

## 자로 길이를 재어 볼까요(1)

### 학습 목표

- 자의 바른 사용법을 알고, 여러 가지 물건의 길이를 바르게 잴 수 있다.
- 여러 가지 물건의 길이를 재고 길이의 양감을 느낄 수 있다.

### 수업의 흐름

도입 자 이해하기

전개 • 자를 이용하여 물건의 길이 재기(1)  
• 자를 이용하여 물건의 길이 재기(2)

정리 자의 바른 사용법 알아보기

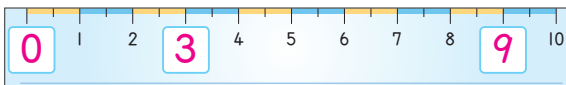
### 준비물

자 15 cm 이상 자 1개씩 (🎨 🎨)

### 자 이해하기

우리 주변에 있는 여러 가지 종류의 자를 살펴보는 활동을 통해 자가 가지고 있는 공통점을 이해하고 자를 이용하여 길이를 재면 어떤 점이 좋은지를 이해시키고자 한다.

- 어디에 사용하는 물건들인지 말해 볼까요?
  - 길이를 잴 때 사용합니다.
  - 길이를 나타낼 때 사용합니다.
- 여러 가지 자의 공통점은 무엇인가요?
  - 모두 눈금이 있습니다.
  - 1 cm의 크기가 같습니다.
  - 숫자가 똑같은 간격으로 있습니다.
- 자에서 눈금 0은 무엇을 뜻할까요?
  - 길이의 시작을 뜻합니다.
  - 기준을 뜻합니다.
- 안에 알맞은 수를 써넣어 자를 완성해 보세요.



- 자의 처음 시작은 0에서 시작하고 2와 4 사이에는 3이, 8과 10 사이에는 9를 적어야 합니다.

- 자로 길이를 재면 어떤 점이 좋을까요?
  - 누가 재든 길이가 같습니다.
  - 길이를 정확하게 잴 수 있습니다.
  - 길이를 쉽게 알 수 있습니다.



## 자로 길이를 재어 볼까요(1)

『수학 익힘』 66~67쪽

무엇에 사용하는 물건인지 알아봅시다. **준비물 4**



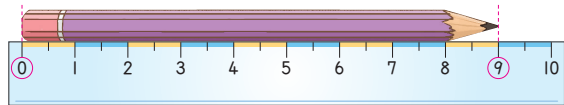
- 안에 알맞은 수를 써넣어 자를 완성해 보세요.



- 자로 길이를 재면 좋은 점을 말해 보세요.  
**길이를 정확하게 잴 수 있습니다. 또는 길이를 쉽게 알 수 있습니다.**

98 수학 2-1

### • 자를 이용하여 길이 재는 방법(1)



- 자를 이용하여 길이 재는 방법(1)을 알아보세요.
  - ① 연필의 한쪽 끝을 자의 눈금 0에 맞춥니다.
  - ② 연필의 다른 쪽 끝에 있는 자의 눈금을 읽습니다.

⇒ 연필의 길이는 9 cm입니다.

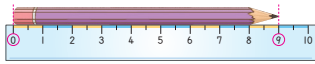


### 자를 이용하여 물건의 길이 재기(1)

자를 이용하여 길이를 재는 첫 활동이다. 물건의 길이가 몇 cm에 딱 맞게 떨어지는 물건을 사용하여 눈금 0에 맞추어 길이를 재어 보도록 한다.

- 자를 이용하여 물건의 길이를 재어 보세요.
  - (물건의 한쪽 끝을 자의 눈금 0에 맞추고 다른 쪽 끝에 있는 눈금을 읽는다.)
  - 지우개의 길이는 눈금 0에서 시작하여 4에 있으므로 4 cm입니다.
  - 자석의 길이는 눈금 0에서 시작하여 6에 있으므로 6 cm입니다.
  - 가위의 길이는 눈금 0에서 시작하여 12에 있으므로 12 cm입니다.

## 자를 이용하여 길이 재는 방법(1)



- ① 연필의 한쪽 끝을 자의 눈금 0에 맞춥니다.
  - ② 연필의 다른 쪽 끝에 있는 자의 눈금을 읽습니다.
- ➡ 연필의 길이는 9cm입니다.

