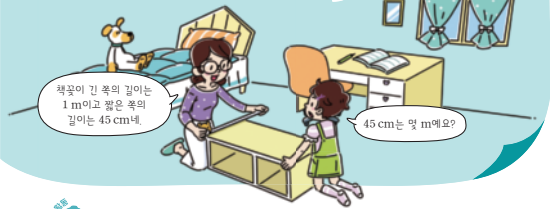


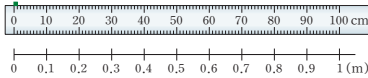
2/12 차시

수학
52~53쪽

소수 두 자리 수를 알아볼까요



1 1 cm는 몇 m인지 알아봅시다.

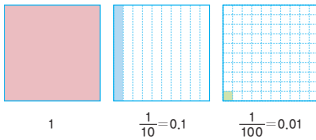


• 1 cm는 1 m를 똑같이 100 (으)로 나눈 것 중의 1입니다.

• 1 cm는 몇 m인지 분수로 나타내 보세요. $\frac{1}{100}$ m

익숙하기

분수 $\frac{1}{100}$ 을 소수로 0.01이라 쓰고 영 점 영일이라고 읽습니다.



2 45 cm는 몇 m인지 알아봅시다.

- 45 cm는 몇 m인지 분수로 나타내 보세요. $\frac{45}{100}$ m
- $\frac{45}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 몇 개인가요? 45개
- $\frac{45}{100}$ 는 0.01이 몇 개인가요? 45개
- 45 cm는 몇 m인지 소수로 어떻게 나타낼 수 있을까요?

익숙하기

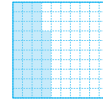
분수 $\frac{45}{100}$ 을 소수로 0.45라 쓰고 영 점 사오라고 읽습니다.

$$\frac{45}{100} = 0.45$$



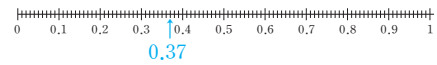
3 0.37을 알아봅시다.

- 전체 크기가 1인 모눈종이에 나타내 보세요.



모눈종이에는 0.37만큼 색칠하고, 수직선에는 0.37에 1로 나타내 보세요.

- 수직선에 나타내 보세요.



이런 시간은 55쪽까지 공부해요. >>

※ 차시 개요

학습 목표

- $\frac{1}{100}$ 과 0.01의 크기가 같음을 알고 소수 두 자리 수를 쓰고 읽을 수 있다.
- 소수 두 자리 수의 자릿값을 알 수 있다.

수업의 흐름

도입

소수 두 자리 수로 나타낼 수 있는 상황에 대해 생각 나누기

전개

- 0.01 알아보기
- 1보다 작은 소수 두 자리 수 알아보기
- 1보다 큰 소수 두 자리 수 알아보기

정리

이 차시에서 배운 내용 확인하기

※ 본문 활동 연구

45 cm는 몇 m인지 생각해 보기

수학 교과 역량

추론

의사소통

- ❖ 3학년에서 배운 분수와 소수의 개념을 바탕으로 45 cm는 몇 m인지 생각해 보고 왜 그렇게 생각하는지를 설명해 봄으로써 추론 능력과 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.

• 그림은 어떤 상황인가요?

– 책꽃이의 길이를 재고 있습니다.

• 책꽃이의 긴 쪽의 길이는 어떤 단위를 사용하여 나타내고 있나요?

– m를 사용하여 나타내고 있습니다.

• 책꽃이의 짧은 쪽의 길이는 어떤 단위를 사용하여 나타내고 있나요?

– cm를 사용하여 나타내고 있습니다.

• cm 단위를 m 단위로 나타내려면 어떤 수로 나타낼 수 있을까요?

– 분수로 나타낼 수 있을 것 같습니다.

– 소수로 나타낼 수 있을 것 같습니다.

1 1 cm는 몇 m인지 알아보기

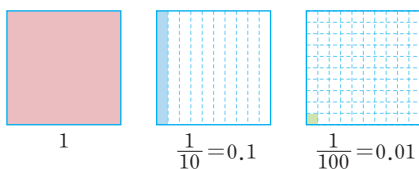
지도 및 평가의 주안점

❖ 학생들은 2학년 2학기 '3. 길이 재기' 단원에서 1 m는 100 cm와 같다는 것을 학습하였다. 수직선의 눈금을 관찰하여 1 cm는 1 m를 똑같이 100칸으로 나누었을 때 작은 눈금 1칸의 길이라는 수학적 사실을 바탕으로 1 cm는 몇 m인지 분수로 나타내고, 이를 다시 소수로 표현하는 방법을 생각해 보게 한다.

