

# 여러 가지 단위로 길이를 재어 볼까요

### 학습 목표

- 여러 가지 단위를 활용하여 물건의 길이를 잴 수 있다.
- 단위를 이해하고, 재고자 하는 물건에 따라 적절한 임의 단위를 선택할 수 있다.
- 임의 단위를 이용한 수학적 측정 활동에 흥미를 가지고 참여할 수 있다.

### 수업의 흐름

**도입** 스토리텔링: 길이 재는 방법 생각하기

**전개** • 뿔을 이용하여 몸의 길이 재기  
• 여러 가지 물건으로 수학적 길이 재기

**정리** 여러 가지 단위로 책상의 길이 재기

### 준비물

클립	1개(🐞, 🐞)
풀	1개(🐞, 🐞)
연필	1자루(🐞, 🐞)

신하는 왕자님이 생일에 입을 멋진 옷을 만들기 위해 왕자님의 몸의 길이를 재었습니다. 먼저 팔의 길이를 무엇으로 재어야 할지 고민했습니다. 신하는 자신의 뿔로 왕자님의 오른쪽 팔 길이를 재었더니 2뿔이라는 것을 알았습니다. 그렇다면 왕자님의 다리 길이는 얼마나 될까요?

### 신하는 무엇을 하고 있는지 생각해 보기

- 신하는 무엇을 하고 있나요?  
- 왕자님의 몸의 길이를 재고 있습니다.
- 신하는 무엇으로 왕자님의 팔 길이를 재고 있나요?  
- 뿔로 재었습니다.  
- 손으로 길이를 재었습니다.
- 왕자님의 팔 길이는 얼마인가요?  
- 오른쪽 팔의 길이는 2뿔입니다.
- 왕자님의 다리 길이는 얼마나 될까요?  
- 3뿔 될 것 같습니다.  
- 4뿔 될 것 같습니다.



## 여러 가지 단위로 길이를 재어 볼까요

『수학 익힘』 62~63쪽

신하가 무엇을 하고 있는지 생각해 봅시다.



90 수학 2-1

손을 이용하여 길이를 재는 경우 '몇 뿔'으로 표현하게 한다. 뿔으로 길이를 재다 보면 딱 맞게 떨어지지 않는 경우에는 '한 뿔 조금 더 된다.', '두 뿔 조금 못 된다.'로 표현하게 한다.



+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

▶ 뺨으로 친구의 몸 길이 재기 의사소통 정보 처리

- 뺨으로 친구의 몸 길이를 재고 나타내려는 과정에서 자료와 정보를 수집하는 활동으로 생각할 수 있다.
- 딱 맞게 떨어지지 않는 길이를 몇 뺨으로 결정하는 과정이 의사소통의 기회가 될 수 있다.

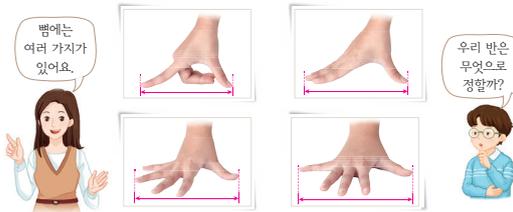
▶ 뺨으로 친구의 몸 길이를 재어 봅시다.



4  
길이 재기

• 친구의 팔 길이는 몇 뺨 정도 되나요?

예 3 뺨



4. 길이 재기 91

▶ 뺨으로 친구의 몸 길이 재기(짝 활동)

- 뺨으로 길이를 재려면 어떤 손가락으로 재어야 할까요?
  - 엄지손가락과 집게손가락으로 잹니다.
  - 엄지손가락과 새끼손가락으로 잹니다.
  - 엄지손가락과 가운데손가락으로 잹니다.
  - 엄지손가락과 약손가락으로 잹니다.

▶ 여러 종류의 뺨 중에서 우리 반이 정한 방법으로 재도록 한다.

