



인공지능(AI) 활용 초등수학수업 지원 시스템

학교자율시간 선택활동

3학년

데이터로 바라보는 세상





인공지능 활용 초등수학수업 지원 시스템
학교자유시간 선택활동

3학년 데이터로 바라보는 세상

1

데이터가 뭔가요?

① 프로젝트 개요	008
② 프로젝트 학습 계획	008
③ 교수·학습 활동	009
④ 수업의 실제	011
⑤ 평가 + 기록	015
⑥ 프로젝트 활동지	016
교사용	016
학생용	020

2

이것도 데이터인가요?

① 프로젝트 개요	026
② 교수·학습 활동	027
③ 수업의 실제	029
④ 평가 + 기록	033
⑤ 프로젝트 활동지	034
교사용	034
학생용	040

“데이터로 바라보는 세상”

I 성 격

‘데이터로 바라보는 세상’은 데이터의 개념에 대한 이해를 바탕으로 세상이 다양한 데이터로 구성되어 있으며, 데이터의 수집과 분석을 통해 학생들이 데이터에 대한 이해를 높일 수 있도록 구성되었다.

학생들은 데이터가 무엇인지, 데이터의 종류는 어떤 것이 있는지를 알고 이를 바탕으로 생활 속 장면 속에서 데이터를 찾아보고 분류, 시각화, 분석하는 활동을 통해 세상을 데이터로 살펴보는 경험을 가진다.

‘데이터로 만나는 세상’을 통해 데이터에 대한 이해와 분석, 시각화 등의 디지털리터러시 역량은 데이터를 활용한 생활 속 문제해결 활동에 도움이 된다.

I 목 표

- 생활 속 경험을 통해 데이터의 개념을 이해하고 다양한 데이터를 분류할 수 있다.

I 내용체계

핵심 아이디어	• 데이터의 개념과 종류에 대한 이해를 바탕으로 수집된 데이터를 분석하고 시각화하는 것은 세상을 이해하고 문제를 해결하는데 도움이 된다.
범주 구분	내용 요소
지식 · 이해	• 데이터의 개념과 종류 • 데이터의 수집과 분석 및 시각화
과정 · 기능	• 데이터의 개념과 종류 이해하기 • 데이터 수집, 시각화, 분석하기
가치 · 태도	• 생활 속 여러 상황을 데이터로 바라보는 자세 • 데이터를 활용하여 생활 속 문제를 해결하려는 자세

I 성취기준

- 생활 속 경험을 통해 데이터의 개념을 이해하고 다양한 데이터를 종류 별로 분류할 수 있다.
- 데이터를 수집, 분석 및 시각화 하는 방법을 체험을 통해 익히고, 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 해결할 수 있다.

I 교수·학습 방법

- 데이터의 의미, 종류를 이해하고 생활 속 다양한 모습을 데이터를 기반으로 바라볼 수 있도록 문제 상황을 제시하고, 시각화 및 분석할 수 있도록 한다.
- 생활 속 다양한 모습을 데이터를 기반으로 바라 볼 수 있도록 하고, 시각화 및 분석 결과를 바탕으로 비교하고 공유할 수 있는 기회를 마련한다.

I 평가 방법

- 똑똑!수학탐험대의 교구와 다양한 학습 자료를 활용하는 과정에서 데이터를 수집하고 시각화하는 능력을 평가한다.
- 데이터의 분류, 시각화, 분석을 통해 알 수 있는 정보를 서로 공유하고 비교하는 과정에서 데이터의 가치에 대한 인식의 변화를 확인하고 평가한다.

I 내용 구성

주제	활동 내용	차시
데이터가 뭔가요?	데이터 탐정 놀이	1
	데이터로 말해요	2
이것도 데이터인가요?	데이터 보물찾기	3
	데이터로 세상 바라보기	4~5



3학년

데이터로 바라보는 세상

+



÷

-





① 데이터가 뭔가요?

② 이것도 데이터인가요?



데이터가 뭔가요?(데이터 이해)

프로젝트 개요

‘데이터가 뭔가요?’는 3학년 학생들에게는 생소한 데이터의 개념을 놀이 활동을 통해 이해하는 활동으로 구성됩니다. ‘데이터 탐정 놀이’를 통해 데이터의 의미를 함께 생각해 보고 교실에서 미션에 맞는 다양한 데이터를 찾아봅니다. 그리고 결과를 간단히 표로 정리해 보면서 데이터의 개념을 이해합니다. ‘데이터로 말해요’ 활동에서는 앞에서 정리된 표의 데이터를 그림그래프로 시각화해 봅니다. 그림그래프를 통해 데이터에 포함된 다양한 정보를 분석해보고 결과 공유를 통해 데이터의 개념에 대한 이해도를 높입니다. 이를 통해 학생들은 우리가 살아가는 세상은 데이터로 구성되어 있음을 알게 됩니다. 그리고 데이터를 수집·시각화·분석해 봄으로써 학생들의 디지털 리터러시를 신장시킬 수 있습니다.

프로젝트 학습 계획

데이터가 뭔가요?

1차시

데이터 탐정 놀이

- 데이터란 무엇일까요
- 미션! 데이터를 찾아라!!
- 데이터를 표로 나타내요
- 모듈별로 정리한 표를 바탕으로 알게 된 사실 이야기하기
- 평가 활동

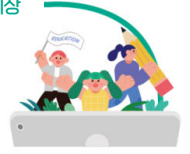


2차시

데이터로 말해요

- 표의 데이터를 그림그래프로 나타내는 방법 알아보기
- 데이터를 그림그래프로 나타내기
- 그림그래프로 살펴보는 데이터
- 데이터를 그림그래프로 나타내면 좋은 점 알기
- 평가 활동





교수·학습 활동

학습주제	데이터의 의미와 활용 방법 알기		편성 교과 및 활동		수학, 정보, 창체
교과역량	☒ 문제해결	☒ 추론	☒ 의사소통	☒ 연결	☒ 정보처리
성취기준	▶ 생활 속 경험을 통해 데이터의 개념을 이해할 수 있다. ▶ 데이터를 분석 및 시각화 방법을 체험을 통해 익히고, 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 해결할 수 있다.				
학습목표	▶ 데이터의 개념과 종류를 알고 데이터를 바탕으로 해석할 수 있다.(지식·이해) ▶ 수집한 데이터를 표와 그림그래프로 나타낼 수 있다.(과정·기능) ▶ 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 합리적으로 해결하려는 자세를 가질 수 있다.(가치·태도)				