- 10 cm가 몇 개 있어야 100 cm가 되나요?
- 10개 있어야 합니다.
- 10 cm는 1 m를 똑같이 몇으로 나눈 것 중의 1인가요?
- 똑같이 10으로 나눈 것 중의 1입니다.
- 1 m를 똑같이 100칸으로 나누었을 때 작은 눈금 한 칸의 길이 (■)는 몇 cm인가요?
- 1 cm입니다.
- 1 cm는 1 m를 똑같이 몇으로 나눈 것 중의 1인가요?
- 똑같이 100으로 나눈 것 중의 1입니다.
- 1 cm는 몇 m인지 분수로 나타내 보세요.
- $\frac{1}{100}$ m입니다.
- 분수 $\frac{1}{100}$ 을 소수로 어떻게 쓰고 읽는지 알아보까요?
- ('약속하기'의 내용을 살펴본다.)

지도 및 평가의 주안점

❖ 이 단원에서는 전체 크기가 1인 모눈종이를 똑같이 10칸으로 나눈 것 중 한 칸의 크기를 0.1, 똑같이 100칸으로 나눈 것 중 한 칸의 크기를 0.01로 나타낸다.



2 45 cm는 몇 m인지 알아보기

수학 교과 역량

추론

❖ 분수 $\frac{1}{100}$ 이 소수로 0.01이라는 수학적 사실을 토대로 소수 두 자리 수를 나타내는 방법을 유추하는 과정에서 추론 능력을 기를 수 있게 한다.

- 45 cm는 몇 m인지 분수로 나타내 보세요.
- $\frac{45}{100}$ m입니다.
- $\frac{45}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ 이 몇 개인가요?
- 45개입니다.
- $\frac{1}{100}$ 을 소수로 나타내 보세요.
- 0.01입니다.

• $\frac{45}{100}$ 는 0.01이 몇 개인가요?

- 45개입니다.

• 45 cm는 몇 m인지 소수로 어떻게 나타낼 수 있을까요?

- (각자의 생각을 말해 본다.)

• 분수 $\frac{45}{100}$ 를 소수로 어떻게 쓰고 읽는지 알아보까요?

- ('약속하기'의 내용을 살펴본다.)

:: 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	1보다 작은 소수 두 자리 수를 쓰고 읽기 추론
평가 방법	지필, 구술

학습 정보	지도 예시
1보다 작은 소수 두 자리 수를 쓰고 읽을 수 있는 경우	1보다 작은 소수 두 자리 수를 쓰고 읽는 방법을 설명하게 한다.
1보다 작은 소수 두 자리 수를 쓰고 읽을 수 없는 경우	0.01과 0.45를 쓰고 읽는 방법을 다시 확인하게 하고, 다른 소수로 바꿔 소수를 쓰고 읽는 활동을 반복하게 한다.

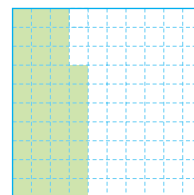
3 0.37을 알아보기

수학 교과 역량

추론

❖ 전체를 똑같이 100으로 나눈 것 중의 1은 0.01이라는 것을 알고 모눈종이와 수직선에 1보다 작은 소수 두 자리 수를 나타내는 과정을 통해 추론 능력을 기를 수 있게 한다.

- 전체 크기가 1인 모눈종이를 몇 칸으로 나누었나요?
- 100칸으로 나누었습니다.
- 모눈 한 칸의 크기를 소수로 나타내 보세요.
- 0.01입니다.
- 0.37은 0.01이 몇 개인가요?
- 37개입니다.
- 0.37을 전체 크기가 1인 모눈종이에 나타내 보세요.
- (모눈종이에 0.37만큼 색칠한다.)
- 0.37을 모눈종이에 어떻게 나타냈는지 말해 보세요.
- 모눈 한 칸의 크기는 0.01이므로 0.01짜리 모눈 37칸을 색칠해 나타냈습니다.

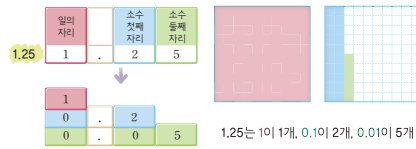


4 $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 나타내 봅시다.

