

소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 볼까요

수업의 흐름

- 도입** • 소수 한 자리 수의 뺄셈 상황 알아보기
- 전개** • 받아내림이 없는 소수 한 자리 수의 뺄셈 알아보기
• 받아내림이 있는 소수 한 자리 수의 뺄셈 알아보기
- 정리** • 소수 한 자리 수의 뺄셈 하기
• 차가 3.5인 뺄셈식 만들기

열기

5분

소수 한 자리 수의 뺄셈 상황 알아보기

주어진 자료를 활용하여 다양한 상황을 만들 수 있다.
지난 시간에 배운 소수의 덧셈 원리를 이용해서 지호가 마시고 남은 음료수의 양에 대해 자유롭게 이야기하는 시간을 가진다.

- 지호는 음료수를 얼마나 마셨나요?
- 음료수 0.9 L에서 0.3 L를 마셨습니다.
- 음료수가 얼마나 남았다고 할 수 있을까요?
- 0.9와 0.3의 차이만큼 남았습니다.
- 음료수가 얼마나 남았는지 어떻게 알 수 있을까요?
- 음료수 0.9 L에서 0.3 L만큼 덜어 내고 남은 양을 재어 봅니다.
- 처음에 있던 음료수의 양에서 마신 음료수의 양을 뺍니다.

다지기

30분

① 받아내림이 없는 소수 한 자리 수의 뺄셈 알아보기

- 지호가 마시고 남은 음료수의 양을 어떻게 구할 수 있을지 이야기해 보세요.
- 단위를 mL로 바꾸어 뺍니다.
- 10등분 한 모눈종이에 0.9만큼 색칠하고 색칠한 부분에서 0.3만큼 ×표 합니다.
- 앞에서 배웠던 자릿값을 이용하여 구합니다.

학습 목표

- 소수 한 자리 수의 뺄셈 계산 원리를 이해할 수 있다.
- 소수 한 자리 수의 뺄셈을 능숙하게 할 수 있다.

소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 볼까요

예 점심을 싹 먹고 나니 목이 너무 말라 견딜 수 없었어.
나는 음료수 0.9 L에서 0.3 L만큼 단숨에 들이켰어.
음료수가 얼마나 남은 거지?



과정 중심 평가

다지기

1

지호가 마시고 남은 음료수는 몇 L인지 알아보시다.

- 지호가 마시고 남은 음료수의 양을 어떻게 구할 수 있을지 이야기해 보세요.



예 10등분 한 모눈

종이에 0.9만큼

색칠하고 색칠한 부분에서 0.3만큼 ×표 합니다.

- 지호가 마시고 남은 음료수의 양을 구하는 식을 써 보세요. $0.9 - 0.3$
- 어떻게 계산할 수 있을까요?
예 자연수의 뺄셈처럼 세로 형식으로 적어서 뺍니다.
- 지호가 마시고 남은 음료수는 몇 L인가요? $0.6 L$

66

- 지호가 마시고 남은 음료수의 양을 구하는 식을 써 보세요.
- $0.9 - 0.3$ 입니다.
- 어떻게 계산할 수 있을까요?
- 자연수의 뺄셈처럼 세로 형식으로 적어서 뺍니다.
- 0.9와 0.3은 0.1이 각각 9개, 3개인 수이므로 9개에서 3개를 빼면 0.1이 6개인 0.6이 됩니다.
- 지호가 마시고 남은 음료수는 몇 L인가요?
- 0.6 L입니다.

수업 시 유의 사항

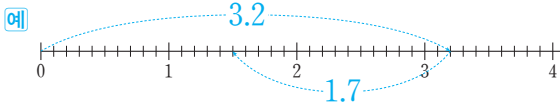
- 소수의 뺄셈 상황에서 제시되는 수치는 단위(L, kg, m 등)를 생각하기보다는 소수에 집중하여 생각할 수 있도록 지도한다.
- 자연수의 뺄셈에서의 받아내림이 소수의 뺄셈에도 적용됨을 학생 스스로 발견할 수 있도록 지도한다.

다지기

2

3.2-1.7을 어떻게 계산하는지 알아보시다.

- 그림을 이용하여 알아보세요.



