

5/10 차시

수학
116~117 쪽

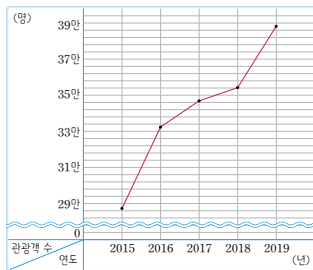
꺾은선그래프로 자료를 해석해 볼까요

울릉도 관광객 수를 조사하여 꺾은선그래프로 나타냈어.

꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용은 무엇일까요?

- 1 울릉도 관광객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 말해 봅시다.

울릉도 관광객 수

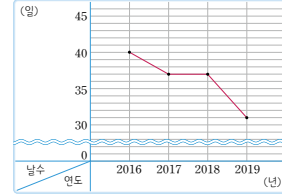


(출처: 울릉군청, 2020년)

- 관광객 수는 대체로 어떻게 변하고 있나요? **예) 늘어나고 있습니다.**
- 전년과 비교하여 관광객 수가 가장 많이 늘어난 때는 몇 년인가요? **2016년**

- 2 울릉도의 눈이 온 날수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 말해 봅시다.

눈이 온 날수 (매년 1월, 2월)



(출처: 기상청 날씨누리, 2020년)

- 눈이 온 날수는 대체로 어떻게 변하고 있나요? **예) 줄어가고 있습니다.**
- 전년과 비교하여 눈이 온 날수가 가장 많이 줄어든 때는 몇 년인가요? **2019년**

1. 2.의 꺾은선그래프를 보고 물음에 답해 보세요.

- 2020년의 눈이 온 날수는 어떻게 될지 예상해 보고 그 까닭을 말해 보세요.
예) 2019년보다 줄어든 것 같습니다. 왜냐하면 눈이 온 날수는 줄어가고 있기 때문입니다.
- 2020년의 눈이 온 날수를 조사하고 확인해 보세요.
- 내가 예상한 내용이 맞는지 친구들과 이야기해 보세요.

수학 4학년 2학기 64~65쪽

:: 차시 개요

학습 목표

- 꺾은선그래프로부터 여러 가지 상황을 해석할 수 있다.

수업의 흐름

도입

울릉도 관광객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프에 대해 생각 나누기



전개

- 꺾은선그래프로 자료 해석하기
- 꺾은선그래프에서 통계적 내용 알아보기



정리

이 차시에서 배운 내용 확인하기

:: 본문 활동 연구

울릉도 관광객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프를 보고 생각해 보기

지도 및 평가의 주안점

- 울릉도 관광과 관련한 영상이나 신문 기사를 제시하여 학생들이 울릉도에 관심을 가지게 한다.

그림은 어떤 상황인가요?

- 울릉도 관광객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프를 보고 여학생과 남학생이 이야기하고 있습니다.

남학생이 궁금해하는 것은 무엇인가요?

- 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용은 무엇인지 궁금해하고 있습니다.

울릉도에 대해 알고 있는 점을 말해 보세요.

- 경상북도 울릉군에 속하는 화산섬입니다.
- 눈이 많이 오는 것이 특징입니다.
- 오징어와 호박엿이 유명합니다.

울릉도 관광객 수는 어떻게 알 수 있나요?

- 울릉군청 누리집을 찾아봅니다.
- 울릉도 관련 인터넷 사이트를 찾아봅니다.
- 신문 기사를 찾아봅니다.

1 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용 말하기(1)

수학 교과 역량

의사소통 정보 처리

❖ 질문에 답하기 위해 꺾은선그래프를 살펴보고 분석하는 과정에서 정보 처리 능력을 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

❖ 꺾은선그래프를 보고 정확한 값을 읽어 내는 것에 그치지 않고 대체로 어떻게 변하고 있는지 경향성도 살펴보게 한다.

- 무엇을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프인가요?
- 울릉도 관광객 수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다.
- 물결선은 몇 명과 몇 명 사이에 있나요?
- 0명과 29만 명 사이에 있습니다.
- 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내나요?
- 세로 눈금 5칸이 2만 명을 나타내므로 세로 눈금 한 칸은 4000명을 나타냅니다.
- 관광객 수는 대체로 어떻게 변하고 있나요?
- 늘어나고 있습니다.
- 전년과 비교하여 관광객 수가 가장 많이 늘어난 때는 몇 년인가요?
- 2016년입니다.
- 어떻게 알 수 있나요?
- 꺾은선이 오른쪽 위로 올라간 곳 중 관광객 수의 차가 가장 큰 때를 찾아보면 2015년과 2016년 사이입니다. 따라서 전년과 비교하여 관광객 수가 가장 많이 늘어난 때는 2016년입니다.
- 그 외에 그래프를 보고 알 수 있는 내용은 무엇인가요?
- 2017년과 2018년 사이에는 관광객 수가 많이 늘어나지 않았습니다.

2 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용 말하기(2)

수학 교과 역량

문제 해결 의사소통 태도 및 실천

❖ 어떻게 문제를 해결했는지 설명하는 과정에서 수학적 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.
❖ 수학적 의사소통 과정에서 타인을 배려하고 존중하는 태도를 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

❖ 꺾은선그래프를 보고 대체로 어떻게 변하고 있는지 경향성을 살펴보고 자료에 근거하여 예상하고 확인하게 한다.

- 무엇을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프인가요?
- 울릉도의 눈이 온 날수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다.

- 세로 눈금 한 칸은 며칠을 나타내나요?
- 1일을 나타냅니다.
- 눈이 온 날수는 대체로 어떻게 변하고 있나요?
- 줄어들고 있습니다.
- 전년과 비교하여 눈이 온 날수가 가장 많이 줄어든 때는 몇 년인가요?
- 2019년입니다.
- 어떻게 알 수 있나요?
- 꺾은선이 오른쪽 아래로 내려간 곳 중 눈이 온 날수의 차가 가장 큰 때를 찾아보면 2018년과 2019년 사이입니다. 따라서 전년과 비교하여 눈이 온 날수가 가장 많이 줄어든 때는 2019년입니다.
- 그 외에 그래프를 보고 알 수 있는 내용은 무엇인가요?
- 2017년과 2018년 사이에는 눈이 온 날수가 변하지 않았습니다.

※ 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	꺾은선그래프로 자료 해석하기 의사소통 정보 처리
평가 방법	지필
학습 정보	지도 예시
꺾은선그래프로 자료를 적절하게 해석하는 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 꺾은선그래프를 제시하여 자료를 해석하게 한다. • 꺾은선그래프를 보고 의사 결정을 하는 글을 쓰게 한다.
꺾은선그래프로 자료를 적절하게 해석하지 못한 경우	<ul style="list-style-type: none"> • 꺾은선그래프에서 수치 간의 비교를 하지 못할 때는 두 자료의 꺾은선그래프에 선을 그어 정확히 읽게 한다. • 꺾은선그래프로 자료를 해석할 때는 자료에 근거하여 해석하게 한다.

자기주도 학습

- 1 예 2019년보다 줄어든 것 같습니다. 왜냐하면 눈이 온 날수는 줄어들고 있기 때문입니다./
(2020년의 눈이 온 날수를 조사한다.) /
(예상한 내용과 실제로 조사한 내용을 비교하여 친구들과 이야기한다.)

✦ 전자저작물 디브이디(DVD) 형성 평가를 활용해 보세요