자를 이용하여 물건의 길이를 재어 봅시다. 준비물 4



4 cm



6 cm



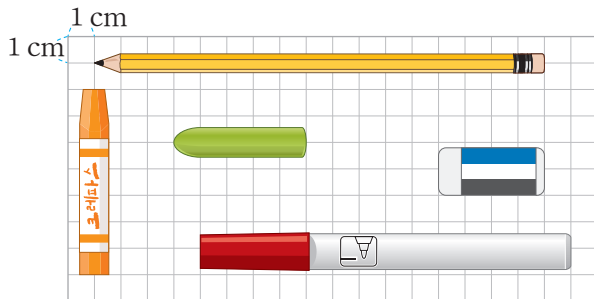
12 cm

4. 길이 재기 99

## + 보충 · 심화 활동

## ● 보충 활동 - 자를 이용하여 물건의 길이 재기

자를 이용하여 물건의 길이를 잴 수도 있지만 다음과 같이 가로, 세로 1 cm 격자판 위에 여러 가지 물건을 올려놓고 물건의 길이를 확인하는 방법도 있다.



· 가로, 세로 모두 1 cm 안의 여러 가지 물건을 보고 물건의 길이를 말해 보세요.

- 지우개의 길이는 4칸으로 4 cm입니다.
- 크레파스의 길이는 7칸으로 7 cm입니다.
- 연필의 길이는 17칸으로 17 cm입니다.

## 참고 자료

## 촉감으로 막대 찾기, □ cm 색 막대(퀴즈네어 막대)찾기

색 막대(퀴즈네어 막대)를 섞어 놓고 □ cm 색 막대(퀴즈네어 막대)를 찾아보는 활동을 한다. 직접 자로 재어 본 후 찾을 수도 있고, 찾은 후 □ cm에 대한 양감을 기르는 데도 효과적이다. 여러 가지 길이의 선을 가로, 세로, 대각선 등 여러 방향으로 그려 놓고 □ cm 선 모두 찾기 활동을 할 수도 있다.

## 길이 재기가 필요한 직업 찾기

여러 가지 다양한 직업들 중에서 길이를 재어야 할 필요성이 있는 직업의 예와 그 상황을 조사하여 설명해 보도록 할 수 있다.

예를 들어 “의사 선생님께서 엑스레이(X-ray) 결과를 판독할 때, 뼈의 길이를 잰다. 구두 디자이너가 구두를 만들기 위해 발의 길이를 잰다.”와 같이 길이를 정확하게 재어야 하는 필요성을 느낄 수 있는 기회를 제공할 수 있다. 또한 운동 코치, 선생님, 목수, 가구 제작자, 건축 설계사와 같이 직업의 예를 주고 이러한 직업을 가진 사람들이 어떤 상황에서 길이 재기가 필요한지 예상해 보는 활동을 할 수도 있다. 또한 예와 같이 실제 길이 재기 상황을 제시해 주고 내가 그 직업을 가진 사람이 되어 길이를 재는 활동도 의미가 있다.

## 관찰 식물의 길이 재기

집이나 학교에서 실제 학생들이 키우는 관찰 식물의 길이를 재는 활동은 실생활에서 길이 재기를 직접 경험할 수 있는 좋은 소재이다. 그런데 실제 학생들이 키우고 있는 식물의 길이를 잴 때, 흙에 자를 수직으로 세워 놓고 재면 자의 눈금이 0이 아니라 자의 처음부터 길이를 재게 된다. 그러므로 이러한 경우 식물의 키를 실이나 끈으로 직접 비교한 후 실의 길이를 자로 측정하는 방법도 안내할 수 있다. 그리고 실제 식물의 길이를 잴 때는 식물의 키 이외에도 줄기의 두께, 잎의 너비, 잎의 길이 등 다양한 길이를 잴 수 있음을 안내하면 좋다. 또한 얼마나 자랐는지, 자란 길이의 차를 알아볼 수도 있다.

