

□을 알아볼까요

학습 목표

- 사각형의 개념을 이해하고 특징을 설명할 수 있다.
- 사각형과 삼각형으로 모양을 만들고 설명할 수 있다.

수업의 흐름

도입 그림에서 □ 모양 찾아보기

전개

- 사각형 알아보기
- 사각형의 특징 알아보기
- 사각형인 것과 아닌 것 구별하기

정리 삼각형과 사각형으로 모양 만들고 설명하기

준비물

도형판	정사각 격자 도형판(👉, 👉)
고무줄	색깔이 있는 고무줄 여러 개(👉, 👉)
자	길이 10 cm 이상의 자(👉, 👉)

👉 그림에서 □ 모양 찾아보기

도영이는 준이가 그린 그림을 보고, 자신도 여러 가지 모양을 이용하여 살고 있는 동네의 모습을 그리기로 결정했어요. 그림을 그리기 위해 동네의 모습을 떠올리던 도영이는 새로운 사실을 알게 되었어요. '그리고 보니 우리 동네에 □ 모양이 많았구나. 건물, 창문, 자동차……. 그래! 나는 □ 모양으로 멋진 우리 동네 모습을 그릴 거야.' 도영이는 즐거운 표정으로 열심히 그림을 그리기 시작했어요.

- 그림에서 볼 수 있는 모양에는 어떤 것들이 있나요?
- (자신이 찾은 다양한 모양들을 자유롭게 말하게 한다.)
- 그림에서 □ 모양을 찾아보세요.
- (건물, 창문, 나무, 자동차, 횡단보도 등에서 □ 모양을 찾아 표시한다.)

■ 사각형이라는 용어를 약속할 때까지 □ 모양을 '사각형'이라고 부르지 않는다.

- 찾은 모양을 무엇이라고 할까요?
- (다양한 답을 자유롭게 말한다.)
- 네모라고 합니다.
- 사각형이라고 합니다.
- 그림과 같은 모양의 도형을 무엇이라고 할까요?
- 사각형이라고 합니다.
- 버스에는 사각형이 모두 몇 개 있나요?
- 5개 있습니다.

■ 그림에서 사각형을 찾고 수를 세어 보는 활동을 통해 사각형을 인식하는 활동이 충분히 이루어지도록 한다.

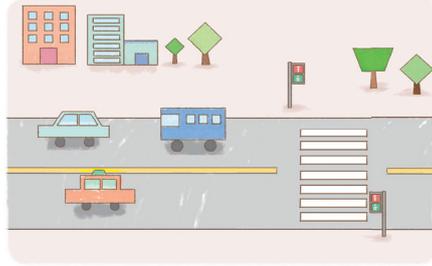


□을 알아볼까요

『수학 익힘』 24-25쪽

👉 □을 알아봅시다.

- □ 모양을 찾아보세요.



- 찾은 모양을 무엇이라고 할까요? **사각형**

그림과 같은 모양의 도형을 **사각형**이라고 합니다.



38 수학 2-1

👉 사각형의 특징 알아보기

- 사각형의 모양은 어떠한지 말해 보세요.
 - 모든 선이 곧은 선입니다.
 - 곧은 선이 4개입니다.
 - 두 곧은 선이 만나는 점이 4개입니다.
 - 변이 4개, 꼭짓점이 4개입니다.
- 도형판과 고무줄을 이용해서 39쪽의 예시와 같은 사각형 2개를 직접 만들어 보세요.
 - (학생들이 도형판과 고무줄을 이용하여 39쪽의 예시와 같은 사각형을 직접 만들어 본다.)

올바른 예	잘못된 예

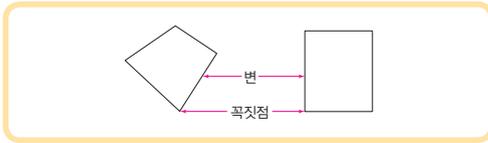
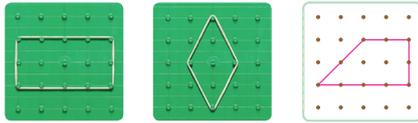
- 39쪽에 있는 점이 그려진 칸 위에 앞에서 도형판으로 만든 사각형과 다른 모양의 사각형을 만들고 그려 보세요.
 - (학생들이 도형판과 고무줄을 이용하여 다른 모양의 사각형을 만들어 본 후 연필과 자를 이용하여 직접 그린다.)

다양한 사각형의 예



사각형을 알아봅시다.

• 여러 가지 사각형을 만들어 보고, 그려 보세요.



2
여러 가지 도형

• 사각형의 변은 몇 개인가요? **4개**

• 사각형의 꼭짓점은 몇 개인가요? **4개** 삼각형의 변, 꼭짓점과 비교해 보세요.

• 사각형에 대해 알게 된 점을 말해 보세요.
예 사각형은 변이 4개, 꼭짓점이 4개입니다.
사각형은 곧은 선들로 둘러싸여 있습니다.



2. 여러 가지 도형 39

• 학생들이 만든 사각형의 예시 중에 오목사각형이 있을 경우 이러한 사각형은 '오목사각형'이라 부른다고 지도한다. 다만, '오목'이나 '볼록'이라는 용어를 강조하여 지도할 필요는 없다.