첫 번째 ① 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터 탐정 놀이

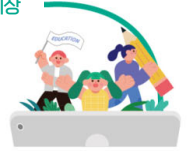
학습단계	교수·학습 활동	꼭꼭! 수학탐험대 활용, 자료 및 유의점
도입	◎ 데이터란 무엇일까요? • ‘데이터’라는 말에서 떠오르는 단어 자유롭게 이야기하기 • 우리가 보고, 만지고, 듣고 할 수 있는 모든 것이 데이터가 됨을 확인하기 • 우리 생활에서 볼 수 있는 ‘데이터’ 자유롭게 이야기하기	※데이터라는 용어에 대해 자유롭게 의견을 공유하는 과정을 통해 데이터에 대한 호기심을 유발하도록 합니다.
전개	◎ 미션! 데이터를 찾아라!! • 주어진 미션에 따른 데이터 찾기 - 모둠별로 ‘6가지 색’에 해당하는 데이터를 교실에서 찾아보기 - 교실 안을 살펴보면 ‘6가지 색’에 맞는 데이터 기록하기 ◎ 데이터를 표로 나타내요 • 우리 모둠에서 수집한 데이터를 표로 나타내기 - 모둠별 조사한 데이터 각 색상별로 개수 세기 - 각 색상별 개수를 표로 나타내기	※교실 안에서 6가지 색에 해당하는 물건을 찾아 활동지에 기록하도록 합니다. ※교구활동 비움그래프를 활용합니다. 학생들이 조사한 색상별 데이터를 숫자로 세어 표에 정리하도록 합니다.(표 작성 기능만 활용합니다.)
정리	◎ 모둠별로 정리한 표를 바탕으로 알게 된 사실 이야기하기 • 모둠별로 작성한 표를 통해 알게 된 사실 이야기하기 - 영상 시청 후 모둠에서 작성한 표를 통해 알게 된 사실 이야기하기 ◎ 평가 활동 • 표에 있는 데이터를 통해 알 수 있는 사실 확인하기	(3-2 6단원 자료의 정리 탐구 영상) ※영상을 통해 표의 데이터를 통해 알 수 있는 사실을 확인합니다. 평가 ※ 3-2 6단원 차시평가 1번 문항을 통해 표를 해석하는 과정을 평가로 확인합니다.

두 번째

2

데이터가 뭐가요 활동 - 데이터로 말해요

학습단계	교수·학습 활동	꼭꼭! 수학탐험대 활용, 자료 및 유의점
도입	◎ 표의 데이터를 그림그래프로 나타내는 방법 알아보기 - 표의 데이터를 그림그래프로 나타내는 방법 확인하기 - 영상을 통해 그림그래프 그리는 방법 확인하기	 (3~2 6단원 자료를 표와 그림그래프로 나타내기 영상) ※자료를 그래프로 나타내는 방법을 영상을 통해 확인합니다.
전개	◎ 데이터를 그림그래프로 나타내기 - 모둠에서 작성한 '6가지 색' 별 데이터를 활동지에 그림그래프로 나타내기 ◎ 그림그래프로 살펴보는 데이터 - 모둠별로 활동지에 작성한 그림그래프를 전시하여 비교하기 - 그림그래프를 통해 데이터 비교하기 - 사용된 총 데이터의 수, 색상별 데이터의 수 등 - 그림그래프를 통해 알게 된 사실 공유하기	※앞에서 표로 작성한 데이터를 바탕으로 그림그래프로 나타내 보도록 합니다. ※그림그래프에 제시된 데이터를 살펴보고 비교하는 과정을 통해 데이터를 분석할 수 있는 역량을 기를 수 있도록 합니다.
정리	◎ 데이터를 그림그래프로 나타내면 좋은 점 알기 - 표의 데이터를 그림그래프로 나타내었을 때의 좋은 점 이야기하기 ◎ 평가 활동 - 활동을 통해 알게 된 내용을 바탕으로 '데이터'를 자신만의 문장으로 표현하기	※표의 데이터를 그림그래프로 나타내었을 때의 장점을 활동 내용과 연관지어 이야기할 수 있도록 합니다. 평가 ※자신만의 의미로 '데이터'를 정의해보며 데이터의 의미를 되새기도록 합니다.



수업의 실제

수학탐험대 활용



(비율그래프-데이터 표로 나타내기)

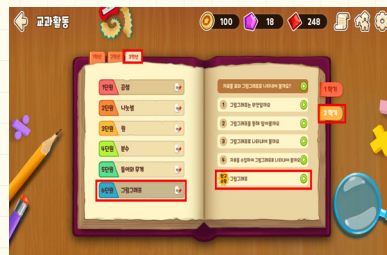


☑ '데이터 탐정 놀이' 활동에서 학생들은 수집한 데이터를 표로 정리해야 합니다. 똑똑! 수학탐험대 교구활동 비율그래프에서 학생들이 수집한 데이터를 표로 정리할 수 있습니다. 비율그래프까지 변환하지는 않지만 표에 정리하는 과정을 통해 학생들이 수집한 데이터를 수치화하여 표로 나타내고 이후 그림그래프로 시각화하기 위한 기초 데이터로 활용합니다.

수학탐험대 활용



(3-2 6단원 자료의 정리 탐구 영상)



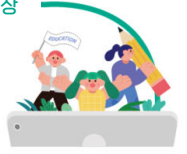
☑ '데이터 탐정 놀이'를 마무리하고 '데이터로 말해요' 활동 전 학생들은 데이터가 정리된 표에서 다양한 정보를 찾는 방법을 알아야 합니다. 똑똑! 수학탐험대 교과활동 3학년 2학기 6단원 자료의 정리에서 '자료의 정리 탐구' 영상에 표로 정리된 데이터를 통해 다양한 정보를 알아내는 방법이 있으므로 영상을 보고 표의 데이터를 분석하는 역량을 키워 이후 그림그래프에서 데이터를 분석하는데 활용하게 됩니다.



☑ '데이터 탐정 놀이' 활동을 마무리하며 학생들이 수집한 데이터를 표로 나타내보는 것을 제대로 알게 되었는지 확인하기 위해 독독! 수학탐험대 3학년 2학기 6단원 자료의 정리 2차시 차시평가활동을 활용합니다. 이와 연계하여 평가활동에 대한 성취도가 높은 경우 1차시 차시평가활동도 이어 진행합니다. 이를 통해 학생들이 데이터를 표로 나타내고 표에서 다양한 정보를 분석할 수 있는 역량을 갖추도록 합니다.



☑ '데이터로 말해요' 활동을 위해서는 학생들이 수집한 데이터를 이용해 만든 표를 그림그래프로 나타내는 방법을 알아야 합니다. 독독! 수학탐험대 교과활동 3학년 2학기 6단원 자료의 정리에서 '자료를 표와 그래프로 나타내어 볼까요' 영상에 표를 그림그래프로 나타내는 방법이 있으므로 영상을 보고 데이터를 그림그래프로 나타낼 수 있도록 합니다.



첫 번째 ① 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터 탐정 놀이

1 '데이터'하면 떠오르는 단어를 적어봅시다.

스마트폰, 소리, 문자, 메시지, 사진

2 미션! 데이터를 찾아라!

① 6가지 색에 해당하는 데이터를 교실에서 찾아서 기록해 봅시다.

황강	보드마카 지우개, OO이의 티셔츠, 빨간색 보드마카, 입술, 태극기, 포스트잇, 분리수거통
주황	사물함, 의자 바닥, OO이의 책가방, OO이의 바지
노랑	학습 바꾸니, 공부해야할 문제 마크, 포스트잇
초록	사물함, 환경판, 선생님 물통, □□이의 책가방, 분리수거통
파랑	파랑색 보드마카, OO이의 미니빔자루, 태극기, 커튼, 분리수거통
보라	선생님 티셔츠, 포스트잇, □□이의 필통, 스피커

3 데이터를 표로 나타내어 봅시다.