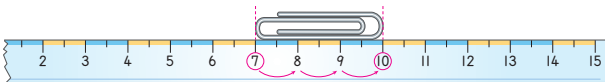
## 우리나라 전통 단위

도량형 단위계에는 척관법 이외에 미터법이나 야드-파운드법 등이 있다. 척관법에는 길이의 기본 단위로 자 또는 척(尺), 무게의 기본 단위로 관(貫)이 있으며, 면적의 기본 단위로 평(坪) 또는 보(步), 부피의 기본 단위로 되 또는 승(升)이 있다. 척관법은 옛날 중국 문명의 영향을 받아 온 동남아시아 각국에서 널리 사용하였으며, 우리나라에서도 옛날부터 일상생활에 사용되었다. 한 간은 6자로서 1.8181 m이다. 주로 토지, 건물 등에 쓰인다.

## 자료 출처

- 김수환 외(2010). 『초등학교 수학과 교재연구』. 동명사, 202~203.
- 김용태(2011). 『수학의 역사발생에 따른 초등 수학교육 신서』. 교우사, 294~302.
- 이정재(2004). 『초등수학교육론』. 형설출판사, 373~377.
- 배중수(2011). 『생명을 살리는 초등수학교육 지도법』. JB math, 592~594.

### ● 자를 이용하여 길이 재는 방법(2)



- 자를 이용하여 길이 재는 방법(2)을 알아보세요.  
(물체의 기준점을 잡아 자를 바르게 사용하는 방법 알아보기)
- ① 물건의 한쪽 끝을 자의 한 눈금에 맞춥니다.
- ② 그 눈금에서 다른 쪽 끝까지 1 cm가 몇 번 들어가는지 셉니다.
- ⇒ 클립의 길이는 3 cm입니다.

### ● 자를 이용하여 물건의 길이 재기(2)

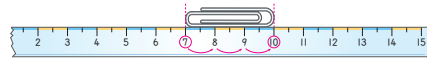
자리를 이용하여 물건의 길이를 잴 때 물건의 한쪽 끝을 눈금 0이 아닌 한 눈금(기준점)에서 시작하여 길이를 재어 보는 방법이다. 이와 같은 방법은 1 cm가 몇 번 들어가는지를 세어 보고 길이를 재어 보는 방식이다.

- 첫 번째 사진에 있는 장수풍뎅이의 길이를 알아보까요?  
- (물건의 끝을 0에 놓지 않더라도 기준점을 잡아 알아본다.)  
- 2부터 7까지 1 cm가 5번 들어가기 때문에 장수풍뎅이의 길이는 5 cm입니다.
- 두 번째 사진에 있는 장수풍뎅이의 길이를 알아보까요?  
- 4부터 7까지 1 cm가 3번 들어가기 때문에 장수풍뎅이의 길이는 3 cm입니다.
- 세 번째 사진에 있는 매미의 길이를 알아보까요?  
- 3부터 5까지 1 cm가 2번 들어가기 때문에 매미의 길이는 2 cm입니다.

장수풍뎅이를 재어 볼까요  
길이를 재려고 하는 처음과 끝의 길이가 일정하지 않을 때는 가장 긴 쪽을 기준으로 잴 수 있다. 장수풍뎅이의 경우에는 뿔부터 뒷다리의 가장 긴 쪽의 길이를 측정합니다.

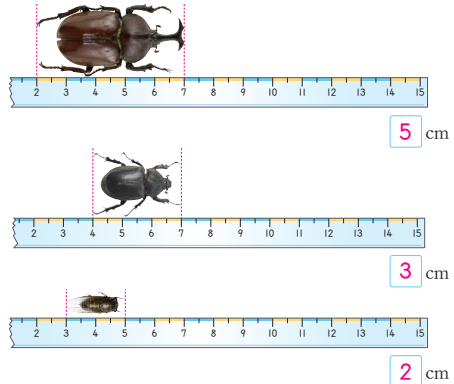


### 자를 이용하여 길이 재는 방법(2)



- ① 클립의 한쪽 끝을 자의 한 눈금에 맞춥니다.
- ② 그 눈금에서 다른 쪽 끝까지 1 cm가 몇 번 들어가는지 셉니다.
- ⇒ 클립의 길이는 3 cm입니다.

