

## 사다리꼴을 알아볼까요

### 수업의 흐름

- 도입** • 등대에서 볼 수 있는 사각형의 특징 이야기해 보기
- 전개** • 평행한 변이 있는지에 따라 사각형 분류해 보기  
• 사다리꼴 알아보기  
• 서로 다른 모양의 사다리꼴 그려 보기
- 정리** • 사다리꼴을 찾고 까닭 설명해 보기

### 열기

5분

### 등대에서 볼 수 있는 사각형의 특징 이야기해 보기

제시된 그림의 등대는 평행한 변이 한 쌍 있는 사각형이다. 이 사각형에 어떤 특징이 있는지 이야기해 보게 하고 다양한 반응을 인정한다.

- 등대에서 볼 수 있는 사각형의 특징을 이야기해 볼까요?  
- 위로 갈수록 좁아집니다.
- 사각형으로 변과 각이 4개 있습니다.
- 평행한 변이 한 쌍 있습니다.

### 다지기

30분

#### 1 평행한 변이 있는지에 따라 사각형 분류해 보기

- 평행한 변이 있는지에 따라 사각형을 분류해 보세요.  
- (자신이 생각하는 기준에 따라 여러 가지 사각형을 분류한다.)
- 평행한 변이 있는 사각형은 가, 라, 마, 바입니다.
- 평행한 변이 없는 사각형은 나, 다입니다.
- 평행한 변이 한 쌍이나 두 쌍 있는 사각형과 평행한 변이 한 쌍도 없는 사각형으로 분류했습니다.

자신이 생각하는 기준에 따라 여러 가지 사각형을 학생 나름대로 분류해 보게 한다.

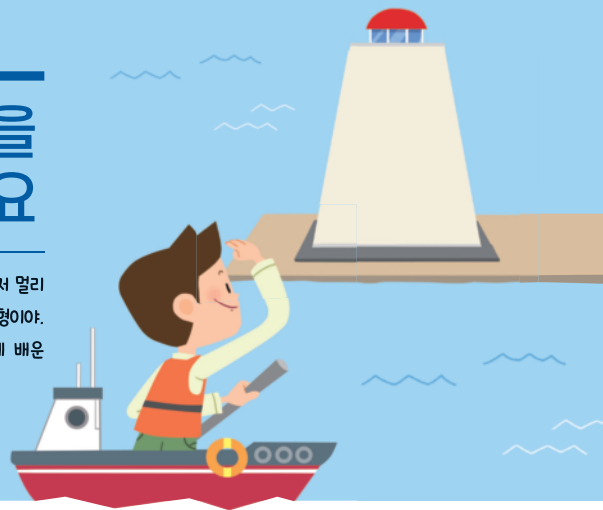
### 학습 목표

- 사다리꼴을 이해하고 찾을 수 있다.
- 여러 가지 사다리꼴을 그릴 수 있다.

## 사다리꼴을 알아볼까요

**열기** 오! 배 위의 갑판에서 바라보니 저 멀리 등대가 보여. 등대의 모습이 사각형이야. 어, 그런데 등대에 지난 시간에 배운 평행선이 보이네?

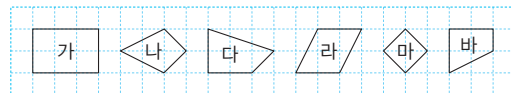
**\* 등대**  
밤에 배들이 안전하게 다니도록 불빛으로 신호를 보내는 높은 건물



다지기

1

평행한 변이 있는지에 따라 사각형을 분류해 봅시다.



평행한 변이 있는 사각형

평행한 변이 없는 사각형

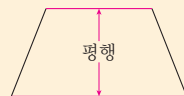
가, 라, 마, 바

나, 다

- 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 무엇이라고 부르면 좋을지 이야기해 보세요.



평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 **사다리꼴**이라고 합니다.



- 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 무엇이라고 부르면 좋을지 이야기해 보세요.  
- 사다리꼴입니다.

#### • 사다리꼴 알아보기

평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 사다리꼴이라고 합니다.

사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍만 있는 사각형이 아니라 평행한 변이 적어도 한 쌍이 있는 사각형을 말한다. 즉 평행한 변이 한 쌍만 있어도 되고, 평행사변형과 같이 평행한 변이 두 쌍 있어도 사다리꼴이라는 점을 명확히 지도한다.

## 수업 시 유의 사항

- 여러 가지 모양의 사다리꼴을 제시하여 정형화된 모양에 고착화되지 않도록 한다.
- ‘평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형’을 사다리꼴이라고 정의하지만, 학생들은 ‘평행한 변이 한 쌍만 있는 사각형’이라고 오해할 수도 있으므로, 활동을 통해 사다리꼴의 개념을 명확히 지도한다.

다지기 2

가위에 손을 다치지 않게 조심하세요.