- 사각형의 곧은 선을 무엇이라고 할까요?
- (다양한 생각을 말하도록 한다.)
- 변이라고 합니다.
- 사각형의 두 곧은 선이 만나는 점을 무엇이라고 할까요?
- (다양한 생각을 말하도록 한다.)
- 꼭짓점이라고 합니다.
- 사각형에서 곧은 선을 변이라고 해요. 그리고 두 곧은 선이 만나는 점을 꼭짓점이라고 해요.
- 그린 사각형을 짝과 서로 비교해 보세요. 어떤 점이 같고 어떤 점이 다른가요?
- 변이 4개이고 꼭짓점이 4개인 점이 같습니다.
- 사각형의 모양과 크기가 서로 다릅니다.

• 사각형을 비교하면서 발견하는 다양한 사실에 대해 학생들이 자유롭게 발표하도록 지도한다.

- 사각형의 변은 몇 개인가요?
- 4개입니다.
- 사각형의 꼭짓점은 몇 개인가요?
- 4개입니다.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

사각형의 특징 알아보기 창의·융합 의사소통 정보 처리

- 사각형을 도형판에 직접 만들어 보는 활동을 통해 정보 처리 능력을 기를 수 있다.
- 여러 가지 모양의 사각형을 찾아보는 활동을 통해 창의적인 사고력을 기를 수 있다.
- 그린 사각형을 짝과 비교하면서 사각형의 공통점과 차이점을 말하는 활동을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있다.

이런 활동을 할 수 있어요

• 도형판에 주어진 선을 이용하여 사각형 만들기

창의·융합 정보 처리

- ① 도형판에 고무줄 한 개로 하나의 선을 만들어 놓는다.
- ② 주어진 고무줄을 한 변으로 하는 사각형을 만든다.
- ③ 만든 사각형을 짝과 비교해 본다.
- ④ 주어진 고무줄을 한 변으로 하는 여러 가지 모양의 사각형을 찾아 본다.



• 사각형에 대해 알게 된 점을 말해 보세요.

- 1) 직관적인 답변의 예
 - 네모 모양입니다.
 - 동그란 모양이 아닙니다.
 - 굵은 선이 없습니다.
 - 끊어진 부분이 없습니다.
- 2) 도형의 성질에 근거한 답변의 예
 - 변이 4개입니다.
 - 꼭짓점이 4개입니다.
 - 곧은 선들로 둘러싸여 있습니다.

• 학생들의 대답이 직관적인 수준의 답변에서 도형의 성질에 근거한 답변으로 변화될 수 있도록 교사가 유도하여 지도한다.

• 학생들이 사각형의 변과 꼭짓점의 수를 이용하여 사각형을 직접 정의해 보도록 지도한다.

- 삼각형과 사각형을 비교해 보세요. 어떤 점이 다른가요?
- 삼각형은 변이 3개이지만 사각형은 변이 4개입니다.
- 삼각형은 꼭짓점이 3개이지만 사각형은 꼭짓점이 4개입니다.

★ 전자 저작물의 자료를 활용하세요.

사각형인 것과 아닌 것 구별하기

- 사각형을 찾아 모두 ○표 하세요.
- (사각형을 찾아 모두 ○표 한다.)
- 사각형은 모두 몇 개인가요?
- 3개입니다.
- ○표 한 도형이 사각형이라고 생각한 이유를 말해 보세요.
- 4개의 굵은 선이 있는 도형이기 때문입니다.
- 두 굵은 선이 만나는 점이 4개인 도형이기 때문입니다.
- 변이 4개이고 꼭짓점이 4개인 도형이기 때문입니다.
- ○표 하지 않은 도형들이 사각형이 아닌 이유를 말해 보세요.

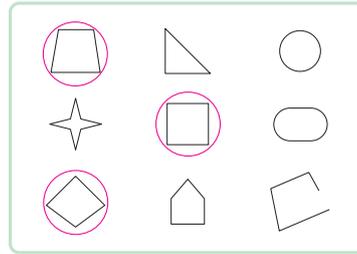
	굵은 선이 있는 도형이기 때문입니다.
	변과 꼭짓점이 4개보다 적거나 많기 때문입니다.
	끊어진 부분이 있기 때문입니다.

사각형의 특징을 바탕으로 사각형인 것과 아닌 것을 구별하도록 지도하며, 학생들에게 사각형이 아닌 것들을 재분류하는 활동을 지도하지 않도록 유의한다.

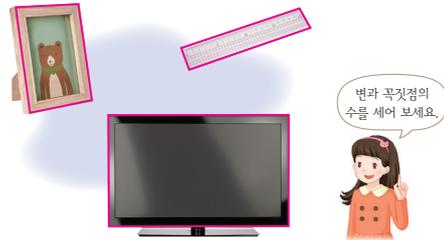
- 40쪽에 있는 여러 가지 물건의 이름은 무엇인가요?
- 액자, 자, 텔레비전입니다.

사각형을 찾아봅시다.