### ● 곤충의 길이는 몇 cm인지 알아보십시오.



100 수학 2-1

### ● 자의 바른 사용법 알아보기(길이 재기가 잘못된 이유를 말해 보기)

- 첫 번째 그림의 길이 재기가 잘못된 이유를 말해 볼까요?  
- 크레파스를 자의 눈금 0이 아니라 2부터 재어 길이는 7 cm입니다.
- 두 번째 그림의 길이 재기가 잘못된 이유를 말해 볼까요?  
- 머리핀의 한쪽 끝을 0에 정확하게 맞추지 않아 정확하게 5 cm라고 할 수 없습니다.
- 세 번째 그림의 길이 재기가 잘못된 이유를 말해 볼까요?  
- 과자의 한쪽 끝이 눈금 0에 있지만 과자를 비스듬하게 재어 자에 닿지 않았기 때문에 길이 재는 방법이 잘못되었습니다.

물건의 한쪽 끝을 자의 시작점인 0에 맞추어 길이를 재는 방법을 알게 하되, 상황에 따라(부러진 자, 눈금이 일부 지워진 자 등) 물건의 한쪽 끝을 자의 중간의 눈금에 맞추어 재는 방법도 있음을 알게 한다.

★ 전자 저작물의 형성 평가를 활용하세요.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요 ↓

**자를 이용하여 물건의 길이 재기(1)** 정보 처리

- 수학 교구인 자의 사용법을 올바르게 익혀 길이를 재어 보는 활동을 통해 정보 처리 능력을 기를 수 있다.

**자의 바른 사용법 알아보기** 추론 의사소통

- 잘못된 자의 사용 방법을 말로 표현하는 과정에서 의사소통 능력을 기를 수 있다.
- 자를 바르게 사용하지 못한 이유를 설명하는 활동을 통해 수학적 추론 능력을 기를 수 있다.

『수학 익힘』의 교과 역량 문항 살펴보기, 『수학 익힘』 67쪽

**5** 벽돌의 길이를 자로 재어 보고 같은 길이의 벽돌을 같은 색으로 색칠해 보세요. 정보 처리



- ▶ 벽돌의 길이를 자로 재어 보고 같은 길이를 같은 색으로 칠하는 과정에서 수학 교구를 활용하여 정보를 처리한다.

**6** 『보기』는 길이 재기가 필요한 직업입니다. 하나를 고르고 길이 재기가 필요한 이유를 설명해 보세요. 창의·융합

보기

신발 만드는 사람    집 짓는 사람    옷 만드는 사람

예 옷 만드는 사람, 옷의 길이를 정확하게 만들어야 하기 때문입니다.

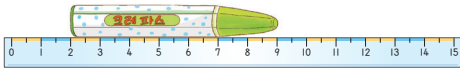
- ▶ 옷 만드는 사람의 경우 옷의 길이를 정확하게 만들기 위해서는 길이를 재어야 한다.

이런 활동을 할 수 있어요 ↓

• 길이 재기가 필요한 직업 찾아보기 의사소통

- ① 교사가 먼저 길이 재기가 필요한 직업의 이름을 말한다.  
예 의사, 구두, 디자이너, 운동 코치, 교사, 목수, 건축가
- ② 학생들은 어떤 상황에서 필요한지를 말해 본다.  
예 의사-뼈의 길이를 정확히 잴 때

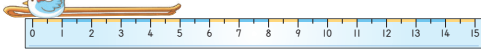
길이 재기가 잘못된 것을 찾아 그 이유를 설명해 봅시다.



크레파스의 길이는 9 cm야!

아닌 것 같은데.....

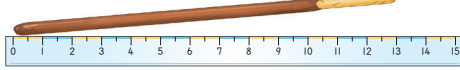
예 크레파스를 자의 눈금 0이 아니라 2부터 재어 길이는 7 cm입니다.



머리핀의 길이는 5 cm야!

아닌 것 같은데.....

예 머리핀의 한쪽 끝을 0에 정확하게 맞추지 않아 정확히 5 cm라고 할 수 없습니다.



과자의 한쪽 끝이 눈금 0에 있는데.....

그렇지만.....