① 6가지 색에 해당하는 데이터를 표로 정리해 봅시다.



4 작성한 표를 통해 알게 된 사실을 이야기해 봅시다.

① 모둠에서 작성한 표를 통해 알게 된 내용을 작성해 봅시다.

- 유리병에는 빨간색 물건이 가장 많은 것을 알 수 있었다.
- 주황, 노랑, 보라색 물건이 가장 적었다.
- 같은 물건이라도 여러 가지 색이 있어 숫자가 더 늘었다.

② 평가 활동에 참여해 봅시다.(차시평가 2~1)



01

① 은데이터의 개념에 대해 학생들 스스로 생각해 보는 활동입니다. 데이터라는 단어를 떠올렸을 때 생각나는 단어들을 자유롭게 작성하도록 합니다.

② 은 학생들이 생활하는 공간에서 데이터를 찾아보도록 하는 활동입니다. 교실이라는 공간 속에서 '색'이라는 주제를 가지고 데이터를 찾아보도록 합니다. 데이터라는 것이 학생들에게 보이는 모든 것이라는 개념에서 '색'이라는 주제로 다양한 물건들을 찾아보도록 합니다.

💡 학생들이 자신이 수집한 것이 데이터가 맞는지 혼란스러워 할 수 있습니다. 학생들의 눈에 보이는 모든 것이 데이터가 될 수 있음을 안내하고 여러 개의 색이 혼합되어 있는 물건은 주요 색상 하나를 정해 데이터를 수집할 수 있도록 안내합니다.

02

③은 ②에서 수집한 색상별 데이터를 표로 나타내 보는 활동입니다. 똑똑! 수학탐험대의 표 작성하기 활동을 활용하여 수집한 데이터를 개수로 나타내어 표로 정리하도록 합니다.

④ 활동은 ①에서는 작성한 표에서 알 수 있는 사실을 각자 작성하고 발표를 통해 서로 수집한 데이터의 다양한 분석 결과를 공유합니다. ②에서는 표를 작성하고 데이터를 분석하는 방법에 대해 이해했는지 평가를 실시합니다.

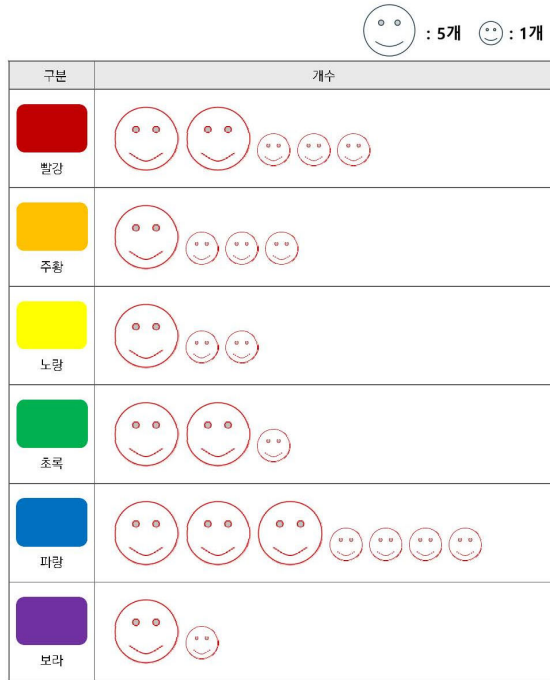
💡 표의 정보를 해석하기 전에 똑똑! 수학탐험대의 자료의 정리 영상을 함께 보면서 학생들이 데이터를 분석하는 방법을 익히고 활동에 참여하게 합니다.



- 교구활동 - 비울그래프(표 작성하기만 활용)
- 교과활동 - 3-2-6단원 자료의 정리 영상 활동
- 평가활동 - 3-2-6단원 - 차시평가 2, 1

두 번째 ② 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터로 말해요

1 표의 데이터를 그림그래프로 나타내 봅시다.



2 그림그래프를 통해 알 수 있는 내용을 정리해 봅시다.

- 수집한 데이터의 총 개수 : (64개)
- 가장 많은 데이터가 수집된 색상 : (파랑)
- 가장 적은 데이터가 수집된 색상 : (보라)
- 빨강과 주황 데이터를 합친 개수 : 21개
- 빨강과 주황 데이터는 5개의 차이가 있다.
- 노랑과 보라 데이터를 합치면 빨강 데이터의 개수와 같다.
- 빨강과 파랑 데이터를 합친 개수는 나머지 색의 데이터를 합친 개수와 같다.
- 수집한 데이터 중 개수가 많은 3개의 색은 파랑, 빨강, 초록이다.
- 수집한 데이터가 많은 순서대로 정리하면 파랑, 빨강, 초록, 주황, 노랑, 보라 순이다.
- 빨강과 보라 데이터를 합친 개수는 초록과 주황 데이터를 합친 개수와 같다.

3 데이터를 그림그래프로 나타내면 좋은 점을 이야기해 봅시다.

- 각 색상별 데이터의 양을 한 눈에 파악할 수 있다.
- 그림의 크기를 통해 많고 적음을 확인할 수 있다.

01

앞 차시에서 표로 정리해 두었던 데이터를 그림그래프로 시각화하는 활동을 합니다. 활동 전 자료를 표와 그림그래프로 나타내는 방법의 영상 시청을 통해 방법을 익히고 그림그래프로 나타냅니다. 학생들이 찾을 수 있는 데이터가 많지 않을 수도 있기에 5명의 그림과 1명의 그림 데이터로 그림그래프를 나타냅니다.

💡 교실에서 수집할 수 있는 데이터의 개수는 학급마다 다를 수 있으므로 그림그래프로 시각화할 때, 그림의 기준을 5개 또는 10개로 적절하게 조정하여 활용할 수 있습니다.



교과활동 3-2-6단원 자료를 표와 그래프로 나타내어 볼까요 영상 활용

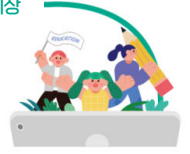
02

그림그래프의 데이터에서 다양한 정보를 분석하는 활동입니다. 수집한 데이터와 그림그래프를 통해서 어떤 정보를 도출할 수 있는지 3가지의 예시 질문에 함께 답을 찾아봅니다. 그리고 모둠에서 친구들과 함께 그림그래프의 데이터를 분석하면서 다양한 정보를 발견하도록 합니다.

💡 데이터에 대한 다양한 분석이 나타날 수 있습니다. 학생들의 다양한 분석 사례들을 모둠 또는 학급 전체에서 공유하는 시간을 통해 데이터 분석 능력을 신장시킬 수 있도록 합니다.

03

데이터를 그림그래프로 시각화했을 때의 좋은 점을 함께 이야기해 보는 활동입니다. 수집한 데이터 자체, 표로 정리한 데이터, 그림그래프로 정리한 데이터를 비교해 보면서 시각화의 장점을 생각해볼도록 합니다.