- 0.1의 개수를 이용하여 알아보세요.

$$\begin{array}{r} 3.2 \text{는 } 0.1 \text{이 } \boxed{32} \text{ 개} \\ - 1.7 \text{은 } 0.1 \text{이 } \boxed{17} \text{ 개} \\ \hline 0.1 \text{이 } \boxed{15} \text{ 개이면 } \boxed{1.5} \end{array}$$

- 세로 형식으로 계산해 보세요.

소수 첫째 자리	
2	10
3	2
- 1	7
	5

일의 자리	
2	10
3	2
- 1	7
1	5

자연수의 뺄셈 계산 방법과 어떤 점이 같을까?

키우기 1



계산해 봅시다.

$$1.9 - 0.6 = 1.3$$

$$7.1 - 2.8 = 4.3$$

키우기 2



차가 3.5가 되는 식을 만들어 봅시다.

예 $\boxed{6.7} - \boxed{3.2} = 3.5$

수학 익힘 > 46~47쪽

67

3

소수의 덧셈과 뺄셈

친구들끼리 그림을 어떻게 이용하여 구했는지 이야기 나누며 받아내림을 자연스럽게 발견할 수 있도록 지도한다.

- 0.1의 개수를 이용하여 알아보까요? 3.2와 1.7은 0.1이 각각 몇 개씩인가요?
- 3.2는 0.1이 32개, 1.7은 0.1이 17개입니다.
- 3.2-1.7은 0.1이 모두 몇 개인가요?
- $32 - 17 = 15$, 0.1이 모두 15개입니다.
- 3.2-1.7은 얼마인가요?
- 1.5입니다.
- 3.2-1.7을 세로 형식으로 계산해 보세요.
- (소수점끼리 맞추어 세로 형식으로 쓰고 같은 자리의 수끼리 뺀다.)
- 같은 자리의 수끼리 뺄 수 없을 때에는 받아내림하여 계산합니다.

소수의 뺄셈을 하는 방법은 여러 가지가 있는데 왜 세로 형식으로 많이 계산하는지 이야기해 본다. 소수의 뺄셈을 세로 형식으로 쓸 때 소수점끼리 맞춘다고 생각하면 자연수의 계산과 혼동되지 않는다.

키우기

5분

소수 한 자리 수의 뺄셈 하기

- 계산해 보세요.
- $1.9 - 0.6 = 1.3$
- $7.1 - 2.8 = 4.3$

차가 3.5인 뺄셈식 만들기

- 차가 3.5인 두 수를 구하려면 어떻게 하면 될까요?
- 수를 하나 먼저 정하고 그 수에서 3.5만큼 작거나 큰 수를 구하면 됩니다.
- 차가 3.5인 두 수를 정하여 뺄셈식을 만들어 보세요.
- (학생마다 다양한 답을 구하는 것이 가능하다. 서로의 답을 비교해 가면서 어떻게 구했는지 이야기 한다.)

2 받아내림이 있는 소수 한 자리 수의 뺄셈 알아보기

- ①의 뺄셈과 어떤 점이 다른가요?

- 1보다 큰 소수가 있습니다.
- 소수 첫째 자리 수끼리 뺄 수 없습니다.
- 3.2-1.7을 그림을 이용하여 알아보세요.
- 그림에서 3.2를 찾아 표시하고 1.7만큼 왼쪽으로 이동해야 하므로 0.1씩 17칸만큼 왼쪽으로 이동했습니다.
- 그림에 1.7과 3.2를 모두 표시하고 그 사이에 0.1이 몇 칸 있는지 세어 보았습니다.

과정 중심 평가

①에서 과정 중심 평가를 해 봐요 추창의

- 평가 목표: 소수 한 자리 수끼리의 뺄셈을 여러 가지 방법으로 구할 수 있다.
- 평가 방법: 관찰, 구술

학생 반응	지도 방안 예시
마시고 남은 음료수의 양을 구하는 방법을 두 가지 이상 생각하고 설명할 수 있다.	생각한 방법 중에서 가장 간단한 방법이 무엇인지 고르고, 고른 까닭을 설명해 보게 한다.
마시고 남은 음료수의 양을 구하는 방법을 두 가지 이상 생각하였으나 설명하는 데 어려움을 느낀다.	생각한 방법을 설명하는 연습을 하게 한다.
마시고 남은 음료수의 양을 구하는 방법을 한 가지만 생각한다.	뺄셈의 의미를 다양하게 생각하고 소수의 뺄셈을 표현하는 다양한 방법이 있음을 익히게 한다.
마시고 남은 음료수의 양을 구하는 방법을 생각하지 못한다.	자연수의 뺄셈을 제시하여 뺄셈의 방법을 생각해 보게 한다. 또한 실제 자를 이용하여 0.9와 0.3의 차이를 찾아보게 한다.