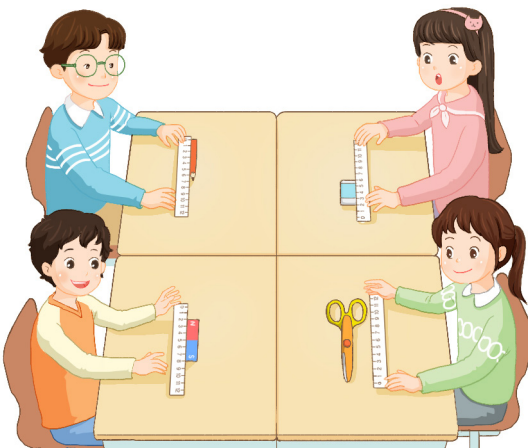
예 과자의 한쪽 끝이 눈금 0에 있지만 과자를 비스듬하게 재어 자에 닿지 않았기 때문에 길이 재는 방법이 잘못되었습니다.

4 길이 재기

4. 길이 재기 | 101

+ 보충 · 심화 활동

- 심화 활동 - 자를 이용하여 물건의 길이 재기(짝 활동)
  - ① 필통에 있는 물건들 중 2~3가지를 선택하여 꺼낸다.
  - ② 한 친구는 먼저 길이 재는 방법(1)로 길이를 잰다.
  - ③ 다른 친구는 길이 재는 방법(2)로 길이를 잰다.
  - ④ 길이 재는 방법(1)과 길이 재는 방법(2)의 측정된 결과를 비교해 본다.



길이 재기의 두 가지 방법을 번갈아 재어 보는 활동을 통해 길이 재기 방법의 기능을 익히고 짝 활동을 통해 친구의 부족한 부분을 보완하고자 한다.

# 놀이 수학 자와 함께 놀아요

**학습 목표**

- 선 긋는 방법을 알고 바르게 그릴 수 있다.
- 개미 명령어를 배우고 만들 수 있다.
- 선 긋기 놀이를 할 수 있다.

**수업의 흐름**

선 긋기 배우기

개미의 길 찾아보기

개미 명령어 배우기

개미 명령어 만들기

**준비물**

자 15 cm 이상 자 1개 (📏, 🐜, 🐜)

**선 긋기 배우기**

**1 놀이의 주안점**

- 자를 이용하여 선 긋기 방법을 먼저 익히고 선 긋기 놀이를 통하여 선 긋는 방법을 익히게 한다.

**2 놀이 진행 방법**

(교사가 시범을 보여 준다. - 실물 화상기 또는 칠판 이용)

- ① 연필로 한 점을 찍는다.
- ② 찍은 한 점과 자의 눈금 0을 맞춘다.
- ③ 그으려는 길이에 맞게 다른 점을 찍는다.
- ④ 두 점을 잇는다.

②번 활동에서 찍은 한 점과 자의 눈금 0을 맞춘 후 그리려고 하는 길이로 바로 선 긋기를 할 수 있지만 저학년 학생들에게 그리려는 길이에 맞는 다른 점을 찍게 한 후 두 점을 잇도록 지도한다.

- 5 cm와 10 cm인 선을 각각 그어 보세요.
  - (순서에 따라 선 긋기를 하게 한다.)
  - (짜과 바꿔서 선 긋기를 잘했는지 확인하게 한다.)

## 자와 함께 놀아요

선을 그어 봅시다.

인원: 학습 전체
장소: 교실
준비물: 자

1

한 점을 찍습니다.

2

찍은 점을 자의 눈금 0에 맞춥니다.

3

그으려는 길이에 맞게 다른 점을 찍습니다.

4

두 점을 잇습니다.

5cm와 10cm인 선을 각각 그어 보세요.

예

102 수학 2-1

**개미의 길 찾아보기**

**1 놀이의 주안점**

- 자를 이용하여 5 cm 길이의 두 점을 찾게 한다.
- 자를 이용하여 5 cm 길이에 있는 두 점을 이어 선 긋기를 한다.

**2 놀이 진행 방법**

- ① 개미가 있는 출발점에 자의 눈금 0을 맞춘다.
- ② 한 손으로 출발점과 자의 눈금 0을 잡고 다른 쪽 손으로 자를 돌리면서 5 cm 길이에 있는 다른 점을 찾는다.
- ③ 5 cm 길이에 있는 다른 점을 찾아 선 긋기를 한다.
- ④ 연결된 다른 점에서 다시 5 cm 길이에 있는 다른 점을 찾아 선 긋기를 하여 과자가 있는 도착점까지 연결한다.

