

인생은 아름다워

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 자신의 경험을 표로 기록하고 차트로 시각화하는 프로그램을 만드는 수업입니다. 자신이 입력한 내용이 데이터가 되어 시각적으로 표현되는 과정을 통해 데이터 분석의 기초를 이해할 수 있습니다.

난이도 / 소요 시간

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

목표

나만의 인생 기록 프로그램을 만들어봅시다.

1. 인상깊었던 인생의 경험을 떠올리고 표로 기록합니다.
2. 테이블을 이용해 데이터를 입력하고 차트로 만듭니다.

프로그래밍 요소

데이터분석, 변수

목차

1. 인트로
2. 완성작 미리 보기
3. 어떻게 만들까?
4. 인생 데이터 만들기
5. 차트 만들기
6. 내 인생 돌아보기
7. 인생 차트 보여주기
8. 이것만은 기억해줘
9. 레벨업
10. '인생은 아름다워' 완성!

준비물

인터넷 접속이 가능한 PC

도입부

1. 인트로

"모두 일기를 써본 적이 있죠? 내가 썼던 일기를 분석해서 표로 만들어 본다면 어떨까요?"라 말하며 수업을 진행해 주세요. "우리가 어떤 삶을 살아왔는지 생각하는 것은 더 나은 미래를 준비할 수 있는 하나의 방법이 될 수 있어요! 오늘은 엔트리를 이용해서 내 인생을 돌아볼 수 있는 인생 그래프를 만들어봐요!"라 말하며 완성작 미리보기로 넘어가 주세요.

2. 완성작 미리보기

이번 수업에서 만들어 볼 작품의 완성본을 미리 확인합니다. 중앙의 시작하기 버튼을 눌러 작품을 실행해 주세요. 작품을 실행한 뒤 '나이' 칸 양옆에 있는 화살표를 눌러 나이에 따라 달라지는 내용을 감상합니다. 이후 '인생 차트 보기' 버튼을 클릭하여 '행복도' 차트도 확인해 주세요.

3. 어떻게 만들까?

테이블에 나의 인생 데이터를 넣고 차트로 보여줍니다.

만들기

학생들이 실제로 블록으로 코딩을 하는 부분입니다.

4. 인생 데이터 만들기

자신의 인생 스토리를 테이블에 입력하는 단계입니다. '데이터 분석 > 테이블 불러오기 > 테이블 추가하기 > 새로 만들기'를 눌러 테이블을 추가합니다. 이후 테이블에 '나이', '행복도', '이유'를 입력합니다.

Tip 데이터 분석과 테이블

테이블은 행과 열로 이루어진 데이터를 저장하는 객체를 말합니다. 테이블을 이용하면 다양한 데이터를 쉽게 추가, 분류, 관리할 수 있으며 데이터를 요약하거나 차트로 그려 한 눈에 볼 수 있습니다. 또한 행과 열의 속성에 따라 데이터의 의미를 쉽게 파악할 수 있습니다.

엔트리의 데이터 분석과 테이블에 대한 자세한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.

▶ 테이블 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (화면의 구성 요소 > 테이블 탭)

5. 차트 만들기

완성한 '인생 데이터'를 차트로 만드는 단계입니다. '테이블 불러오기' 화면에서 차트를 생성할 수 있습니다. 본 작품에서는 '선 차트'를 이용합니다.

Tip 차트

차트는 테이블의 행과 열의 배열로 기록된 데이터 사이의 관계를 그림으로 표현해, 데이터를 직관적으로 이해할 수 있도록 도와줍니다. 이를 데이터를 시각화 한다고 말합니다. 차트를 만들고 편집하는 방법과 다양한 차트의 종류에 대한 설명은 엔트리 위키에서 확인할 수 있습니다.


▶ 차트 - [엔트리 wiki 바로가기](#) (화면의 구성 요소 > 테이블 탭 > 테이블 추가 팝업)

6. 내 인생 돌아보기

테이블의 내용을 실행 화면에 보여주기 위해 코딩하는 단계입니다. 이전과 다음 화살표를 누르면 순서에 맞는 내용이 나오도록 만듭니다. '행 번호' 변수를 만들고 이 변수의 값이 변할 때마다 그 숫자에 해당하는 행의 내용이 글상자에 나타나도록 합니다. 이때 테이블의 첫번째 행은 속성을 나타내므로 두번째 행의 값부터 불러올 수 있게 '행 번호' 변수의 기본 값을 2로 설정합니다.

7. 인생 차트 보여주기

앞에서 만들었던 '선 차트'를 실행 화면에서 보이게 해주는 단계입니다. '인생 차트 보기' 버튼 오브젝트를 만들고,

 을 이용하여 버튼을 터치했을 때 차트가 실행 화면 위에 등장할 수 있게 합니다.

8. 이것만은 기억해줘

이번 수업에서 중요했던 부분을 다시 한번 언급합니다.

- 테이블을 이용하면 데이터를 효율적으로 관리하고 차트로 시각화 할 수 있습니다.

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 자유 활동입니다.

레벨업 1. 표정 추가

입력한 행복도에 따라 오브젝트의 표정이 달라지도록 만듭니다. 조건문을 사용해 모양이 바뀌는 경우를 지정할 수 있습니다.




레벨업 2. 데이터 수정

작품 실행 중간에 데이터를 수정할 수 있도록 만듭니다.  블록을 사용해 수정하고자 하는 내용을 클릭하면 대화창이 나타나고  블록을 사용해 수정할 내용을 입력합니다.

Check point! 실행 중 내용 수정

내용 추가를 비롯해 실행 중 수정한 내용은 작품에 저장되지 않습니다. 작품을 새로 시작할 때 함께 초기화되니 주의해 주세요.

레벨업 3. 데이터 추가

테이블에 마지막 행을 추가하여 새로운 내용을 적을 수 있도록 만듭니다.  블록을 사용해 테이블의 행 또는 열을 추가할 수 있습니다.  블록을 사용해 차례대로 나이, 행복도, 경험을 입력할 수 있도록 지도합니다. 마지막으로  블록을 사용해 추가할 내용을 입력합니다.

레벨업 4. 다른 차트

선 차트 뿐 아니라 다른 차트도 활용해 봅니다. 막대 차트나 점 차트를 이용해 행복도를 비교할 수 있습니다. 다양한 차트를 활용해보고 각각의 차트가 가지고 있는 특징과 장단점을 파악 수 있도록 지도해 주세요.

10. '인생은 아름다워' 완성!

"*나만의 스토리가 담긴 인생 그래프를 완성했어요!*" 라 말하며 학생들의 성과를 칭찬해주세요. 코딩 과정에 어려움이 많았던 학생들도 포기하지 않고 잘 따라와 주었음을 칭찬해주세요.

마무리

모든 실습이 끝났다면 "*내 인생을 데이터 분석 도구를 이용해 표로 만들어봤는데, 어땠나요?*"라 물으며 수업을 마무리해 주세요. 다음과 같은 내용을 말할 수 있도록 지도합니다.

- 코딩 중 재미있던/어려웠던 부분
- 내 인생에 대하여 변화한 생각, 앞으로 채우고 싶은 경험

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

- 테이블을 사용하면 다양한 데이터를 쉽고 효율적으로 관리할 수 있습니다.

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

엔트리 학습하기(<https://playentry.org/learn>) > 발견 > 스토리텔링 > 인생은 아름다워

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.