

덧셈을 해 볼까요(3)

학습 목표

- 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 결과를 어림할 수 있다.
- 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 원리를 이해하고 계산할 수 있다.

수업의 흐름

도입	받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 상황에 대하여 생각 나누기
전개	<ul style="list-style-type: none"> • 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 결과 어림하기 • 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 원리 이해하기 • 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 방법 알아보기
정리	받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 익히기

준비물

수 모형	교사용 1세트, 개인별 1세트(●, ●)
------	------------------------

기차에 탄 사람 수 알아보기

일반실과 특실에 탄 사람이 모두 몇 명인지 어렵해 보고, 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보게 한다.
기차에 탄 사람들이 모두 몇 명인지 알아보는 상황에서 받아올림이 두 번, 세 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 원리와 계산 방법을 알아보게 한다.

● 문제 상황 이해하기

- 기차를 타고 여행한 경험을 이야기해 보세요.
 - 기차를 타고 친척 집에 다녀온 적이 있습니다.
 - 부모님과 같이 기차를 타고 여행을 다녀왔습니다.
- 기차에 몇 명이 탔다고 했나요?
 - 일반실에는 575명, 특실에는 147명이 탔다고 했습니다.
- 기차에 모두 몇 명이 탔는지 어렵해 보세요.
 - 700명 정도입니다.
- 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보세요.
 - $575+147$ 입니다.
- 575와 147을 각각 얼마로 어림하여 계산하면 좋을까요?
 - 575는 580으로, 147은 150으로 어림하면 좋을 것 같습니다.
- 575와 147을 어림하여 계산하면 얼마일까요? - 730입니다.

● 계산 원리의 필요성 인식하기

- $575+147$ 을 어떻게 계산할 수 있을까요?
 - $500+100, 70+40, 5+7$ 을 차례대로 계산합니다.
 - $5+7, 70+40, 500+100$ 을 차례대로 계산합니다.



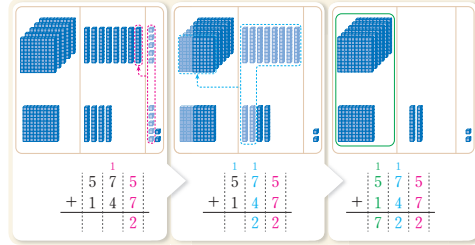
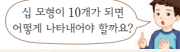
덧셈을 해 볼까요(3)

- 기차에 모두 몇 명이 탔는지 알아보시다.



- 기차에 모두 몇 명이 탔는지 어렵해 보세요. 예 700명
- 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보세요. $575+147$

- $575+147$ 을 어떻게 계산하는지 알아보시다.



- 계산하는 방법을 말해 보세요.

● $575+147$ 을 어떻게 계산하면 되는지 알아보기

● 계산 원리가 내재된 조작 활동하기

- 575는 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
 - 백 모형 5개, 십 모형 7개, 일 모형 5개를 놓습니다.
- 147은 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
 - 백 모형 1개, 십 모형 4개, 일 모형 7개를 놓습니다.
- 일 모형끼리 더하면 일 모형은 몇 개인가요?
 - 12개입니다.
- 일 모형이 12개가 되면 어떻게 해야 할까요?
 - 일 모형이 10개가 되면 십 모형 1개로 바꿉니다.
- 십 모형끼리 더하면 십 모형은 몇 개인가요?
 - 12개입니다.
- 십 모형이 12개가 되면 어떻게 해야 할까요?
 - 십 모형이 10개가 되면 백 모형 1개로 바꿉니다.
- 백 모형끼리 더하면 백 모형은 몇 개인가요?
 - 7개입니다.
- $575+147$ 은 얼마인가요? - 722입니다.

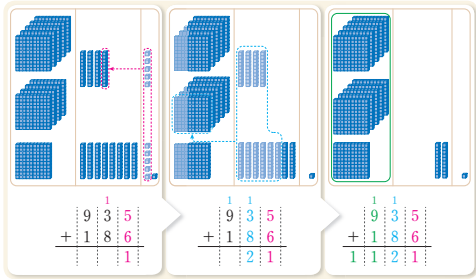
반드시 위와 같은 발문 순서대로 수업을 진행할 필요는 없다. 학생들이 수 모형을 자유롭게 놓아 보며 받아올림의 계산의 원리를 알아 가는 것이 더 의미 있을 것이다.

- 어려운 값과 계산한 값을 비교해 보세요.
 - (어려운 값과 실제 계산한 값을 비교하고 차이를 말한다.)