+ 보충 · 심화 활동

● 보충 활동 - 길 찾기 놀이

[인원] 2명

[준비물] 주사위, 자, 놀이판, 색칠 도구

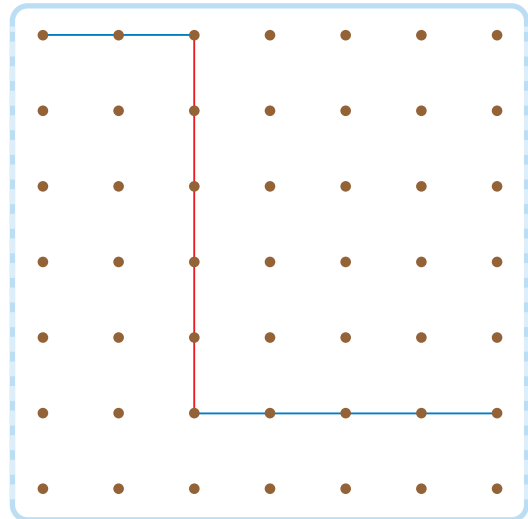
[놀이 방법]

- ① 가위바위보를 하여 놀이의 순서를 정한다.
- ② 시작점과 끝 점을 정한다.
- ③ 주사위를 굴러 나온 눈의 수만큼의 선을 자를 이용하여 시작점부터 긋는다.
- ④ 다음 순서의 친구는 먼저 순서에 그었던 마지막 점에서 선을 긋는다. 선은 위쪽, 아래쪽, 왼쪽, 오른쪽으로 그을 수 있고, 왔던 길을 되돌아갈 수 없다.
- ⑤ 먼저 끝 점에 도착하면 이긴다. 친구가 먼저 끝 점에 도착하지 않도록 생각을 하며 선을 긋는다.

이 활동의 목적은 자를 능숙하게 사용할 수 있는 능력을 키우는 데 있다. 이를 위해 선 긋기를 충분히 연습한 후 활동에 임하도록 한다.

예

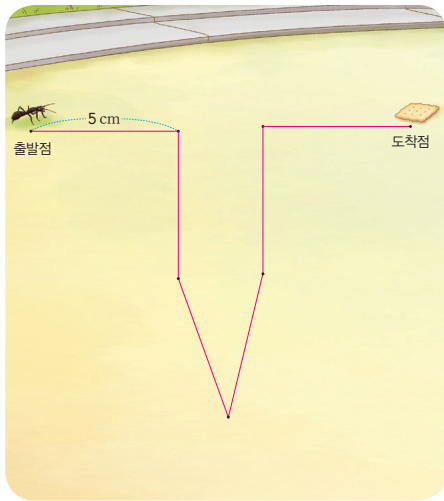
- ① 첫 번째 친구가 주사위를 굴러 2가 나왔다면, 시작점에서 2 cm인 선을 긋는다(파란색). 가로 방향, 세로 방향 모두 가능하다.
- ② 두 번째 친구가 주사위를 굴러 5가 나왔다면, 첫 번째 친구가 그은 선의 마지막 점에서 시작하여 5 cm를 긋는다(빨간색).
- ③ 다시 첫 번째 친구가 주사위를 굴러 4가 나왔다면, 두 번째 친구가 그은 선의 마지막 점에서 시작하여 4 cm 선을 긋는다(파란색).



★ 전자 저작물의 자료를 활용하세요.

개미의 길을 찾아봅시다.

- 5 cm 길이로 점을 연결하여 출발점에서 도착점까지 선으로 이어 보세요.



4 길이 재기

4 길이 재기 103

3 핵심 발문

- 출발점 주위에 몇 개의 점이 있나요?  
- 3개의 점이 있습니다.
- 출발점과 어느 점을 이어야 할까요?  
- 5 cm 길이에 있는 점을 이어야 합니다.
- 주변에 있는 점의 길이를 재어 볼까요?  
- (자를 돌리면서 길이를 확인하게 한다.)