- 사각형을 찾아 모두 ○표 하세요.



- 왜 사각형이라고 생각했는지 말해 보세요.
예 변이 4개, 꼭짓점이 4개인 도형이기 때문입니다.
- 주변에서 여러 가지 사각형 모양을 찾아보세요.



40 수학 2-1

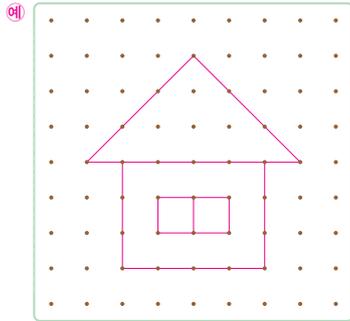
- 40쪽에 있는 여러 가지 물건에서 사각형 모양을 찾아보세요.
- (물건의 모습을 살펴보고 사각형 모양을 찾아본다.)
- 사각형 모양의 물건을 찾기 위해 알아야 할 사각형의 특징은 무엇 일까요?
- 변이 4개이고 꼭짓점이 4개입니다.
- 굵은 선들로 둘러싸여 있습니다.
- 사각형의 특징을 생각하며 주변에 있는 사각형 모양의 물건을 찾아 보세요.

학생들이 경험을 바탕으로 생활 주변에서 본 여러 가지 사각형 모양을 자유롭게 발표할 수 있도록 지도한다.

삼각형과 사각형으로 모양 만들고 설명하기

- 수일이는 삼각형과 사각형으로 어떤 모양을 만들었나요?
- 옷은 얼굴 모양을 만들었습니다.
- 수일이가 만든 옷은 얼굴 모양은 몇 개의 삼각형과 사각형을 이용하여 만들었나요?
- 삼각형 2개와 사각형 2개를 이용하여 만들었습니다.
- 수일이가 만든 옷은 얼굴 모양에서 눈, 코, 입은 어떤 도형으로 만들었나요?
- 눈은 사각형으로 만들었고, 코와 입은 삼각형으로 만들었습니다.
- 삼각형과 사각형으로 모양을 만들어 보세요.
- (고무줄 여러 개를 이용하여 자유롭게 삼각형과 사각형을 만들고 재미있는 모양으로 꾸며 본다.)

삼각형과 사각형으로 모양을 만들고, 만든 모양을 설명해 봅시다.



2. 여러 가지 도형 41

2
여러 가지 도형

• 친구들에게 자신이 만든 모양을 41쪽의 수일이처럼 설명해 보세요.

자신이 만든 모양을 설명할 때 이용한 삼각형과 사각형의 수 그리고 각각의 도형으로 무엇을 표현하였는지 구체적으로 설명하도록 지도한다.

★ 전자 저작물의 자료를 활용하세요.

★ 전자 저작물의 형성 평가를 활용하세요.

+ 보충 · 심화 활동

● 보충 활동 — 신문 또는 잡지에서 다양한 사각형 모양 찾아 보기

- ① 여러 가지 모양의 도형을 찾을 수 있는 그림이나 사진이 많은 신문 또는 잡지를 준비한다.
- ② 신문 또는 잡지를 살펴보면서 여러 가지 모양의 사각형을 찾아 가위로 오려 낸다.
- ③ 자신이 찾아 오려 낸 사각형들에 대해 친구들에게 설명한다.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요 ▶

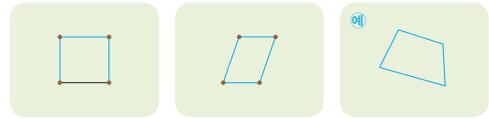
삼각형과 사각형으로 모양 만들고 설명하기

창의·융합 의사소통

- 삼각형과 사각형을 이용하여 여러 가지 모양을 만드는 활동을 통해 미적 표현 능력과 창의적인 사고력을 기를 수 있다.
- 자신이 만든 모양을 친구들에게 설명하는 활동을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있다.

『수학 익힘』의 교과 역량 문항 살펴보기 ▶ 『수학 익힘』 25쪽

5 사각형을 그려 보세요. 추론 창의·융합



▶ 주어진 점과 점 사이를 연결하여 변이 4개, 꼭짓점이 4개인 도형을 그리고, 빈칸에는 다른 모양의 사각형을 자유롭게 그린다.

6 주변에서 사각형 모양을 찾아보세요. 창의·융합 태도 및 실천



▶ 창문, 책, 책상, 스케치북, 지우개 등 주변에서 볼 수 있는 사각형 모양의 물건을 그리거나 이름을 쓴다.

이런 활동을 할 수 있어요 ▶

● 주어진 모양의 일부분만 바꿔서 다양한 표정 만들기

추론 창의·융합 의사소통

- ① 수학책에 제시된 웃는 얼굴 모양을 똑같이 도형판 위에 만든다.
- ② 웃는 얼굴 모양에 있는 삼각형과 사각형 중 일부만 모양을 바꿔서 새로운 표정을 만든다.
- ③ 만든 표정을 친구들에게 소개하거나 표정을 제시한 후 다른 친구들이 어떤 표정인지 맞히는 활동을 한다.