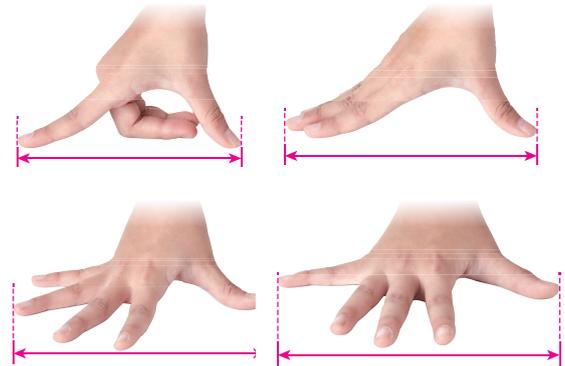
- 친구의 팔 길이를 뺨으로 재어 볼까요?
  - (친구의 팔 길이를 직접 뺨으로 재어 본다.)
  - 어깨에서 손목까지 재었더니 3뺨입니다.
  - 4뺨입니다.

- ▶ 친구의 몸 길이를 잴 때 싫어하는 학생은 자신의 팔과 다리 길이를 재도록 한다.
- ▶ 여러 가지 임의 단위로 길이 재기의 경험을 많이 할 수 있도록 안내한다.

▶ 뺨의 정의

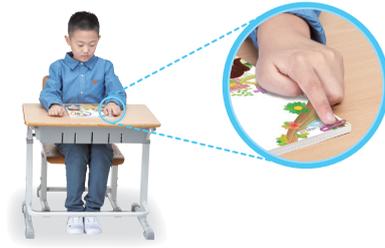
뺨이란 엄지손가락과 다른 손가락을 완전히 펴서 벌렸을 때에 두 끝 사이의 거리를 말한다. 그런데 사람마다 손의 구조와 유연성이 달라 엄지손가락에서 집게손가락, 가운데손가락, 약손가락, 새끼손가락까지의 거리로 일률적으로 정할 수 없다. 하지만 이 단원에서는 학급 토의로 논의하여 하나의 방법을 뺨의 길이로 약속한다.

▶ 여러 종류의 뺨



뺨으로 길이를 잴 때는 손가락을 한껏 벌려서 잹다.

여러 가지 물건으로 수학책의 짧은 쪽의 길이를 재어 봅시다.



	물건	예상하기	재어 보기
예		7번	7번
		2번	2번
	연필	1번	1번

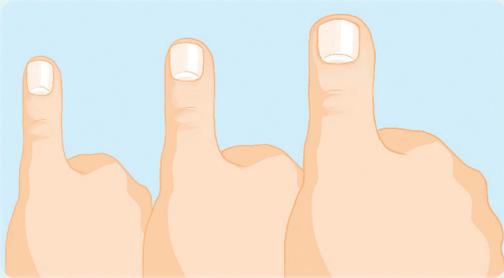
물건에 따라 재는 횟수가 다르구나.



참고 자료

스코틀랜드 엄지손가락

옛날 스코틀랜드에서는 길이를 잴 때 '스코틀랜드 엄지손가락'이라고 하는 길이의 단위가 있었습니다. '스코틀랜드 엄지손가락'은 몸이 큰 사람, 보통인 사람, 작은 사람의 엄지손가락의 너비를 이용하여 단위를 만들었다고 합니다.



여러 가지 물건으로 수학책의 짧은 쪽 길이 재기

길이에 대한 양감을 키우기 위해 먼저 선택한 임의 단위로 예상하기 활동 후 길이 재기를 하도록 한다.

- 클립으로 수학책의 짧은 쪽 길이를 재어 볼까요?
  - (먼저 예상해서 적어 보고 클립으로 재어 보게 한다.)
  - 10번 예상했는데 7번 나왔습니다.
  - 7번 예상했는데 7번 나왔습니다.

여러 가지 물건을 이용하여 길이를 횟수로 나타낼 수 있음을 알게 하고 임의 단위의 길이에 따라서 같은 물건이라도 횟수가 다르게 나타난다는 것을 이해하게 한다.

임의 단위로 길이를 재다 보면 딱 맞게 떨어지지 않는 경우가 많다. 예를 들어 클립으로 7번 재고 조금 더 남은 경우에는 '클립 7번보다 조금 더 길다.'라고 한다.