- $1\frac{25}{100}$ 는 1과 $\frac{25}{100}$ 입니다.
- $\frac{25}{100}$ 를 소수로 나타내 보세요. 0.25
- $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 어떻게 나타낼 수 있을까요?

악속하기

분수 $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 1.25라 쓰고 일 점 이오라고 읽습니다.



1.25는 1이 1개, 0.1이 2개, 0.01이 5개

3

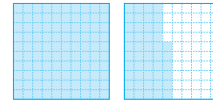
수학 4-2 교사용 지도서
54

5 2.57은 얼마만큼의 수인지 알아봅시다.

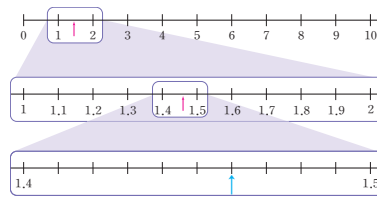
- 2는 일의 자리 숫자이고 2을/를 나타냅니다.
- 5는 소수 첫째 자리 숫자이고 0.5을/를 나타냅니다.
- 7은 소수 둘째 자리 숫자이고 0.07을/를 나타냅니다.

6 1.46을 알아봅시다.

- 한 장의 크기가 1인 모눈종이에 나타내 보세요.



- 수직선에 나타내 보세요.



악속하기

- 그림에서 소수를 찾아 쓰고 읽어 보세요.

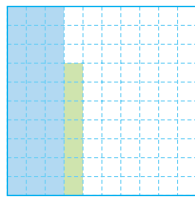


내가 찾은 소수 이 점 팔오
2.85 (원기)
1.89 (원기)
일 점 팔구

3

수학 4-2 교사용 지도서
55

- 0.1짜리 모눈 3칸, 0.01짜리 모눈 7칸을 색칠해 나타냈습니다.



지도 및 평가의 주안점

- 모눈종이에 색칠할 때, 빗금을 그어 표시하거나 가지고 있는 필기구 등으로 색칠하게 하여 색칠하는 활동에 부담을 느끼지 않게 한다.
- 0.37을 모눈종이에 나타낼 때, 0.1짜리 모눈 3칸을 색칠한 뒤 0.01짜리 모눈 7칸을 색칠하는 것과 0.01짜리 모눈 37칸을 색칠하는 것이 같다는 것을 이해하게 한다.

- 수직선에서 눈금 한 칸의 크기는 얼마인가요?
- 0.01입니다.
- 0.37을 수직선에 나타내 보세요.
- (수직선에 0.37을 ↑로 나타낸다.)

- 0.37을 수직선에 어떻게 나타냈는지 말해 보세요.
- 수직선에서 눈금 1칸의 크기는 0.01이므로 0부터 오른쪽으로 37칸 간 곳에 ↑로 나타냈습니다.
- 수직선의 0.3에서 0.01을 7칸 더 간 곳에 ↑로 나타냈습니다.

4 $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 나타내기

수학 교과 역량 추론

- $\frac{1}{100}$ 과 0.01의 크기가 같음을 알고 1보다 큰 소수 두 자리 수의 자릿값을 나타내는 과정에서 추론 능력을 기를 수 있게 한다.

- $1\frac{25}{100}$ 는 1과 얼마로 나타낼 수 있나요?
- 1과 $\frac{25}{100}$ 입니다.
- $\frac{25}{100}$ 를 소수로 나타내 보세요.
- 0.25입니다.
- $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 어떻게 나타낼 수 있을까요?
- (각자의 생각을 말해 본다.)

- 분수 $1\frac{25}{100}$ 를 소수로 어떻게 쓰고 읽는지 알아볼까요?

– ('약속하기'의 내용을 살펴본다.)

5 2.57은 얼마만큼의 수인지 알아보기

- 2.57에서 각 자리의 숫자가 얼마를 나타내는지 알아볼까요? 2는 어느 자리 숫자이고 얼마를 나타내나요?
– 2는 일의 자리 숫자이고 2를 나타냅니다.
- 2.57에서 5는 어느 자리 숫자이고 얼마를 나타내나요?
– 5는 소수 첫째 자리 숫자이고 0.5를 나타냅니다.
- 2.57에서 7은 어느 자리 숫자이고 얼마를 나타내나요?
– 7은 소수 둘째 자리 숫자이고 0.07을 나타냅니다.
- 2.57은 10이 2개, 0.10이 5개, 0.010이 7개로 이루어져 있습니다. 또 어떻게 이루어져 있을까요?
– 2.57은 0.01이 257개로 이루어져 있습니다.
– 2.57은 1이 2개, 0.01이 57개로 이루어져 있습니다.

