

수학으로 세상 보기

학습 목표

- 생활 주변에서 볼 수 있는 수나 모양, 규칙성을 찾아 설명할 수 있다.

수업의 흐름

도입 배운 내용 말하기

전개

- 생활 속에 수나 모양 찾아 설명하기
- 생활 물건 분류하고 기준 설명하기

정리 배운 내용을 생각 그물로 정리하기

준비물

색칠 도구	색연필 모둠별 한 세트
전지	생각 그물을 나타낼 종이



주변에서 여러 가지 수나 모양을 찾아 말하고, 왜 그런 모양인지 말하기

- 한 학기 동안 여러 가지를 배웠습니다. 어떤 것들을 배웠나요?
 - 1000까지의 수를 배웠습니다.
 - 삼각형과 사각형을 배웠습니다.
 - 분류하기를 배웠습니다.
- 한 학기 동안 배운 내용이 생활 속의 물건이나 일어나는 일들과 어떻게 관련이 되는지 알아보시다. 먼저 수와 관련된 것을 알아보시다.
- 우리가 배운 세 자리 수로 된 것은 무엇이 있을까요?
 - 시내버스의 번호(160번), 신발의 크기(240 밀리미터), 일 년의 날수(365일), 키(140 센티미터), 우리 학교 2학년 학생 수(121명) 등이 있습니다.

‘수학으로 세상 보기’는 배운 수학이 실생활과 밀접하게 연계되어 있음을 알고, 창의·융합적 사고를 신장하기 위한 활동이다. 이 활동들은 학생들이 수학을 보는 관점을 넓게 하도록 하기 위한 것이다.

- 생활 속에는 여러 가지 물건이나 여러 가지 일들이 있습니다. 우리가 이번 학기에 배운 것 중에서 분류하기에 대하여 생각해 보세요. 우리 생활 속에서 분류할 수 있는 것을 말해 보세요.
 - (2학년 1학기 분류하기에서는 여러 가지 기준으로 분류하기를 배웠다. 이 배운 내용을 생활 속의 문제와 연계하여 다양한 예를 말해 보도록 한다.)

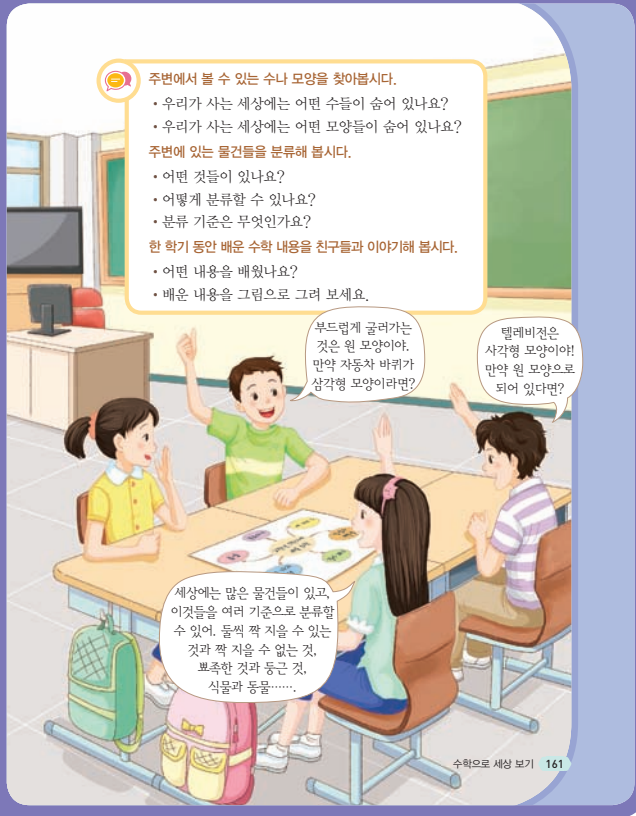
2가지로 분류할 수 있는 것은 무엇인가요?

- (~인 것과 그렇지 않은 것, 우리 생활 속에는 예 또는 아니요 또는 흑백 논리인 것이 많이 있다. 학생들의 수준에서 2가지로 분류할 수 있는 것을 자연스럽게 말해 보도록 한다.)
- 검정색과 검정색이 아닌 것입니다.
- (이분법적으로 나누기 불분명한 경우도 있지만 그대로 진행한다.)
- 둥근 것과 둥글지 않은 것입니다.
- 단 것과 달지 않은 것입니다.
- 나와 친한 친구와 친하지 않은 친구입니다. 등
- (3가지 이상의 기준으로 분류할 수 있는 것들도 있지만, 2가지로 분류하도록 지도한다.)

분류 기준을 정하여 생활 속 물건을 분류해 보세요.

- (학생들 스스로 기준을 정하여 분류해 보도록 한다.)