사다리꼴을 알아봅시다. 꾸러미 ⑩



4

사각형


- 직사각형 모양의 종이띠를 잘라서 여러 가지 모양의 사각형을 만들어 보세요.
  - 자신이 만든 도형이 사다리꼴인지 생각해 보고, 그렇게 생각한 까닭을 이야기해 보세요.
- 종이띠를 잘라서 만든 도형은 모두 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문에 사다리꼴입니다.

다지기 3


과정 중심 평가

사다리꼴을 완성해 봅시다. 꾸러미 ⑪

친구와 번갈아 가며 선분을 하나씩 그려 보자!



누구의 책에 먼저 그려 볼까?



키우기 다음 그림에서 사다리꼴을 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 말해 봅시다.



예 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문입니다.

수학 익힘 > 60~61쪽

87

## 2 사다리꼴 알아보기

- 직사각형 모양의 종이띠를 잘라서 여러 가지 모양의 사각형을 만들어 보세요.
- (직사각형 모양의 종이띠를 잘라 본다.)

- 종이띠를 자를 때 삼각형이 나오지 않도록 지도한다.
- 가위를 이용해 종이띠를 자를 때 안전에 유의하도록 지도한다.

- 자신이 만든 도형이 어떤 사각형인가요?
- 사다리꼴입니다.

## 준비물

- 교사용: 가위
- 개인별: 가위

- 자신이 만든 도형이 사다리꼴인 까닭을 이야기해 보세요.

– 종이띠를 잘라서 만든 도형은 모두 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문에 사다리꼴입니다.

## 3 서로 다른 모양의 사다리꼴 그려 보기

- 모노종이에 서로 다른 모양의 사다리꼴을 그리려고 합니다. 짝과 함께 선분을 한 개씩 그어 가며 사다리꼴을 완성해 보세요.
- (짝과 함께 서로 번갈아 가며 선분을 한 개씩 그어 사다리꼴을 완성한다.)

짝과 함께 선을 그어 서로 다른 모양의 사다리꼴을 완성하는 활동을 통해 여러 가지 모양의 사다리꼴을 접할 수 있게 한다.

- 짝과 함께 그린 도형이 사다리꼴인 까닭을 이야기해 보세요.
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문에 사다리꼴입니다.

## 키우기

5분

## 사다리꼴을 찾고 까닭 설명해 보기

- 그림에는 여러 가지 모양의 사다리꼴이 있어요. 사다리꼴을 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 이야기해 보세요.
- (사다리꼴을 찾아 표시한다.)
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문에 사다리꼴입니다.

주어진 그림에서 사다리꼴을 여러 개 찾을 수 있다. 사다리꼴을 모두 찾아보게 하는 것보다는 자신이 찾은 모양이 사다리꼴인 까닭을 설명해 보도록 지도한다.

## 과정 중심 평가

### 3에서 과정 중심 평가를 해 봐요 의

- 평가 목표: 사다리꼴을 이해하고 여러 가지 사다리꼴을 그릴 수 있다.
- 평가 방법: 관찰, 지필, 구술

학생 반응	지도 방안 예시
사다리꼴의 뜻을 알고 사다리꼴을 정확하게 그린다.	사다리꼴이 아닌 도형을 보여 주며 사다리꼴이 아닌 까닭을 설명하게 한다. 여러 가지 모양의 사다리꼴을 모눈종이에 그리거나 도형판에 만들어 보게 한다.
사다리꼴을 정확하게 그리지 못한다.	직사각형 모양의 종이띠를 잘라서 만든 사다리꼴이나 도형판에 만든 사다리꼴을 모눈종이에 따라 그려 보게 한다.
사다리꼴의 뜻을 모른다.	사다리꼴을 모눈종이에 그리거나 도형판에 만들어 보여 주며 공통점을 찾아보게 한다.

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

## 형성 평가

**형성 평가 1** 4. 사각형  
수학 4-2 05 쪽에 사다리꼴을 알아볼까요

1. 사다리꼴을 모두 찾아 써 보세요.

2. 다음 사다리꼴에서 변 "a"와 평행한 변을 찾아보세요.

3. 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 모두 자르면 사다리꼴이 몇 개 나오는지 찾아보세요.

**형성 평가 2** 4. 사각형  
수학 4-2 05 쪽에 사다리꼴을 알아볼까요

1. 사다리꼴을 모두 찾아 기호를 써 보세요.

2. 사다리꼴에서 변 "a"와 평행한 변은 어느 것인가요?

3. 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 모두 자르면 사다리꼴은 모두 몇 개 나오는지 찾아보세요.

## 활동 꾸러미

### [기본 활동 1] - 기본

**기본 활동 1** 4. 사각형  
수학 4-2 05 쪽에 사다리꼴을 알아볼까요

1. 사다리꼴을 모두 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

2. 사다리꼴을 그리 보세요.