❖ '형성 평가'와 '활동 꾸러미'는 전자 저작물의 '자료실'에서 출력하거나 지도서 뒤의 '부록'에서 복사하여 활용할 수 있습니다.

형성 평가

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

수학 4-2 07 권의 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

0.9 - 0.4 = □

2. 계산해 보세요.

1.4 - 0.7 = □

3. 관계있는 것끼리 이어 보세요.

0.4 - 0.3
0.8 - 0.5
0.9 - 0.7

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

수학 4-2 07 권의 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

4.2는 0.1이 □ 개, 0.8은 0.1이 □ 개이므로 4.2 - 0.8은 0.1이 □ 개입니다.

→ 4.2 - 0.8 = □

2. 계산 결과가 같은 것끼리 이어 보세요.

0.9 - 0.3
1.4 - 0.8
2.1 - 1.5

0.8 - 0.3
0.7 - 0.1
1.5 - 1.2

3. 가영이는 오전에 주스 1.8L 중에서 여제 0.4L를 마시고, 오늘 0.6L를 마셨습니다. 가영이가 여제와 오늘 마시고 남은 오렌지 주스는 몇 L인지 구해 보세요.

() L

활동 꾸러미

[기본 활동 ①] - 기본

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

기본 활동 ① 07 권의 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 0.5 - 0.4는 얼마인지 물어보려고 합니다. 질문에 답하세요.

(1) 위의 모눈종이에 0.5만큼 색칠해 보세요.

(2) 0.5만큼 색칠한 부분에서 0.4만큼 ~~X~~ 빼주세요.

(3) 0.5 - 0.4는 얼마인가요?

(4) □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

0.5는 0.1이 □ 개, 0.4는 0.1이 □ 개입니다.
0.5 - 0.4는 0.1이 □ 개이므로 □ 입니다.

2. 계산해 보세요.

0.9 - 0.3 1.1 - 0.2

4.5 - 3.4 6.2 - 5.5

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

고 합니다. 질문에 답하세요.

1. 위의 모눈종이에 0.5만큼 색칠해 보세요.

2. 0.5만큼 색칠한 부분에서 0.4만큼 ~~X~~ 빼주세요.

3. 0.5 - 0.4는 얼마인가요?

()

(0.1)

4. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

0.5는 0.1이 □ 개, 0.4는 0.1이 □ 개입니다.
0.5 - 0.4는 0.1이 □ 개이므로 □ 입니다.

5. 계산해 보세요.

1.1 - 0.2 = 0.9

6.2 - 5.5 = 0.7

[기본 활동 ②] - 보충

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

기본 활동 ② 07 권의 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

0.8 - 0.5 = □

2. 전체 크기가 1인 모눈종이에 색칠한 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1.2는 0.1이 □ 개, 0.7은 0.1이 □ 개입니다.
1.2 - 0.7은 0.1이 □ 개이므로 □ 입니다.

3. 계산해 보세요.

0.9 - 0.2 3.4 - 0.9

6.4 - 4.3 2.5 - 0.8

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

0.8 - 0.5 = 0.3

2. 전체 크기가 1인 모눈종이에 색칠한 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1.2는 0.1이 □ 개, 0.7은 0.1이 □ 개입니다.
1.2 - 0.7은 0.1이 □ 개이므로 □ 입니다.

3. 계산해 보세요.

3.4 - 0.9 = 2.5

2.5 - 0.8 = 1.7

[기본 활동 ③] - 실력

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

기본 활동 ③ 07 권의 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

4.8 - □ = □

2. 시용하는 강아지 0.1kg, 개고, 재우는 시용어보다 400g 적게 했습니다. 재위가 연 강아지는 몇 kg인지 모눈종이를 이용하여 구해 보세요.

() kg

3. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

□ - 5 = 4.8

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 보요

1. 그림을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

4.8 - 1.9 = 2.9

2. 시용하는 강아지 0.1kg, 개고, 재우는 시용어보다 400g 적게 했습니다. 재위가 연 강아지는 몇 kg인지 모눈종이를 이용하여 구해 보세요.