이 놀이의 주안점은 자를 이용하여 주어진 길이의 선을 바르게 그을 수 있는지, 어떤 방향으로 선을 그어야 하는지 전략을 생각하는 것이다. 출발점에서 5 cm 떨어진 점을 어떻게 찾을 수 있는지 학생들 스스로 생각해 보게 한다.

5 cm 떨어진 점을 찾으려면 자의 어느 한 점에서 1 cm 길이가 5번 떨어진 부분의 눈금을 읽어야 함을 스스로 발견하게 한다. 또한 점과 점들이 한 줄로 연결되었는지 확인해 보도록 안내한다.

## 개미 명령어 배우기

### 1 놀이의 주안점

- 명령어에 따라 선 긋기를 할 수 있다.
- 개미 명령어를 이해할 수 있다.

### 2 놀이 진행 방법

#### ① 명령어 안내

- 위쪽으로 3: 위쪽으로(↑) 3 cm 선을 긋는다.
- 아래쪽으로 4: 아래쪽으로(↓) 4 cm 선을 긋는다.
- 왼쪽으로 3: 왼쪽으로(←) 3 cm 선을 긋는다.
- 오른쪽으로 4: 오른쪽으로(→) 4 cm 선을 긋는다.

#### ② 개미 명령어를 **보기**를 통해 설명한다.

- 위쪽으로 3: 위쪽으로 3 cm 선을 긋는다.
- 오른쪽으로 5: 오른쪽으로 5 cm 선을 긋는다.
- 아래쪽으로 3: 아래쪽으로 3 cm 선을 긋는다.
- 왼쪽으로 5: 왼쪽으로 5 cm 선을 긋는다.

#### ③ 명령어에 맞게 자를 이용하여 긋게 한다.

### 3 핵심 발문

- 개미의 머리 방향과 명령어를 확인한다.

개미 명령어 그리기 활동을 어려워하는 학생들에게는 출발점에서 시작하여 출발점으로 돌아온다고 안내한다.

## 개미 명령어 만들기

### 1 놀이의 주안점

- 그어진 선을 보고 명령어를 만들 수 있다.

### 2 놀이 진행 방법

- ① 그어진 선의 방향과 길이를 확인한다.
- ② 그어진 선의 길이를 확인한다.
- ③ 방향과 길이를 기록하여 명령어를 완성한다.
- ④ 명령어를 완성한다.

### 3 핵심 발문

- 그어진 선의 방향과 길이를 확인해 보세요.

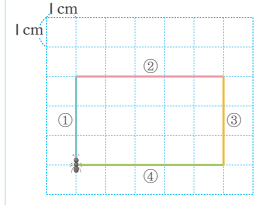
## 개미 명령어를 배워 봅시다.

### 명령어 안내

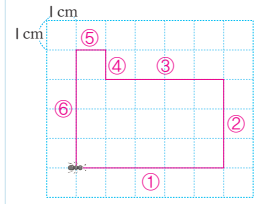
- 위쪽으로 3: 위쪽으로(↑) 3 cm 선을 긋습니다.
- 아래쪽으로 4: 아래쪽으로(↓) 4 cm 선을 긋습니다.
- 왼쪽으로 3: 왼쪽으로(←) 3 cm 선을 긋습니다.
- 오른쪽으로 4: 오른쪽으로(→) 4 cm 선을 긋습니다.

### 보기

- ① 위쪽으로 3
- ② 오른쪽으로 5
- ③ 아래쪽으로 3
- ④ 왼쪽으로 5



- ① 오른쪽으로 5
- ② 위쪽으로 3
- ③ 왼쪽으로 4
- ④ 위쪽으로 1
- ⑤ 왼쪽으로 1
- ⑥ 아래쪽으로 4



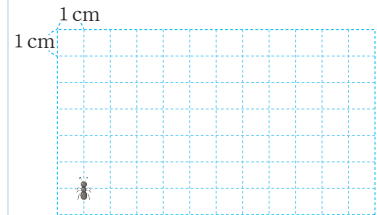
104 수학 2-1

## + 보충 · 심화 활동

### ● 개미 명령어 배우기

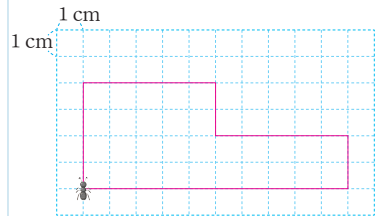
#### [문제]

