, 검색 기능을 추가하여 편리한 동물 사전을 만듭니다.

프로그래밍 요소

리스트, 변수

목차

1. 인트로
2. 완성작 미리 보기
3. 어떻게 만들까?
4. 환상의 동물 창조하기
5. 환상의 동물 소개하기
6. 다른 환상의 동물들 만나기
7. 환상의 동물 검색하기
8. 이것만은 기억해줘
9. 레벨업
10. '환상의 동물사전' 완성!

준비물

인터넷 접속이 가능한 PC, 활동지

도입부

1. 인트로 '확장하기' 활동지와 함께 수업을 진행하며 더욱 좋습니다.

"여러분은 환상의 동물이라 하면 무엇이 제일 먼저 떠오르나요?"라 말하며 수업을 시작합니다. "한국, 일본, 중국 등 동양의 역사 속에서도 판타지 영화에 나올 법한 다양한 환상의 동물이 등장해요! 어떤 동물이 있을까요?"라 말한 뒤, 다음의 자료에서 사례를 찾아 설명해 주세요.

- 괴물 백과 사전 (링크: <http://oldstory.postype.com>, 출처: 포스타입, 객재식의 옛날 이야기 발: 괴물백과)

이후에는 "정말 다양한 동물이 등장하고 각자의 이야기를 가지고 있죠? 우리도 신비의 존재를 만들고 그에 어울리는 스토리도 함께 생각해봐요!"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 실행하면 환상의 동물과 그 특징을 확인할 수 있습니다. 방향키를 눌러 페이지를 넘길 수 있고, 검색창을 이용하여 검색을 할 수 있습니다.

3. 어떻게 만들까?

그림판으로 환상의 동물을 그리고 리스트와 변수를 이용하여 특징을 소개합니다.

만들기

학생들이 실제로 블록으로 코딩을 하는 부분입니다.

4. 환상의 동물 창조하기

그림판을 이용해 환상의 동물을 그리는 단계입니다. 멋지게 그린 환상의 동물은 왼쪽 실행 화면에 배치합니다. 환상의 동물을 여러 마리 그릴 때는 각기 다른 오브젝트로 추가하지 말고, 하나의 오브젝트에 모양으로 추가합니다. 변수를 이용해서 하나씩 순서를 바꿀 수 있게 하기 위함입니다. 각 모양의 이름은 해당 동물의 이름으로 바꿔주세요.

'이름', '신체', '특징' 리스트를 만들고, 내가 그린 동물의 이름, 신체, 특징의 내용을 입력합니다.

'이름', '신체', '특징' 리스트의 각 항목 순서에는 앞의 모양 탭에서 그린 동물과 일치하는 순서대로 같은 내용을 입력할 수 있게 지도해 주세요. 예를 들어, '해태'가 세 번째 모양이라면, '이름' 리스트의 세 번째 항목에 '해태'를 입력하고 '신체' 리스트의 세 번째 항목에도 '해태'에 관한 내용이 입력될 수 있게 해주세요.

Check point! 그림판

오브젝트 추가하기 버튼(+)을 누르고 '새로 만들기' 탭을 클릭하면 그림판이 실행됩니다.

그림판 속 도구에 대한 자세한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

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

Tip 다른 그림 툴

엔트리의 그림판 이외에도 다른 그림 툴로 완성한 그림 혹은 손으로 그린 그림을 오브젝트로 추가할 수 있습니다.

사진 파일을 준비할 때 고려해야 할 사항은 다음과 같습니다.

- 파일은 10MB 이하의 JPG, PNG, BMP, SVG 이미지 또는 EO형식의 오브젝트를 추가할 수 있습니다.

5. 환상의 동물 소개하기

신호와 변수를 이용하여 화면에 환상의 동물의 모습과 설명이 보일 수 있게 하는 단계입니다.

'항목' 변수의 기본 값을 1로 설정하여 첫번째 모양의 환상의 동물이 보이고, 각 리스트의 첫번째 항목의 내용들이 화면에 보일 수 있게 합니다.

6. 다른 환상의 동물들 만나기

이전과 다음 버튼을 클릭하여 다른 환상의 동물 이야기로 이동할 수 있도록 하는 단계입니다.

이전과 다음 버튼을 클릭할 때 마다 '항목' 변수의 값에 1을 빼거나 더해 항목의 순서를 바꿀 수 있습니다.

처음과 마지막에는 버튼을 투명하게 하여 비활성화 합니다. 버튼 클릭 시 크기를 변경하여 클릭 효과를 줄 수 있습니다.

7. 환상의 동물 검색하기

검색 창에 동물의 이름을 검색하면, 해당 동물이 바로 화면에 보이게 만드는 단계입니다.