**4. 사각형**  
사다리꼴을 알아볼까요

1. 사다리꼴을 모두 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

2. 사다리꼴을 그리 보세요.

### [기본 활동 2] - 보충

**기본 활동 2** 4. 사각형  
수학 4-2 05 쪽에 사다리꼴을 알아볼까요

1. 사각형을 보고 질문에 답하세요.

2. 사다리꼴을 모두 찾아보세요.

**4. 사각형**  
사다리꼴을 알아볼까요

1. 사각형을 보고 질문에 답하세요.

2. 사다리꼴을 모두 찾아보세요.

### [기본 활동 3] - 실력

**기본 활동 3** 4. 사각형  
수학 4-2 05 쪽에 사다리꼴을 알아볼까요

1. 다음 도형은 사다리꼴인가요? 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

2. 크고 작은 사다리꼴이 몇 개 있는지 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

**4. 사각형**  
사다리꼴을 알아볼까요

1. 다음 도형은 사다리꼴인가요? 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

2. 크고 작은 사다리꼴이 몇 개 있는지 찾고, 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요.

교과 역량

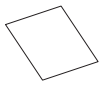
■ 수학

3 서로 다른 모양의 사다리꼴 그려 보기 추 의

- 사다리꼴의 성질을 이해하고 적용하여 사다리꼴을 그리는 과정을 통해 추론 능력을 기를 수 있다.
- 그린 도형이 사다리꼴인 까닭을 친구에게 설명하거나 친구의 설명을 듣고 이해하는 과정을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있다.

■ 수학 익힘

4 다음 도형은 사다리꼴일까요? 그렇게 생각한 까닭을 써 보세요. 의

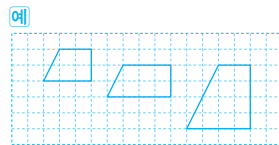
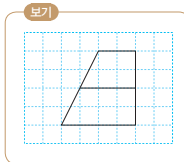


답 예.

까닭 평행한 변이 한 쌍이라도 있기 때문입  
니다.

- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 사다리꼴인 까닭을 논리적으로 설명하는 과정을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있다.

5 보기에서 사다리꼴을 모두 찾아 그려 보세요. 창

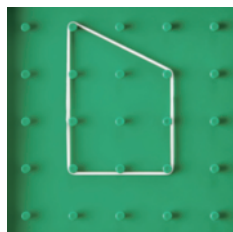
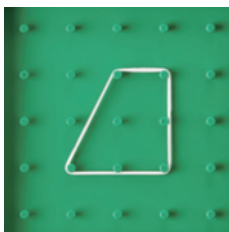


- 서로 다른 모양의 사다리꼴을 모두 찾고 모눈종이에 그리는 과정을 통해 창의·융합 능력을 기를 수 있다.

창의 수학 자료

■ 도형판에 사다리꼴 만들기

- 준비물: 도형판, 고무줄



도형판에 여러 가지 모양의 사다리꼴을 만들고 친구와 비교해 보는 활동을 통해 여러 가지 모양의 사다리꼴을 접할 수 있게 한다.

■ 칠교판 조각을 이용하여 사다리꼴 만들기

- 준비물: 칠교판 조각



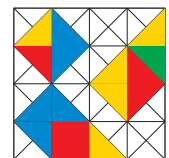
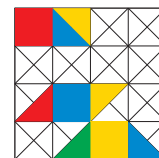
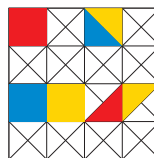
- ① 사다리꼴 모양을 보여 준다.



- ② 칠교판 조각을 이용하여 주어진 사다리꼴 모양을 만들어 보게 한다.

참고 자료

■ 셰이프스 업(SHAPES UP)

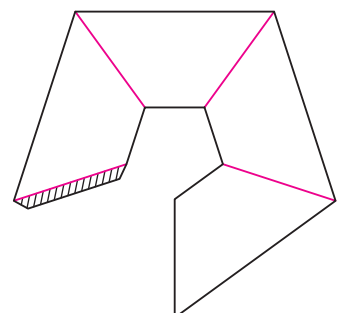


- 구성: 큰 삼각형 32개, 작은 삼각형 32개, 정사각형 16개
- 삼각형과 사각형의 모양 조각으로 놀이판을 먼저 채우면 이기는 놀이로 격자무늬 모양의 놀이판을 활용하여 여러 가지 도형을 찾고 만들 수 있다.

■ 사각형과 홀로그램 전자 저작물

- 준비물: OHP 필름, 가위

유사 홀로그램 화면은 투명한 OHP 필름만 있으면 만들 수 있어 어디에서든 홀로그램 영상을 볼 수 있다.



[출처: 이비에스매스(EBSMath), [www.ebsmath.co.kr](http://www.ebsmath.co.kr)]