평가 + 기록

성취기준	- 생활 속 경험을 통해 데이터의 개념을 이해할 수 있다. - 데이터를 분석 및 시각화 방법을 체험을 통해 익히고, 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 해결할 수 있다.			
평가요소	데이터의 개념에 대해 생각하며 생활 속에서 데이터 찾고 이를 표나 그림그래프로 시각화하기			
수준	도달			미도달
	매우 잘함	잘함	보통	노력요함
	데이터의 의미를 이해하고 이를 바탕으로 생활 속에서 주제에 맞는 데이터를 수집할 수 있으며, 표와 그림그래프로 시각화하여 다양한 정보를 분석한다.	데이터의 의미를 이해하고 이를 바탕으로 생활 속에서 주제에 맞는 데이터를 수집 할 수 있으며, 표와 그래프로 시각화한다.	데이터의 의미에 대한 이해가 부족하나 생활 속에서 주제에 맞는 데이터를 수집 할 수 있으며, 표나 그림그래프로 시각화한다.	데이터의 의미에 대한 이해가 부족하여 생활 속에서 주제에 맞는 데이터 수집이 어렵다. 데이터를 표나 그림그래프로 시각화하는데 도움이 필요하다.
평가방법	똑똑!수학탐험대 평가활동, 관찰평가, 동료평가		평가시기	1, 2차시 형성평가
결과처리 (기록예시)	- 주제에 맞는 데이터를 수집하여 표와 그림그래프로 시각화한 방법을 활용하여 주어진 데이터를 표와 그림그래프로 시각화할 수 있음. - 수집한 데이터 속에 있는 다양한 정보를 분석하여 새로운 정보를 도출할 수 있음. - 수집한 데이터를 활용하여 표와 그림그래프로 나타낼 수 있으며, 시각화된 데이터 속에서 다양한 정보를 찾아 친구들과 이야기를 나눔.			

첫 번째 ① 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터 탐정 놀이

1 '데이터'하면 떠오르는 단어를 적어봅시다.

스마트폰, 소리, 문자, 메시지, 사진

2 미션! 데이터를 찾아라!

① 6가지 색에 해당하는 데이터를 교실에서 찾아서 기록해 봅시다.

빨강	보드마카 지우개, OO이의 티셔츠, 빨간색 보드마카, 입술, 태극기, 포스트잇, 분리수거통
주황	사물함, 의자 바닥, OO이의 책가방, OO이의 바지
노랑	학습 바구니, 공부해야할 문제 마크, 포스트잇,
초록	사물함, 환경판, 선생님 물통, □□이의 책가방, 분리수거통
파랑	파랑색 보드마카, OO이의 미니빔자루, 태극기, 커튼, 분리수거통
보라	선생님 티셔츠, 포스트잇, ㄱㄱ이의 필통, 스피커

3 데이터를 표로 나타내어 봅시다.

① 6가지 색에 해당하는 데이터를 표로 정리해 봅시다.

표 제목을 작성합니다.

6가지 색상에 따른 데이터

항목에 색상을 입력합니다.

항목	빨강	주황	노랑	초록	파랑	보라	합계
수							

색상별 데이터의 개수를 입력합니다.

표 데이터를 입력해 주세요.

항목을 6개로 추가합니다.

항목 추가

항목 줄이기

수 입력이 완료되면 선택합니다.

합계

4 작성한 표를 통해 알게 된 사실을 이야기해 봅시다.

① 모둠에서 작성한 표를 통해 알게 된 내용을 작성해 봅시다.

- 우리반에는 빨간색 물건이 가장 많은 것을 알 수 있었다.
- 주황, 노랑, 보라색 물건이 가장 작았다.
- 같은 물건이라도 여러 가지 색이 있어 숫자가 더 늘었다.

② 평가 활동에 참여해 봅시다.(차시평가 2→1)



두 번째 ② 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터로 말해요

1 표의 데이터를 그림그래프로 나타내 봅시다.

 : 5개  : 1개

구분	개수
 빨강	    
 주황	   
 노랑	  
 초록	  
 파랑	      
 보라	 

2 그림그래프를 통해 알 수 있는 내용을 정리해 봅시다.

- 수집한 데이터의 총 개수 : (64개)
- 가장 많은 데이터가 수집된 색상 : (파랑)
- 가장 적은 데이터가 수집된 색상 : (보라)
- 빨강과 주황 데이터를 합친 개수 : 21개
- 빨강과 주황 데이터는 5개의 차이가 있다.
- 노랑과 보라 데이터 개수를 합치면 빨강 데이터의 개수와 같다.
- 빨강과 파랑 데이터를 합친 개수는 나머지 색의 데이터를 합친 개수와 같다.
- 수집한 데이터 중 개수가 많은 3개의 색은 파랑, 빨강, 초록이다.
- 수집한 데이터가 많은 순서대로 정리하면 파랑, 빨강, 초록, 주황, 노랑, 보라 순이다.
- 빨강과 보라 데이터를 합친 개수는 초록과 주황 데이터를 합친 개수와 같다.

3 데이터를 그림그래프로 나타내면 좋은 점을 이야기해 봅시다.

- 각 색상별 데이터의 양을 한 눈에 파악할 수 있다.
- 그림의 크기를 통해 많고 적음을 확인할 수 있다.

첫 번째 ① 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터 탐정 놀이

1 '데이터'하면 떠오르는 단어를 적어봅시다.

--

2 미션! 데이터를 찾아라!

① 6가지 색에 해당하는 데이터를 교실에서 찾아서 기록해 봅시다.

빨강	
주황	
노랑	
초록	
파랑	
보라	

3 데이터를 표로 나타내어 봅시다.

- ① 6가지 색에 해당하는 데이터를 표로 정리해 봅시다.



표 제목을 작성합니다.

6가지 색상에 따른 데이터

항목에 색상을 입력합니다.

항목	빨강	주황	노랑	초록	파랑	보라	합계
수							

색상별 데이터의 개수를 입력합니다.

표 데이터를 입력해 주세요.

항목을 6개로 추가합니다.

항목 추가

항목 줄이기

수 입력이 완료되면 선택합니다.

합계

4 작성한 표를 통해 알게 된 사실을 이야기해 봅시다.

- ① 모둠에서 작성한 표를 통해 알게 된 내용을 작성해 봅시다.

- ② 평가 활동에 참여해 봅시다.(차시평가 2→1)



평가활동

6단원 자료의 정리

1차시, 2차시, 3차시, 4차시, 5차시, 6차시

평가항목

평가결과

평가항목

평가결과

두 번째 ② 데이터가 뭔가요 활동 - 데이터로 말해요

1 표의 데이터를 그림그래프로 나타내 봅시다.

 : 5개  : 1개

구분	개수
 빨강	
 주황	
 노랑	
 초록	
 파랑	
 보라	

2 그림그래프를 통해 알 수 있는 내용을 정리해 봅시다.

- 수집한 데이터의 총 개수 : ()
- 가장 많은 데이터가 수집된 색상 : ()
- 가장 적은 데이터가 수집된 색상 : ()
-
-
-
-
-
-
-

3 데이터를 그림그래프로 나타내면 좋은 점을 이야기해 봅시다.

-
-



3학년

데이터로 바라보는 세상

+



÷

-





① 데이터가 뭔가요?

② 이것도 데이터인가요?