- ① 위쪽으로 4
- ② 오른쪽으로 5
- ③ 아래쪽으로 2
- ④ 오른쪽으로 5
- ⑤ 아래쪽으로 2
- ⑥ 왼쪽으로 10



#### [답]

- ① 위쪽으로 4
- ② 오른쪽으로 5
- ③ 아래쪽으로 2
- ④ 오른쪽으로 5
- ⑤ 아래쪽으로 2
- ⑥ 왼쪽으로 10



+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

개미의 길 찾아보기 [문제 해결]

- 5 cm의 길이로 출발점에서 도착점까지 선을 긋는 과정에서 문제의 의미를 이해하고 전략을 세우는 능력을 기를 수 있다.

개미 명령어 배우기 [추론] [정보 처리]

- 개미 명령어의 방법을 이해하고 놀이를 진행하는 과정에서 정보 처리 능력을 기를 수 있다.
- 개미 명령어로 그림을 그리는 과정에서 수학적 추론 능력을 기를 수 있다.

개미 명령어 만들기 [창의·융합]

- 선을 보고 명령어를 만들어 가는 과정에서 창의·융합 능력을 기를 수 있다.

이런 활동을 할 수 있어요

- 길긋기 놀이를 개미 명령어로 만들어 보기 [정보 처리] [창의·융합]

[준비물] 점 종이

짜과 함께 '길긋기 놀이'를 보고 개미 명령어를 만들어 보자.

- ① 첫 번째 친구가 먼저 길긋기 놀이를 보고 자신이 갔던 길을 순서대로 개미 명령어로 말해 본다.
- ② 두 번째 친구가 자신이 갔던 길을 순서대로 개미 명령어로 말해 본다.

★ 전자 저작물의 자료를 활용하세요.

- 길긋기 놀이판에 선을 긋고 개미 명령어를 만들어 보기

[정보 처리] [창의·융합]

[준비물] 점 종이, 자

- ① 점 종이에 자신이 긋고 싶은 선긋기를 통해 모양을 완성한다.
- ② 완성된 선긋기를 보고 개미 명령어를 만들어 본다.

『길긋기 놀이』 활동의 결과를 개미 명령어로 나타내는 과정에서 정보 처리 능력을 기를 수 있다. 또한 자유롭게 『길긋기 놀이』 판에 선을 긋고 개미 명령어를 만들어 보는 과정에서 창의·융합 능력을 기를 수 있다.

+ 놀이 수학 수행 평가

평가 목표	• 자를 이용하여 선을 바르게 긋고 개미 명령어 배우기 활동에 흥미를 가지고 참여할 수 있다.
평가 방법	관찰 평가(체크리스트)

평가 내용	교과 역량	상	중	하
1. 자를 이용하는 방법을 이해하고 선을 바르게 그을 수 있는가?	문제 해결			
2. 개미 명령어 배우기와 만들기 활동에 흥미를 가지고 놀이 활동에 참여하는가?	태도 및 실천			

개미 명령어를 만들어 봅시다.

① 위쪽으로 5  
② 오른쪽으로 5  
③ 아래쪽으로 1  
④ 왼쪽으로 1  
⑤ 아래쪽으로 1  
⑥ 왼쪽으로 2

① 오른쪽으로 2  
② 아래쪽으로 2  
③ 오른쪽으로 2  
④ 아래쪽으로 3  
⑤ 왼쪽으로 2  
⑥ 위쪽으로 1  
⑦ 왼쪽으로 2  
⑧ 위쪽으로 4

• 개미 명령어 만들기

[문제]

① 아래쪽으로 7  
② \_\_\_\_\_  
③ \_\_\_\_\_  
④ 왼쪽으로 4  
⑤ 아래쪽으로 6  
⑥ \_\_\_\_\_  
⑦ \_\_\_\_\_  
⑧ 오른쪽으로 10

[답]

① 아래쪽으로 7  
② 왼쪽으로 3  
③ 위쪽으로 6  
④ 왼쪽으로 4  
⑤ 아래쪽으로 6  
⑥ 왼쪽으로 3  
⑦ 위쪽으로 7  
⑧ 오른쪽으로 10