- 풀로 수학책의 짧은 쪽 길이를 재어 볼까요?
  - (먼저 예상해서 적어 보고 풀로 재어 보게 한다.)
  - 3번 예상했는데 2번 나왔습니다.
  - 2번 예상했는데 2번 나왔습니다.
- 연필로 수학책의 짧은 쪽 길이를 재어 볼까요?
  - (먼저 예상해서 적어 보고 연필로 재어 보게 한다.)
  - 1번 예상했는데 1번 반의 반 나왔습니다.
  - 2번 예상했는데 2번 나왔습니다.
  - 1번 예상했는데 1번 나왔습니다.



여러 가지 단위로 책상의 짧은 쪽 길이를 재어 봅시다.



단위	예상하기	재어 보기
예 뽀	2 번	2 번
연필	3 번	3 번
풀	5 번	5 번

### 여러 가지 단위로 책상의 짧은 쪽 길이 재기

- 뽀로 책상의 짧은 쪽 길이를 재어 볼까요?
  - 4뽀 예상했는데 3뽀 나왔습니다.
  - 3뽀 예상했는데 3뽀 반이 나왔습니다.
- 여러 가지 단위를 정해 책상의 짧은 쪽 길이를 재어 볼까요?
  - 클립으로 15번 예상했는데 13번 나왔습니다.
  - 풀로 5번 예상했는데 5번보다 조금 짧았습니다.

★ 전자 저작물의 형성 평가를 활용하세요.

### + 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요 ▶

#### 여러 가지 물건으로 수학책의 짧은 쪽 길이 재기

추론 의사소통

- 여러 가지 물건을 단위로 하여 수학책의 길이를 추측하고 예상하는 활동을 통해 추론 능력을 기를 수 있다.
- 수학책의 길이를 어떻게 재었는지 짝끼리 설명하고 정당화하는 활동을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있다.

#### 여러 가지 단위로 책상의 짧은 쪽 길이 재기

문제 해결 의사소통

- 책상의 길이를 재기 위해 적절한 단위를 선택하는 과정에서 문제를 이해하고 탐색하는 능력을 기를 수 있다.
- 책상의 길이를 재어 자신의 측정 결과와 다른 친구의 측정 결과를 비교해 보는 과정에서 의사소통 능력을 기를 수 있다.

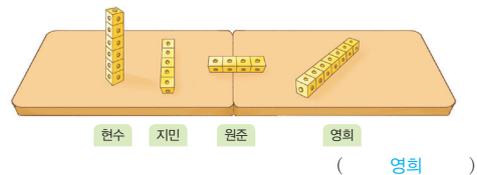
『수학 익힘』의 교과 역량 문항 살펴보기 ▶ 『수학 익힘』 63쪽

5 가장 긴 우산을 가지고 있는 사람을 찾아 ○표 하세요. 추론 정보 처리



▶ 길이를 잴 때 사용하는 여러 가지 단위를 잘 비교해 보아야 한다. 뽀, 익힘책, 풀의 긴 쪽을 비교해 보면 연수의 우산이 제일 길다.

6 현수, 지민, 원준, 영희는 모형으로 모양 만들기를 하였습니다. 가장 길게 연결한 사람은 누구인가요? 추론 정보 처리



▶ 모형으로 모양 만들기를 하면 위치와 모양에 따라 길이가 다르게 보인다. 이럴 때는 모형의 수를 세어 보면 영희의 것이 가장 긴 것을 알 수 있다.

이런 활동을 할 수 있어요 ▶

- 책상보다 더 긴 물건의 길이 재어 보기 문제 해결 의사소통 (교실에 있는 물건, 교탁, 청소 도구함, 사물함, 칠판 등)
  - ① 긴 물건에 대해서는 뽀보다 더 큰 단위를 사용할 수 있다. (한 팔, 한 걸음, 양팔 등)
  - ② 개별 활동보다는 짝이나 모둠 활동으로 한다.