지도 및 평가의 주안점

- ✦ 소수 두 자리 수의 자릿값을 이해하고, 2.57이 어떻게 이루어져 있는지 다양한 방법으로 표현할 수 있게 한다.

6 1.46을 알아보기

수학 교과 역량

추론

- ✦ 100등분 한 모눈종이와 한 칸의 크기가 1인 눈금을 10등분하고, 다시 한 칸의 크기가 0.1인 눈금을 10등분한 수직선을 통해 소수 두 자리 수의 크기에 대한 양감을 이해하는 과정에서 추론 능력을 기를 수 있게 한다.

- 1.46을 한 장의 크기가 1인 모눈종이에 나타내 보세요.
– (모눈종이에 1.46만큼 색칠한다.)
- 1.46을 모눈종이에 어떻게 나타냈는지 말해 보세요.
– 모눈 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.01짜리 모눈 146칸을 색칠해 나타냈습니다.
- 모눈종이 한 장의 크기가 1이므로 한 장을 색칠하고, 0.1짜리 모눈 4칸, 0.01짜리 모눈 6칸을 색칠해 나타냈습니다.
- 첫 번째 수직선에서 1.46은 어떤 수 사이에 있나요?
– 1과 2 사이에 있습니다.
- 두 번째 수직선은 1과 2 사이를 똑같이 10으로 나누어 확대한 것입니다. 두 번째 수직선에서 1.46은 어느 수 사이에 있나요?
– 1.4와 1.5 사이에 있습니다.
- 마지막 수직선은 1.4와 1.5 사이를 똑같이 10으로 나누어 확대한 것입니다. 마지막 수직선의 눈금 한 칸의 크기는 얼마인가요?
– 0.01입니다.
- 1.46을 수직선에 나타내 보세요.
– (수직선에 1.46을 ↑로 나타낸다.)
- 1.46을 수직선에 어떻게 나타냈는지 말해 보세요.
– 수직선의 1.4에서 0.01을 6칸 더 간 곳에 ↑로 나타냈습니다.

자기점검

1 답 > 2.85 읽기 이 점 팔오 / 1.89 읽기 일 점 팔구

✦ 전자저작물 디브이디(DVD) 형성 평가를 활용해 보세요

수학 교과 역량

이런 활동을 할 수 있어요

수 모형으로 소수 표현하기

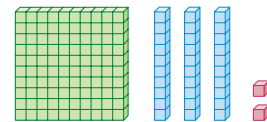
추론

- ① 수 모형을 준비한다.
- ② 백 모형은 일의 자리로, 십 모형은 소수 첫째 자리로, 일 모형은 소수 둘째 자리로 정한다.
- ③ 한 사람이 수 모형으로 소수를 나타내면 상대방은 어떤 소수인지 쓰고 읽는다.
- ④ 번갈아 가며 활동을 반복한다.

예



이 수 모형을 소수로 나타내면 1.32이고 '일 점 삼이'라고 읽습니다.



보충 · 심화 활동

보충 활동 - 모눈종이에 색칠하고 소수로 쓰고 읽기

- ① 똑같이 100칸으로 나누어진 모눈종이를 준비한다.
- ② 한 사람이 소수 두 자리 수를 모눈종이에 색칠하여 나타낸다.
- ③ 짝이 색칠한 모눈종이를 보고 소수 두 자리 수로 쓰고 읽는다.
- ④ 번갈아 가며 활동을 반복한다.

심화 활동 - 소수 두 자리 수가 사용된 상황 찾아 글쓰기

- ① 컴퓨터나 스마트폰 등을 이용하여 소수 두 자리 수가 사용된 상황의 사진을 찾는다.
- ② 친구가 찾은 사진에서 소수를 찾아 읽어 본다.
- ③ 사진의 상황과 소수를 사용하여 이야기를 만들어 글을 쓴다.

지도 및 평가의 주안점

- ✦ 소수 두 자리 수가 사용된 상황을 찾기 어려워하는 경우 몇 가지의 상황만을 가지고 각자 다양한 이야기를 만들어 볼 수 있게 한다.
- ✦ 소수가 사용된 상황을 글로 써 붙여놓아 수학의 유용성을 깨닫고 수학에 흥미를 가질 수 있게 한다.