

덧셈을 해 볼까요(2)

학습 목표

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

수업의 흐름

도입	받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 상황에 대하여 생각 나누기
전개	<ul style="list-style-type: none"> • 받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 결과 어렵하기 • 받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 원리 이해하기 • 받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 익히기
정리	받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 문제를 만들고 계산하기

준비물

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

준비해야 하는 입장 할인권 수 알아보기

입장 할인권을 몇 장 준비해야 하는지 어렵해 보고, 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보게 한다.
 동물원과 식물원에서 타고 온 사람들에게 입장 할인권을 주는 상황에서 받아올림이 한 번 있는 (세 자리 수)+(세 자리 수)의 계산 원리와 계산 방법을 알아보게 한다.

● 문제 상황 이해하기

- 동물원에서 몇 명이 탔다고 했나요?
- 128명이 탔다고 했습니다.
- 식물원에서 몇 명이 탔다고 했나요?
- 114명이 탔다고 했습니다.
- 입장 할인권을 몇 장 준비해야 하는지 어렵해 보세요.
- 250장 정도입니다.
- 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보세요.
- $128 + 114$ 입니다.
- 128과 114를 각각 얼마로 어렵하여 계산하면 좋을까요?
- 128은 130으로, 114는 110으로 어렵하면 좋을 것 같습니다.
- 128은 125로, 114는 115로 어렵하면 좋을 것 같습니다.
- 128과 114를 어렵하여 계산하면 얼마일까요?
- 240입니다.

● 학생들이 다양한 방법으로 어렵해 보도록 자유로운 분위기를 만들어 준다. 또한 각자 어렵한 이유를 서로 이야기하도록 하여 어렵 전략을 서로 나눌 수 있도록 지도한다.



덧셈을 해 볼까요(2)

수학 익힘, 8-9쪽

- 입장 할인권을 몇 장 준비해야 하는지 알아보시다.



- 입장 할인권을 몇 장 준비해야 하는지 어렵해 보세요. **예 250장**
- 어떻게 구하면 되는지 식을 써 보세요. **$128 + 114$**
- 입장 할인권 수를 어떻게 계산할 수 있을까요?
- 수 모형으로 알아보세요.



12 수학 3-1

● 계산 원리의 필요성 인식하기

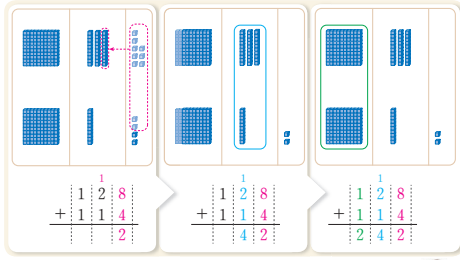
- $128 + 114$ 를 어떻게 계산할 수 있을까요?
- $100 + 100$, $20 + 10$, $8 + 4$ 를 차례대로 계산합니다.
- $120 + 110$ 을 먼저 계산하고, $8 + 4$ 의 값에 더해서 계산합니다.
- $8 + 4$ 를 먼저 계산하고, $120 + 110$ 의 값에 더해서 계산합니다.

● $128 + 114$ 를 어떻게 계산하면 되는지 알아보기

● 계산 원리가 내재된 조작 활동하기

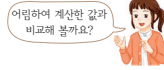
- 128은 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
- 백 모형 1개, 십 모형 2개, 일 모형 8개를 놓습니다.
- 114는 수 모형으로 어떻게 놓을 수 있을까요?
- 백 모형 1개, 십 모형 1개, 일 모형 4개를 놓습니다.
- 일 모형끼리 더하면 일 모형은 몇 개인가요?
- 12개입니다.
- 일 모형이 12개가 되면 어떻게 해야 할까요?
- 일 모형이 10개가 되면 십 모형 1개로 바꿉니다.
- 십 모형끼리 더하면 십 모형은 몇 개인가요?
- 4개입니다.
- 십 모형 2개와 1개를 더하면 3개가 되는 것이 아닌가요?
- 십 모형 2개와 1개를 더하면 3개이지만 일 모형 10개를 십 모형 1개와 바꾼 것을 더해 주면 4개가 됩니다.
- 백 모형끼리 더하면 백 모형은 몇 개인가요?
- 2개입니다.
- $128 + 114$ 는 얼마라고 생각하나요?
- 242입니다.

128+114를 어떻게 계산하는지 알아보시다.



1
덧셈과 뺄셈

계산하는 방법을 말해 보세요.



계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 327 \\ + 418 \\ \hline 745 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 205 \\ + 308 \\ \hline 513 \end{array}$$

$$639 + 254 = 893$$

125+248에 알맞은 문제를 만들고 해결해 봅시다.