프로젝트 개요

이 프로젝트는 3학년 학생들이 데이터의 종류에 대한 이해를 높이고 실제 생활에서 다양한 데이터를 접함에 있어 능동적인 활용 태도를 가지기 위해 데이터와 함께 놀이하는 활동으로 구성됩니다. ‘데이터 보물찾기’ 활동에서는 똑똑! 수학탐험대의 자유활동 게임 속 데이터를 종류에 따라 수집합니다. 그리고 ‘데이터로 세상 바라보기’ 활동에서는 교실에서 찾을 수 있는 다양한 데이터를 종류별로 수집하고 표와 그림그래프로 시각화합니다. 이를 바탕으로 우리 교실의 데이터를 분석한 내용으로 퀴즈를 만들고 함께 풀면서 데이터가 우리 주변을 가득 채우고 있음을 확인합니다. 이 프로젝트를 통해 학생들은 데이터의 종류에 대한 이해를 높일 뿐 아니라 생활 속에서 다양한 데이터를 발견하고 이를 창의적인 방식으로 활용하고 분석할 수 있는 디지털 리터러시 역량을 신장시킬 수 있습니다.

이것도 데이터인가요?

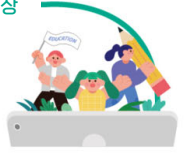
1차시
데이터 보물찾기

- 데이터의 종류 살펴보기
- 찾아라! 똑똑! 수학탐험대 속 데이터!
- 찾은 데이터 공유하기
- 데이터를 활용한 퀴즈 해결하기

2~3차시
데이터로 세상 바라보기

- 교실에는 어떤 데이터가 있을까?
- 찾아라! 우리 교실 데이터!
- 데이터의 종류에 따라 교실 데이터 분류하기
- 데이터를 표와 그림그래프로 나타내기
- 우리 교실 데이터 퀴즈!
- 데이터로 우리 교실 살펴보기
- 평가 활동





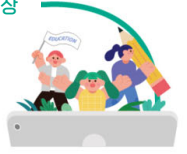
교수·학습 활동

학습주제	데이터 분류·시각화·분석하기	편성 교과 및 활동	수학, 정보, 창체
교과역량	☒ 문제해결 ☒ 추론 ☒ 의사소통 ☒ 연결 ☒ 정보처리		
성취기준	▶ 생활 속 경험을 통해 데이터의 개념을 이해하고 다양한 데이터를 분류할 수 있다. ▶ 데이터를 분석 및 시각화 방법을 체험을 통해 익히고, 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 해결할 수 있다.		
학습목표	▶ 데이터를 활용하여 생활 속 다양한 모습을 이해하고 표현할 수 있다.(지식·이해) ▶ 데이터를 목적에 따라 수집하고 표와 그림그래프로 나타낼 수 있다.(과정·기능) ▶ 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 합리적으로 해결하려는 자세를 기질 수 있다.(가치·태도)		

첫 번째 ① 이것도 데이터인가요 활동 - 데이터 보물찾기

학습단계	교수·학습 활동	뚝뚝! 수학탐험대 활용, 자료 및 유의점
도입	◎ 데이터의 종류 살펴보기 - 데이터의 종류를 어떻게 분류할 수 있을지 생각해보기 - 데이터의 종류 살펴보기 - 이미지, 문자, 숫자, 소리 데이터 등	※이전 프로젝트에서 모둠별로 수집한 데이터를 보며 데이터의 종류를 예상해 보도록 합니다.
전개	◎ 찾아라! 뚝뚝! 수학탐험대 속 데이터! - 뚝뚝! 수학탐험대 자유활동의 게임 속에서 데이터 찾기 - 축구게임을 함께 체험하며 데이터의 종류 찾아보기 - 생선을 지켜라, 짝궁 카드 뒤집기, 분수나라 피자 가게, 청기백기, 점프 점프! 징검다리, 하늘다람쥐 먹이찾기 대작전 중 모둠별로 1개씩 선택하여 체험하고 찾은 데이터의 종류를 활동지에 기록하기 - 찾은 데이터 공유하기 - 각 게임에서 찾은 데이터를 살펴보고 모둠에서 의견 나누기 - 모둠별 정리한 데이터 함께 살펴보기	※자유활동에 있는 축구게임을 함께 하며 데이터의 종류에 따라 데이터를 수집하는 방법을 살펴보고 나머지 6개의 게임 중 1개를 선택하여 자유롭게 체험하며 활동지에 작성하도록 합니다. ※개인별로 작성한 내용을 바탕으로 모둠에서 협의하여 하나의 활동지에 정리할 수 있도록 합니다.
정리	◎ 데이터를 활용한 퀴즈 해결하기 자유활동의 게임에서 확인할 수 있는 데이터의 종류에 관한 퀴즈 해결하기	※각 게임에서 확인할 수 있는 데이터의 종류를 퀴즈로 준비하여 학생들과 함께 해결하며 데이터의 종류에 대한 이해를 높이도록 합니다.

학습단계	교수·학습 활동	꼭꼭! 수학탐험대 활용, 자료 및 유의점
도입	◎ 교실에는 어떤 데이터가 있을까? • 교실 속 다양한 '데이터'에 대해 생각해보기	
전개	◎ 찾아라! 우리 교실 데이터! • 우리 교실에 있는 데이터 모으기 - 활동지에 찾은 데이터 기록하기 ◎ 데이터의 종류에 따라 교실 데이터 분류하기 • 활동지에 기록된 데이터를 데이터의 종류에 따라 분류하기 • 이미지, 문자, 숫자, 소리 데이터에 따라 추가로 데이터 수집하기 ◎ 데이터를 표와 그림그래프로 나타내기 • 분류한 데이터를 표와 그림그래프로 나타내기 ◎ 우리 교실 데이터 퀴즈! • 정리된 데이터를 바탕으로 모둠별로 문제 만들기 • 모둠별로 만든 문제 서로 맞추기 ◎ 데이터로 우리 교실 살펴보기 • 정리된 데이터를 통해 알게 된 우리 학급에 대해 이야기 나누기	※4가지 데이터 종류에 따라 데이터를 분류할 때, 문자와 숫자 데이터의 기분을 명확히 안내합니다.  (3-2 6단원 자료를 표와 그림그래프로 나타내기 영상) ※ 자료를 표와 그래프로 나타내는 방법을 영상을 통해 확인합니다. ※데이터를 분석한 내용을 문제로 출제하고 맞히는 활동을 통해 다양한 데이터 분석의 시각을 확인할 수 있도록 합니다.
정리	◎ 데이터를 통해 바라본 우리 학급에 대한 소감 나누기 • 우리 교실에서 살펴본 데이터에 대한 소감 나누기 • 데이터를 통해 알게 된 우리 학급에 대한 소감 나누기 ◎ 평가 활동 • 그림그래프를 그리고 해석하는 과정 확인하기	※데이터의 분석을 통해 우리 생활이 데이터와 밀접한 연관이 있음을 알도록 합니다.  평가 ※ 3-2 6단원 차시평가 3번 문항을 통해 그림그래프를 해석하는 과정을 평가로 확인합니다.