'검색' 변수를 추가하여 입력한 검색어가 리스트에 있는 지 확인합니다. 리스트에 해당 검색어가 있으면 동물의 소개 내용을 화면에 보여줍니다. 리스트에 검색한 동물의 이름이 없다면, 검색한 내용이 없다는 것을 안내하는 글상자를 보여줍니다.

8. 이것만은 기억해줘

이번 수업에서 중요했던 부분을 다시 한번 언급합니다.


- 그림판으로 그린 그림을 오브젝트로 만들 수 있습니다.
- 리스트와 변수를 이용하여 검색이 가능한 환상의 동물 사전을 만들었습니다.

9. 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. 애니메이션

환상의 동물이 사전에서 움직이는 것처럼 애니메이션 효과를 줍니다. 모양 탭을 클릭하여 연속적인 모양을 추가한 후  블록을 활용합니다. 애니메이션 효과를 계속 주고 싶다면 '계속 반복하기' 블록을 사용하도록 지도해 주세요.

Tip 애니메이션 효과

전통적으로 '애니메이션 효과'는 사진기를 이용해 한 컷 한 컷 찍는 프레임 촬영 방식을 통해 그림이나 사물이 움직이는 것처럼 보이게 만드는 것을 뜻합니다. 엔트리에서도 오브젝트에 추가한 모양이 순차적으로 변하면서 애니메이션처럼 움직이도록 만들 수 있습니다.

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. 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. 배경 꾸미기

환상의 동물에 어울리는 배경을 만들어 줍니다.

레벨업 3. 항목 추가

환상의 동물과 관련된 정보를 새롭게 추가합니다. 천적, 먹이 등 다양한 내용을 추가할 수 있도록 지도해 주세요.

레벨업 4. 진화하는 환상의 동물

내가 만든 환상의 동물을 더 강력하게 진화시켜 보세요! 모양 탭에서 모양을 추가하여 더 화려하거나 강력한 특징들을 추가합니다.

10. '환상의 동물사전' 완성!

"나만의 환상의 동물을 완성했어요!" 라 말하며 학생들의 성과를 칭찬해주세요. 코딩 과정에 어려움이 많았던 학생들도 포기하지 않고 잘 따라와 주었음을 칭찬해주세요.

마무리

모든 실습이 끝났다면 *"나만의 환상의 동물을 만들어봤는데, 어땠나요?"*라 물으며 수업을 마무리해주세요. 다음과 같은 내용을 말할 수 있도록 지도합니다.

- 코딩 중 재미있던/어려웠던 부분
- 오늘 만든 동물을 이용해 만들고 싶은 이야기

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

- 그림판으로 그린 그림을 오브젝트로 사용할 수 있습니다.
- 글상자를 이용해 원하는 내용을 실행 화면에 보일 수 있습니다.
- 리스트와 변수를 이용하여 검색 기능을 추가할 수 있습니다.

확장하기

수업 형태에 따라 자유롭게 활용해주세요.

활동지를 작성합니다. 활동지를 통해 자신만의 환상의 동물을 만들고 스토리를 부여하면 더욱 유용하고 재미있는 작품을 만들 수 있습니다.

*"작가의 상상력으로 탄생한 마법의 동물이 가득한 영화가 있어요! 영화 속의 동물을 만나볼까요?"*라고 말하며 아래 링크의 영상을 일부 시청합니다.

- [신비한 동물사전] 최종 예고편 (링크: <https://youtu.be/lbfT6qVklI8>, 출처: Youtube, Warnerbros Korea)

*"정말 신비로운 동물이 각자의 이야기를 가지고 있어 더욱 재미있는 영화가 완성된 것 같아요. 우리도 환상의 존재를 만들고 캐릭터에 어울리는 스토리도 함께 생각해봐요!"*라 말하며 활동지 작성을 시작합니다.

활동지를 모두 작성했다면 완성작 미리보기로 넘어가 주세요.



환상의 동물을 찾아서

학년 반 번 이름



내가 만나고 싶은 환상의 동물을 직접 그리고 빈칸을 채워주세요.

이름

나이

크기

서식지

성격

능력



이 동물에게는 어떤 이야기가 숨어 있을까요?

여러분이 완성한 환상의 동물에 어울리는 스토리를 만들어보세요!

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

엔트리 학습하기(<https://playentry.org/learn>) > 발견 > 지식 공유 > 환상의 동물사전

교육 현장에서 자유롭게 사용하세요.

본 교육 자료는 공/사립학교, 지역아동센터 등 공공기관에서 진행하는 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.