1. 덧셈과 뺄셈 13

반드시 이와 같은 발문 순서대로 수업을 진행할 필요는 없다. 학생들이 수 모형을 자유롭게 놓아 보며 받아올림의 계산 원리를 발견하게 하는 것이 더 의미 있는 학습이 될 것이다. 학생들이 일 모형이 10개가 되면 십 모형 1개로 바꾸는 조작 활동을 충분히 하여 받아올림의 원리를 스스로 알아가도록 지도한다.

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

● 계산 원리의 형식화하기

- 세로 계산으로 계산하는 방법을 알아보세요.
- (수 모형으로 조작한 과정과 결과를 세로 계산으로 나타낸다.)
- 계산하는 방법을 말해 보세요.
- 각 자리의 숫자를 맞추어 적습니다.
- 일의 자리에서 받아올림이 있으면 십의 자리에 받아올려 계산합니다.

학생들이 수 모형을 가지고 일 모형이 10개가 되면 십 모형으로, 십 모형이 10개가 되면 백 모형으로 바꾸는 활동이 덧셈에서 받아올림과 어떤 관계가 있으며 세로 계산에서 어떻게 나타내야 하는지 그 의미를 학생 스스로 발견하게 한다.

🌟 (세 자리 수)+(세 자리 수) 익히기

- 계산해 보세요.
- $\begin{array}{r} 327 \\ + 418 \\ \hline 745 \end{array}$ $\begin{array}{r} 205 \\ + 308 \\ \hline 513 \end{array}$ $639 + 254 = 893$

+ 수학 교과 역량

「수학」에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요 ▶

● 준비해야 하는 입장 할인권 수 알아보기 추론 의사소통

- 일 모형이 10개가 되면 십 모형으로, 십 모형이 10개가 되면 백 모형으로, 백 모형이 10개가 되면 어떤 모형으로 바뀌어야 하는지 생각해 보게 하여 자릿값과 받아올림의 계산 원리를 추론하도록 한다.
- 수 모형이 10개가 되면 다른 수 모형으로 바꿀 수 있는 이유를 설명하는 과정에서 수학적 의사소통 능력을 기를 수 있다.

「수학 익힘」의 교과 역량 문항 살펴보기 ▶ 「수학 익힘」 9쪽

5 잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보세요. 추론 의사소통

$$\begin{array}{r} 427 \\ + 338 \\ \hline 755 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} 427 \\ + 338 \\ \hline 765 \end{array}$$

이유 예 십의 자리로 받아올림하지 않고 십의 자리를 계산했습니다.

- ▶ 계산 과정의 잘못된 부분에 대해 의사소통하며 계산 원리를 확인하게 한다.

6 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. 문제 해결 추론

$$\begin{array}{r} \boxed{7}75 \\ + 2\boxed{1}\boxed{8} \\ \hline 993 \end{array}$$

- ▶ 받아올림을 생각하여 □ 안에 알맞은 수를 추론해 보고 문제를 해결하게 한다.

이런 활동을 할 수 있어요 ▶

● 옳은 식이 되도록 수 카드 한 장 바꾸기 추론

(1) $\boxed{2}\boxed{1}\boxed{5} + \boxed{7}\boxed{3}\boxed{7} = \boxed{9}\boxed{4}\boxed{2}$

(2) $\boxed{5}\boxed{4}\boxed{6} + \boxed{1}\boxed{2}\boxed{8} = \boxed{6}\boxed{6}\boxed{4}$

- ▶ 풀이: (1) $215 + 727 = 942$, $205 + 737 = 942$ (2) $546 + 128 = 674$ 등 여러 가지 덧셈식이 나올 수 있다. 수 카드를 사용하여 받아올림이 한 번 있는 덧셈식을 주고 옳은 식이 되도록 수 카드를 바꾸어 수 감각을 기르는 활동이다. 이때 수 카드는 같은 수를 2개 이상 준비한다.

학생들이 수 카드를 다른 수 카드로 바꾸는 활동을 하면서 받아올림이 한 번 있는 세 자리 수의 덧셈에 대한 계산 능력을 기르도록 지도한다.

🌟 문제를 만들고 해결하기

- $125 + 248$ 에 알맞은 문제를 만들고 해결해 보세요.
- 지혜네 학교 2학년 학생은 125명, 3학년 학생은 248명입니다. 2학년과 3학년 학생은 모두 몇 명일까요?
 $125 + 248 = 373$ (명)입니다.

★ 전자 저작물의 형성 평가를 활용하세요.