수업의 실제

수학탐험대 활용

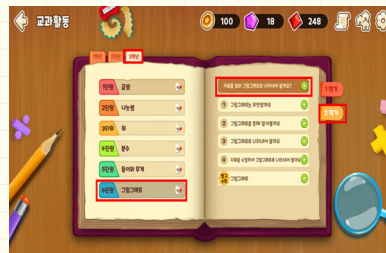
자유활동 (3학년 6가지 활동)



✓ '데이터 보물찾기' 활동을 위해서는 다양한 데이터를 종류별로 구분하는 방법을 알아야 합니다. 똑똑! 수학탐험대 자유활동 3학년 6개의 게임활동을 활용하여 게임에서 수집할 수 있는 다양한 데이터를 찾아보고 활동지에 제시된 종류별로 분류해보도록 합니다. 게임이라는 흥미요소를 통해 학생들이 재미있게 데이터를 수집하고 분류해 볼 수 있도록 합니다.

수학탐험대 활용

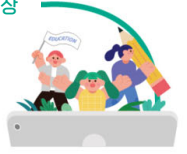
교과활동 (3-2 6단원 자료를 표와 그래프로 나타내어 볼까요 영상)



✓ '데이터로 세상 바라보기' 활동을 위해서는 학생들이 자유활동에서 수집한 데이터를 표와 그림그래프로 시각화하는 방법을 알아야 합니다. 똑똑! 수학탐험대 교과활동 3학년 2학기 6단원 자료의 정리에서 '자료들 표와 그래프로 나타내어 볼까요' 영상에 자료를 표와 그림그래프로 나타내는 방법이 있으므로 영상을 보고 데이터를 표와 그림그래프로 나타낼 수 있도록 합니다.



☑ '데이터로 세상 바라보기' 활동을 마무리하며 학생들이 수집한 데이터를 표로 나타내보는 것을 제대로 알게 되었는지 확인하기 위해 독독! 수학탐험대 3학년 2학기 6단원 자료의 정리 3차시 차시평가활동을 활용합니다. 이를 통해 학생들이 데이터를 시각화하고 분석할 수 있는 역량을 갖추도록 합니다.



첫 번째 ① 이것도 데이터인가요 활동 - 데이터 보물찾기

1 데이터의 종류에 대해 알아봅시다.

① 데이터의 종류에는 어떤 것이 있을지 자신의 생각을 이야기해 봅시다.

소리, 문자, 이미지, 동작, 숫자 등

② 우리가 사용할 데이터의 종류를 작성해 봅시다.

문자 데이터	이미지 데이터
숫자 데이터	소리 데이터

2 찾아라! 똑똑수학탐험대 속 데이터!

① 축구게임 속에서 찾은 데이터의 종류에는 어떤 것이 있는지 이야기해 봅시다.

문자 데이터	똑똑!, 수학탐험대, 물음표, 초보, 단계, 재도전 하기, 나가기, 내 점수,
숫자 데이터	6,9,3,13,시간, 점수
이미지 데이터	코끼리, 사자, 호랑이, 곰, 코뿔소, 소, 고릴라, 축구공, 시계, 메달, 톱니바퀴
소리 데이터	배경음악, 문제를 풀었을 때 효과음, 골을 넣었을 때 효과음, 게임 종료 효과음

② 자율활동 게임을 체험하면서 게임 속에서 발견한 데이터는 어떤 것이 있는지 기록해 봅시다.



• 게임명 : (생선을 지켜라)
• 찾은 데이터

생선을 지켜라, 시작하기, 이어서하기, 처음으로, 닫기, 일시정지, 초보, 단계, 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 시간, 점수, 강아지, 고양이, 생선 3종류, 사료, 파랑·검정·빨강조끼, 물음표, 메달, 고양이 울음소리, 배경음악, 질렸어, 강아지 울음소리, 게임이 끝났을 때 효과음
--

• 데이터 종류별로 분류하기

문자 데이터	생선을 지켜라, 시작하기, 이어서하기, 처음으로, 닫기, 일시정지, 초보, 단계,
숫자 데이터	1,2,3,4,5,6,7,8,9, 시간, 점수
이미지 데이터	강아지, 고양이, 생선 3종류, 사료, 파랑·검정·빨강조끼, 물음표, 메달
소리 데이터	고양이 울음소리, 배경음악, 질렸어, 강아지 울음소리, 게임이 끝났을 때 효과음

01

① 활동은 데이터의 종류에 대해 살펴보는 활동입니다. (1)에서는 데이터의 종류에 대해 학생들이 생각하는 것을 자유롭게 작성합니다. 이 내용을 바탕으로 (2)에서는 학생들의 의견에 교사의 의도를 더해 데이터의 4가지 종류를 학생들과 함께 확인합니다.



학생들과의 활동에서 소리, 문자, 이미지, 숫자 데이터 이외에 동작, 영상 등 다양한 데이터의 종류가 나올 수 있습니다. 학급의 환경과 상황에 따라 데이터의 종류를 변경해서 진행해도 무관합니다.

02

② 활동은 똑똑! 수학탐험대 콘텐츠 속에서 데이터를 찾아보는 활동입니다. (1)에서는 교사와 함께 자유활동 '축구게임' 속에서 4가지의 데이터 종류에 따라 데이터를 수집해보는 활동입니다. (2)에서는 자유활동에서 제시되어있는 7개의 게임 중 축구게임을 제외한 6개의 게임을 모둠별로 1개씩 선택하여 게임활동을 진행합니다. 게임을 체험하면서 문자, 숫자, 이미지, 소리 데이터를 수합하며 활동지에 기록합니다. 이 활동을 통해 우리가 즐기는 게임 활동에서도 다양한 데이터가 존재하다는 것을 확인할 수 있습니다.



게임활동을 각 모둠별로 나누어 주는 방법, 1개의 게임활동을 가지고 학급 전체가 살펴보는 방법, 모둠 내에서 개별로 게임활동을 정해 데이터를 수집하는 방법 등 학급 상황에 따라 다양한 선택을 통해 활동을 진행할 수 있습니다.



- 자유활동 - 3학년 - 게임활동 7개
(생선을 지켜라, 짜깁 카드 뒤집기, 축구게임, 분수나라 피자가게, 청기백기, 점프 점프! 징검다리, 하늘다람쥐 먹이 찾기 대작전)

이것도 데이터인가요 활동- 데이터로 세상 바라보기

1 찾아라! 우리 교실 데이터!

① 우리 교실에 있는 데이터를 수집하여 종류별로 분류해 봅시다.

- **찾은 데이터**

친구들 사진, 그린 그림, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 우리반 사진, 연예인 사진, 친구들 이름, 선생님 컴퓨터 배경화면, 교과서 안 사진, 선생님 목소리, 친구들 떠드는 소리, 발표 소리, 종소리, 영상 소리, 학습 목표, 학급 규칙 문구, 교과서 글자, 학습지에 나온 글자

- 데이터 종류별로 분류하기

문자 데이터	친구들 이름, 학습 목표, 학습 규칙 문구, 교과서 글자, 학습지에 나온 글자
숫자 데이터	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 사물함 문 번호,
이미지 데이터	친구들 사진, 그린 그림, 우리반 사진, 연예인 사진, 선생님 컴퓨터 배경화면, 교과서 안 사진,
소리 데이터	선생님 목소리, 친구들 떠드는 소리, 발표 소리, 종소리, 영상 소리

② 우리 교실의 데이터를 표로 정리해 봅시다.