● 계산 원리의 형식화하기

- 세로 계산으로 계산하는 방법을 알아보세요.
 - (수 모형으로 조작한 과정과 결과를 세로 계산으로 나타낸다.)

935+186을 어떻게 계산하는지 알아봅시다.

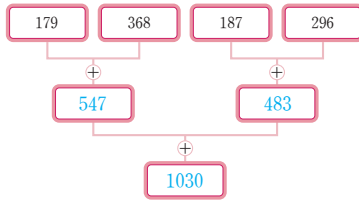


계산하는 방법을 말해 보세요.

어림하여 계산한 값과 비교해 볼까요?



두 수를 더해 계산해 봅시다.



1. 덧셈과 뺄셈 15

계산하는 방법을 말해 보세요.

- 일의 자리에서 받아올림이 있으면 십의 자리에 받아올려 계산하고, 십의 자리에서 받아올림이 있으면 백의 자리에 받아올려 계산합니다.

935+186을 어떻게 계산하면 되는지 알아보기

계산 원리가 내재된 조작 활동하기

- 935는 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
- 백 모형 9개, 십 모형 3개, 일 모형 5개를 놓습니다.
- 186은 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
- 백 모형 1개, 십 모형 8개, 일 모형 6개를 놓습니다.
- 일 모형끼리 더하면 일 모형은 몇 개인가요? - 11개입니다.
- 일 모형이 11개가 되면 어떻게 해야 할까요?
- 일 모형이 10개가 되면 십 모형 1개로 바꿉니다.
- 십 모형끼리 더하면 십 모형은 몇 개인가요? - 12개입니다.
- 십 모형이 12개가 되면 어떻게 해야 할까요?
- 십 모형이 10개가 되면 백 모형 1개로 바꿉니다.
- 백 모형끼리 더하면 백 모형은 몇 개인가요? - 11개입니다.
- 백 모형이 11개가 되면 어떻게 해야 할까요?
- 백 모형이 10개가 되면 천 모형 1개로 바꿉니다.
- 935+186은 얼마인가요? - 1121입니다.

더해서 1000이 넘는 계산에서 천의 자리에 1을 써 주는 것을 학생들이 수 모형 조작 활동과 연계해서 알 수 있도록 한다. 새로운 수의 표시 방법이 큰 수를 배우는 기초가 되므로 반드시 확인하여 지도한다.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

기차에 탄 사람 수 알아보기 [문제 해결] [의사소통]

- 받아올림이 있는 세 자리 수의 덧셈을 하는 계산 과정을 종이에 적고 제시하여 수학적 과정을 비교해 본다. 서로 다양한 방법으로 해결한 과정을 설명하면서 의사소통 능력을 기를 수 있다.

『수학 익힘』의 교과 역량 문항 살펴보기 『수학 익힘』 11쪽

5 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. [추론]

$$\begin{array}{r} 468 \\ + 347 \\ \hline 815 \end{array}$$

받아올림을 생각하여 □ 안에 알맞은 수를 추론하게 한다.

6 세 자리 수끼리 더하여 크기를 비교했습니다. □ 안에 들어갈 수 있는 수를 모두 써 보세요. [문제 해결] [추론]

$$497 + \square 38 > 1235$$

(8 . 9)

계산 결과와 같은 수를 생각하게 하여 문제를 해결하는 추론 과정을 유도하며 지도한다.

이런 활동을 할 수 있어요

합이 가장 큰 덧셈식 만들기, 합이 가장 작은 덧셈식 만들기 [추론]

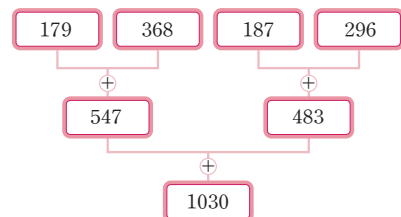
- 교사가 세 자리 수의 합으로 만들 수 있는 세 자리 수를 제시한다.
- 목표 수의 조건을 제시한다.
- 학생들은 조건에 맞는 세 자리 수를 찾는다.

계산 원리의 형식화하기

- 세로 계산으로 계산하는 방법을 알아보세요.
- (수 모형으로 조작한 과정과 결과를 세로 계산으로 나타낸다.)
- 계산하는 방법을 말해 보세요.
- 일의 자리에서 받아올림이 있으면 십의 자리에 받아올려 계산하고, 십의 자리에서 받아올림이 있으면 백의 자리에 받아올려 계산하고, 백의 자리에서 받아올림이 있으면 천의 자리에 받아올려 계산합니다.

(세 자리 수)+(세 자리 수) 익히기

두 수를 더해 계산해 보세요.



★ 전자 저작물의 형성 평가를 활용하세요.