(1.7) kg

3. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

□ - 5 = 4.8

교과 역량

■ 수학

2 받아내림이 있는 소수 한 자리 수의 뺄셈 알아보기 (추) (의)

- 그림과 0.1의 개수로 소수 한 자리 수의 뺄셈을 알아보는 과정을 통해 수학적 표현을 높이고 의사소통 능력을 기를 수 있다.
- 소수 한 자리 수의 뺄셈에서 받아내림하는 것을 자연수의 뺄셈 원리와 비교하여 알아보는 과정을 통해 추론 능력을 기를 수 있다.

■ 수학 익힘

5 윤하와 준서가 제자리멀리뛰기를 하였습니다. 누가 몇 m만큼 더 멀리 뛰었을까요?

문 추 나는 1m보다 0.5m만큼 더 멀리 뛰었어. 나는 1.4m 뛰었어.

윤하 준서

윤하가 준서보다 0.1m만큼 더 멀리 뛰었습니다.

- 실생활과 관련된 문제를 해결하는 과정을 통해 문제 해결 능력과 추론 능력을 기를 수 있다.

6 도원이네 모둠 친구들의 악력을 측정한 결과입니다. 악력이 가장 센 친구와 가장 약한 친구의 악력의 차이는 몇 kg일까요? (문 추)

‘악력’이란 손의 힘을 의미해. 수가 클수록 악력이 세.

이름	도원	하선	영주
악력	21.3 kg	20.9 kg	21.4 kg

(0.5) kg

- 실생활에서 접할 수 있는 문제 상황을 해결하는 과정을 통해 문제 해결 능력과 추론 능력을 기를 수 있다.

창의·융합 자료

■ 물의 무게가 몇 g 변했는지 알아보기

- 준비물: 전자저울, 시험관, 비커, 물, 얼음, 소금

[활동 방법]

- 빈 플라스틱 시험관의 무게를 재어 본다.
- 물을 넣은 플라스틱 시험관의 무게를 재어 본다.
- 물을 넣은 플라스틱 시험관을 얼음과 소금을 섞은 비커에 넣어 물을 얼린 후, 무게를 재어 본다.
- 물의 무게가 얼마나 변했는지 구해 본다.

[유의 사항]

- 시험관의 무게를 잴 때 소수 한 자리 수까지 재어 나타낸다.

*연계 과목: 과학 4학년 2학기 2. 물의 상태 변화

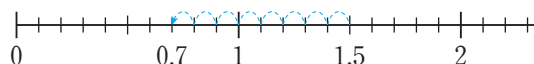
참고 자료

■ 소수의 연산 원리 탐구를 위한 모델의 활용

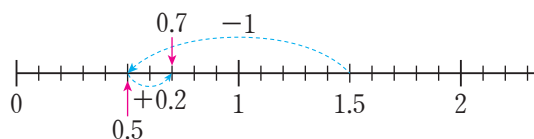
수직선과 모눈종이로 소수의 연산을 나타내는 방법은 여러 가지가 있다. 학생 스스로 수직선과 모눈종이를 이용하여 다양하게 소수의 연산을 표현해 보는 활동을 반복하고, 친구들과 의견을 나누면서 받아내림(받아올림)을 자연스럽게 터득할 수 있다.

1. 수직선(1.5 - 0.8)

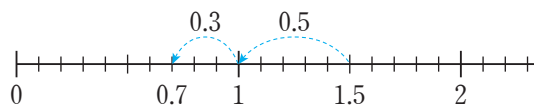
방법 1



방법 2

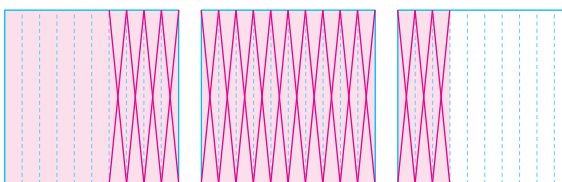


방법 3

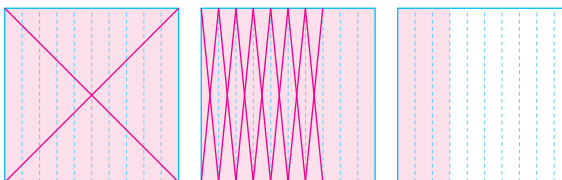


2. 모눈종이(2.3 - 1.7)

방법 1



방법 2



방법 3