구분	문자 데이터	숫자 데이터	이미지 데이터	소리 데이터	합계
개수	21	14	19	8	62

④ 표로 정리된 데이터를 그림그래프로 나타내 보시다.

☹ : 5개 😊 : 1개

구분	개수
 문자 데이터	
 숫자 데이터	
 이미지 데이터	
 소리 데이터	



데이터를 표와 그림그래프로 나타내는 방법을 알고 싶다면 다음 영상을 참고하세요.

교과활동 → 3학년 2학기 6단원 → 첫 번째 영상



01

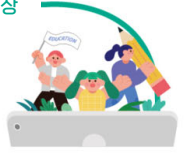
① 활동은 우리 교실에 있는 데이터를 앞에서 배운 4가지의 종류로 수집하고 시각화해보는 활동입니다. (1)에서는 우리 교실에서 찾을 수 있는 다양한 데이터를 구분없이 수집하여 문자, 숫자, 이미지, 소리 데이터로 분류하여 정리합니다.

(2)~(3)에서는 (1)에서 수집한 우리 교실의 데이터를 시각화하는 활동을 합니다. 표와 그림그래프로 시각화하는 과정에서 시각화 방법에 대한 이해를 똑똑! 수학탐험대 영상을 통해 실시한 후 직접 시각화합니다.

 교실에서 수집할 수 있는 데이터의 개수는 학급마다 다를 수 있으므로 그림그래프로 시각화할 때, 그림의 기준을 5개 또는 10개로 적절하게 조정하여 활용할 수 있습니다.



교과활동 3-2-6단원 자료를 표와 그래프로
나태내어 볼까요 영상 활용



2 우리 교실 데이터를 활용한 퀴즈를 만들어 봅시다.

① 우리 모둠에서 정리한 우리 교실 데이터를 바탕으로 퀴즈를 만들어 봅시다.

• 문제1

우리 교실에 가장 많은 데이터 종류는 무엇인가요?

정답:

• 문제2

우리 교실에서 가장 적은 데이터 종류는 무엇인가요?

정답:

② 우리 교실을 데이터를 통해 살펴봄으로써 알게 된 내용을 이야기해 봅시다.

- 우리 교실에는 문자 데이터가 가장 많다.
- 교실에는 문자, 숫자, 이미지, 소리 데이터가 다양하게 나타나 있다.
- 문자, 숫자, 이미지 데이터는 직접 확인이 가능했지만 소리 데이터는 생각을 해야 있다는 것을 알 수 있었다.
- 우리 교실은 다양한 데이터가 있으며 우리가 찾지 못한 종류의 데이터도 확인할 수 있었다.
- 문자 데이터와 이미지 데이터가 거의 비슷한 개수가 수집되었다.
- 문자 데이터가 가장 많고 소리 데이터가 가장 적게 수집된 것을 확인할 수 있었다.

3 그림그래프를 해석하는 과정을 다시 한 번 살펴봅시다.

▶ 평가 활동에 참여해 봅시다. (자시 평가 3)



02

② 활동은 시각화한 데이터 자료를 바탕으로 데이터를 분석하고 해석해보는 활동입니다. (1)에서는 시각화한 자료를 분석하는 과정에서 나타나는 정보를 문제로 작성합니다. 그리고 답을 찾는 과정을 함께 하면서 다양한 해석의 시각을 공유합니다.

(2)에서는 우리 교실을 데이터로 살펴봄으로써 알게 된 사실을 각자 작성하고 공유하는 활동을 합니다. 이 과정에서 데이터에 대한 자신의 생각, 데이터로 살펴본 우리 교실의 모습에 대한 생각, 정보 등을 자유롭게 이야기합니다.

③ 활동은 그림그래프에 이해도에 대한 평가를 실시합니다.



• 평가활동 3-2-6단원 - 차시평가 3

평가 + 기록

성취기준	• 생활 속 다양한 데이터를 종류에 맞게 분류할 수 있다. • 데이터를 분석 및 시각화 방법을 체험을 통해 익히고, 생활 속 문제를 데이터를 이용하여 해결할 수 있다.			
평가요소	• 수집한 데이터를 종류에 따라 분류하고 이를 표와 그림그래프로 시각화하는 방법을 익히고 시각화된 데이터를 통해 분석한 정보 도출하기			
수준	도달			미도달
	매우 잘함	잘함	보통	노력요함
수준	수집한 데이터를 종류에 따라 분류하고, 이를 표와 그림그래프로 시각화할 수 있으며, 시각화된 데이터를 분석하여 다양한 정보를 도출한다.	수집한 데이터를 종류에 따라 분류하고, 이를 표와 그림그래프로 시각화할 수 있으며, 시각화된 데이터를 분석하여 정보를 도출한다.	수집한 데이터를 종류에 따라 분류하고, 이를 표와 그림그래프로 시각화하며, 데이터 속의 정보를 이해한다.	수집한 데이터 종류에 따라 분류하고, 표와 그림그래프로 시각화하는데 도움이 필요하며 데이터에서 정보를 분석하기 어려워한다.
평가방법	똑똑!수학탐험대 평가활동, 관찰평가, 동료평가			평가지기 3, 5차시 형성평가
결과처리 (기록예시)	• 주제에 맞는 데이터를 수집하여 종류에 따라 분류할 수 있으며, 표와 그림그래프로 시각화한 방법을 활용하여 주어진 데이터를 표와 그림그래프로 시각화할 수 있음. • 수집한 데이터 속에 있는 다양한 정보를 분석하여 새로운 정보를 도출할 수 있음. • 수집한 데이터를 분류하고, 이를 표와 그림그래프로 나타낼 수 있으며, 시각화된 데이터 속에서 다양한 정보를 찾아 친구들과 이야기를 나눔. 등			

첫 번째 ① 이것도 데이터인가요 활동 - 데이터 보물찾기

1 데이터의 종류에 대해 알아봅시다.

① 데이터의 종류에는 어떤 것이 있을지 자신의 생각을 이야기해 봅시다.

소리, 문자, 이미지, 동작, 숫자 등

② 우리가 사용할 데이터의 종류를 작성해 봅시다.

문자 데이터	이미지 데이터
숫자 데이터	소리 데이터

2 찾아라! 똑똑수학탐험대 속 데이터!

① 축구게임 속에서 찾은 데이터의 종류에는 어떤 것이 있는지 이야기해 봅시다.

문자 데이터	똑똑!, 수학탐험대, 물음표, 초보, 단계, 재도전 하기, 나가기, 내 점수,
숫자 데이터	6, 9, 3, 13, 시간, 점수
이미지 데이터	코끼리, 사자, 호랑이, 곰, 코볼소, 소, 고릴라, 축구공, 시계, 메달, 톱니바퀴
소리 데이터	배경음악, 문제를 풀었을 때 효과음, 골을 넣었을 때 효과음, 게임 종료 효과음

- ② 자율활동 게임을 체험하면서 게임 속에서 발견한 데이터는 어떤 것이 있는지 기록해 봅시다.