기준을 정하다 보면 기준이 불분명한 경우도 있는데, 이 경우 학생들로 하여금 논의하도록 한다. 기준 중에는 빨간색과 빨간색이 아닌 것, 둥근 것과 둥글지 않은 것처럼 명확히 분류하기에 불분명한 기준도 있음을 알도록 한다. 그리고 생활 속의 물건은 엄밀하게 말하면 수학적으로 분류하는 것과 똑같이 명확한 기준으로 분류하기는 불가능함도 알도록 한다. 그러나 이를 강조할 필요는 없다.



● 수학으로 세상 보기는

2학년 1학기의 수학 학습을 마무리하면서 학생들이 학습한 내용을 학생들이 접할 수 있는 실생활의 문제와 연계하도록 함으로써 수학이 세상 속에 있음을 자연스럽게 이해할 수 있도록 하기 위한 차시이다. 학기 중에 배운 내용을 상기해 보도록 하지만 모든 내용을 억지로 생활과 연계할 필요는 없다. 생각 그물 활동을 하면서 각 모듈에 중점적으로 생각할 단원을 분담할 수도 있다. 수학을 피상적으로만 생각하지 않고, 배운 내용이 우리의 삶 속에서 쓰이는 예뿐만 아니라 수학이 가지는 보다 깊은 의미에 대하여 생각해 볼 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다. 이런 활동을 통하여 학생들은 창의·융합 역량과 수학적 태도 및 실천 역량을 기를 수 있고, 생활 속 문제를 수학의 눈으로 보려는 태도를 가질 수 있다.

● 2학년 1학기 수학으로 세상 보기는

학생들이 2학년 1학기에 배운 내용을 정리하고, 수학이 우리의 생활과 어떻게 연관이 되는지 알 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다. 수학으로 세상 보기 활동에서는 나의 생각뿐만 아니라 다른 친구들이 생각하는 것에 대하여 공유하면서 세상을 보다 넓은 눈으로 보고 해석할 수 있도록 한다. 또한, 다른 친구들의 의견에 대하여 비판적으로 반박하고 자신의 주장을 할 수 있도록 한다.

이 활동에서는 배운 내용의 상기 및 우리 생활 속의 문제와 연계하여 생각해 보도록 하고, 여기에서는 한 학기 동안 배운 내용을 생각 그물 활동으로 정리하면서 생활 속의 문제와 연결하도록 한다. 이로써 학생들의 수준에서 세상을 보는 관점을 보다 넓게 할 수 있도록 한다.

● 공부한 내용을 떠올리며 생각 그물로 나타내기

● 지난 1학기 동안 우리가 배운 내용을 생각해 보면서 모듈에서 그림(생각 그물)으로 자유롭게 나타내어 보세요.

이 활동은 학생들이 배운 내용에 대하여 자신들의 생각을 표현하도록 한다. 교사는 먼저 그동안 배운 내용이 무엇인지 상기할 수 있도록 배운 내용이 무엇인지 물어 보고, 학생들과 정리해 본 후 생각 그물로 표현하도록 한다. 생각 그물은 나무 모양의 가지에 각 단원에서 배운 내용을 표현해 보도록 할 수 있다. 그리고 생각 그물 옆에 간단히 생활 속의 관련 물건이나 현상과 관련된 그림을 그려서 표현하도록 한다. 그림보다는 '생각 그물'이라는 용어를 이용하고, 우리들의 머릿속에 있는 생각을 간단히 그림으로 나타낸 것이라는 것을 이해하도록 한다.

● 이번 학기에 공부한 수학 내용은 무엇인가요?

- 1000까지의 수에 대하여 배웠습니다.
- 여러 가지 모양 중 삼각형과 사각형에 대하여 배웠습니다. 생활 속에서 여러 가지 모양으로 된 것도 함께 배웠습니다.
- 두 자리 수끼리 덧셈과 뺄셈에 대하여 배웠습니다.
- 여러 가지 물건을 분류하는 활동을 했습니다.
- 곱셈도 배웠습니다.

● 지금까지 말한 내용을 가지고 모듈에서 한 학기 동안 배운 내용을 정리해 보세요.

- (각 모듈별로 모듈의 이름을 정하고 생각 그물에 모듈의 이름을 쓰고, 서로 협력하여 생각 그물을 그려서 창의적으로 표현하도록 한다.)

참고 자료

생각 그물(마인드맵, mind map)의 표현 방법

생각 그물은 영국의 토니 부잔(T. Buzan)이 1970년대 머릿속의 생각을 간단한 그림으로 정리하기 위하여 고안되었는데, 이후 컴퓨터 프로그램을 활용한 방법 등으로 다양하게 발전하고 있다. 생각 그물은 추상적인 생각을 시각적으로 나타내는 기법으로 사용자에게 따라서 자신의 생각에 맞게 표현할 수 있다. 초등학교 저학년 수준에서는 너무 복잡한 생각 그물보다는 아래의 나뭇가지형(수형도형)과 방사형 정도를 이용하여 간략하게 표현하도록 하면 좋을 것이다.