- 게임명 : (**생선을 지켜라**)
- 찾은 데이터

생선을 지켜라, 시작하기, 이어서하기, 처음으로, 닫기, 일시정지, 초보, 단계, 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 시간, 점수, 강아지, 고양이, 생선 3종류, 사료, 파랑•검정•빨강조끼, 물음표, 메달, 고양이 울음소리, 배경음악, 잘했어, 강아지 울음소리, 게임이 끝났을 때 효과음

- 데이터 종류별로 분류하기

문자 데이터	생선을 지켜라, 시작하기, 이어서하기, 처음으로, 닫기, 일시정지, 초보, 단계,
숫자 데이터	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 시간, 점수
이미지 데이터	강아지, 고양이, 생선 3종류, 사료, 파랑•검정•빨강조끼, 물음표, 메달
소리 데이터	고양이 울음소리, 배경음악, 잘했어, 강아지 울음소리, 게임이 끝났을 때 효과음

1 찾아라! 우리 교실 데이터!

① 우리 교실에 있는 데이터를 수집하여 종류별로 분류해 봅시다.

- 찾은 데이터

친구들 사진, 그린 그림, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 우리반 사진, 연예인 사진, 친구들 이름,
선생님 컴퓨터 배경화면, 교과서 안 사진, 선생님 목소리, 친구들 떠드는 소리, 발표 소리,
종소리, 영상 소리, 학습 목표, 학급 규칙 문구, 교과서 글자,
학습지에 나온 글자

- 데이터 종류별로 분류하기

문자 데이터	친구들 이름, 학습 목표, 학급 규칙 문구, 교과서 글자, 학습지에 나온 글자
숫자 데이터	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 사물함 문 번호,
이미지 데이터	친구들 사진, 그린 그림, 우리반 사진, 연예인 사진, 선생님 컴퓨터 배경화면, 교과서 안 사진,
소리 데이터	선생님 목소리, 친구들 떠드는 소리, 발표 소리, 종소리, 영상 소리

② 우리 교실의 데이터를 표로 정리해 봅시다.

구분	문자 데이터	숫자 데이터	이미지 데이터	소리 데이터	합계
개수	21	14	19	8	62

③ 표로 정리된 데이터를 그림그래프로 나타내 봅시다.

 : 5개  : 1개

구분	개수
 문자 데이터	
 숫자 데이터	
 이미지 데이터	
 소리 데이터	



데이터를 표와 그림그래프로 나타내는 방법을 알고 싶다면 다음 영상을 참고하세요.
교과활동 → 3학년 2학기 6단원 → 첫 번째 영상



2 우리 교실 데이터를 활용한 퀴즈를 만들어 봅시다.

① 우리 모둠에서 정리한 우리 교실 데이터를 바탕으로 퀴즈를 만들어 봅시다.

• 문제1

우리 교실에 가장 많은 데이터 종류는 무엇인가요?

정답:

문자 데이터

• 문제2

우리 교실에서 가장 적은 데이터 종류는 무엇인가요?

정답:

소리 데이터

② 우리 교실을 데이터를 통해 살펴봄으로써 알게 된 내용을 이야기해 봅시다.

- 우리 교실에는 문자 데이터가 가장 많다.
- 교실에는 문자, 숫자, 이미지, 소리 데이터가 다양하게 나타나 있다.
- 문자, 숫자, 이미지 데이터는 직접 확인이 가능했지만 소리 데이터는 생각을 해야 있다는 것을 알 수 있었다.
- 우리 교실은 다양한 데이터가 있으며 우리가 찾지 못한 종류의 데이터도 확인할 수 있었다.
- 문자 데이터와 이미지 데이터가 거의 비슷한 개수가 수집되었다.
- 문자 데이터가 가장 많고 소리 데이터가 가장 적게 수집된 것을 확인할 수 있었다.

3 그림그래프를 해석하는 과정을 다시 한 번 살펴봅시다.

① 평가 활동에 참여해 봅시다.(차시평가 3)



첫 번째 ① 이것도 데이터인가요 활동 - 데이터 보물찾기

1 데이터의 종류에 대해 알아보시다.

① 데이터의 종류에는 어떤 것이 있을지 자신의 생각을 이야기해 봅시다.

--

② 우리가 사용할 데이터의 종류를 작성해 봅시다.

2 찾아라! 똑똑수학탐험대 속 데이터!

① 축구게임 속에서 찾은 데이터의 종류에는 어떤 것이 있는지 이야기해 봅시다.

1 찾아라! 우리 교실 데이터!

① 우리 교실에 있는 데이터를 수집하여 종류별로 분류해 봅시다.

- 찾은 데이터

--

- 데이터 종류별로 분류하기

문자 데이터	
숫자 데이터	
이미지 데이터	
소리 데이터	

② 우리 교실의 데이터를 표로 정리해 봅시다.

구분	문자 데이터	숫자 데이터	이미지 데이터	소리 데이터	합계
개수					

③ 표로 정리된 데이터를 그림그래프로 나타내 봅시다.

😊 : 5개 😊 : 1개

구분	개수
 문자 데이터	
 숫자 데이터	
 이미지 데이터	
 소리 데이터	



데이터를 표와 그림그래프로 나타내는 방법을 알고 싶다면 다음 영상을 참고하세요.
 교과활동 → 3학년 2학기 6단원 → 첫 번째 영상



2 우리 교실 데이터를 활용한 퀴즈를 만들어 봅시다.

① 우리 모둠에서 정리한 우리 교실 데이터를 바탕으로 퀴즈를 만들어 봅시다.

• 문제1

정답:

• 문제2

정답:

② 우리 교실을 데이터를 통해 살펴봄으로써 알게 된 내용을 이야기해 봅시다.

3 그림그래프를 해석하는 과정을 다시 한 번 살펴봅시다.

① 평가 활동에 참여해 봅시다.(차시평가 3)



총괄·기획

김주숙 교육연구사(교육부)
최미애 부장(한국교육학술정보원)
옥지현 책임연구원(한국교육학술정보원)

집필·검토

김주석 교사(인지초등학교)
이정서 교사(경동초등학교)
전용욱 교사(숙천초등학교)

김진환 교사(대구초등학교)
전봉춘 교사(대구교육대학교부설초등학교)
최진혁 교사(수창초등학교)

검토

임미인 교수(서울교육대학교)
황지남 교사(경기용이초등학교)

박혜민 교사(서울매현초등학교)

도움 주신 분

김가람 교사(대전석봉초등학교)
송 혁 교사(강원진주초등학교)
신재현 교사(제주노형초등학교)
정재철 교사(인천장도초등학교)
최인영 연구원(한국교육학술정보원)

김건호 교사(청주내곡초등학교)
신재일 교사(전북북면초등학교)
임상현 교사(경북현곡초등학교)
정진욱 교사(충북동성초등학교)

초등수학인공지능(AI) 활용 초등수학수업 지원 시스템

학교자율시간 선택활동



3학년 | 데이터로 바라보는 세상



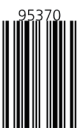
KERIS 한국교육학술정보원

41061 대구광역시 동구 동내로 64(동내동 1119) TEL . 053-714-0114 www.keris.or.kr

비매품/무료



9 791165 554828



ISBN 979-11-6555-482-8 (PDF)