

# 11 / 13 차시

수학  
100~101쪽

## 수학의 힘을 키워요

- 문제 해결
- 추론
- 창의·융합
- 의사소통
- 태도 및 실천

사각형을 이용하여 벽지를 만들어 봅시다.



4

사각형  
100



### ※ 차시 개요

#### 학습 목표

- 사각형과 관련된 실생활 문제를 해결하고, 어떻게 해결하였는지 설명할 수 있다.

#### 수업의 흐름

- 도입** 그림 속 상황 파악하기
- 전개** 사각형으로 벽지의 무늬 만드는 방법을 알고 벽지 만들기
- 정리** 만든 벽지를 친구들에게 설명하기

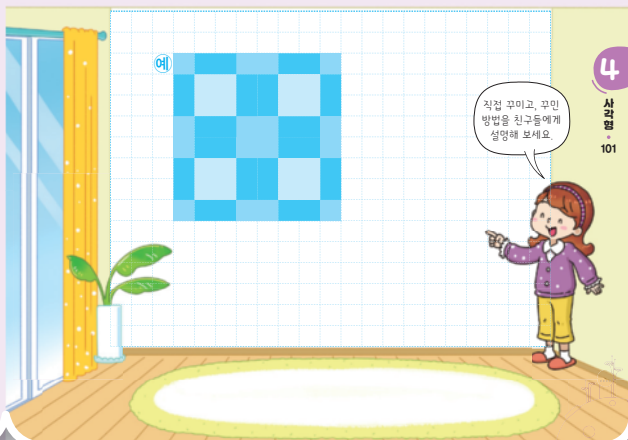
#### 준비물

자	개인별 1개
채색 도구	개인별 1세트(색연필, 사인펜 등)

선생님과 함께 사각형으로 벽지 무늬를 만드는 방법을 알아보아요.

- 1 사용할 사각형 정하기
- 2 정한 사각형을 어떻게 꾸밀지 생각하기
- 3 주어진 칸에 맞게 사각형 꾸미기

스스로 해 봐요 사각형을 이용하여 벽지를 만들어 보세요.



4

사각형  
101

### ※ 수학 교과 역량

#### 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

##### ◆ 실생활에서 이용된 사각형 관찰하기

추론 창의·융합 정보 처리

- 이 단원에서 학습한 여러 가지 사각형을 관찰하고 공통점을 찾아 분석하여 특징을 비교하는 과정에서 추론, 정보 처리 능력을 기를 수 있게 한다.
- 실생활에 사각형이 이용되는 사례를 탐구하며 실생활과 관련된 창의·융합 능력을 기를 수 있게 한다.

#### 이런 활동을 할 수 있어요

##### ◆ 벽지 무늬를 꾸미고 친구들과 공유하기

문제 해결 창의·융합 의사소통 태도 및 실천

- 나만의 벽지를 친구들에게 소개하는 활동을 통해 창의적인 아이디어를 공유하여 문제를 해결하게 지도하고, 수학적인 의사소통 능력을 기르게 한다.
- 다른 친구들의 발표를 들으며 서로의 아이디어를 존중하고 수용하며 배려하는 수학적 태도를 가질 수 있게 한다.

## 1 그림 속 상황 파악하기

### 지도 및 평가의 주안점

- ❖ 그림을 살펴보고 학생들이 사각형을 이용하여 벽지를 만들어야 하는 상황을 이해하게 한다.

- 그림은 어떤 상황인가요?  
- 여러 가지 사각형을 이용해서 벽지의 모양을 다양하게 만들었습니다.
- 해결해야 할 문제는 무엇인가요?  
- 나만의 벽지를 만들어야 합니다.
- 벽지를 만들 때 주어진 조건은 무엇인가요?  
- 여러 가지 사각형을 이용해서 만들어야 합니다.
- 나만의 벽지는 어떻게 만들면 좋을까요?  
- 사각형의 특징에 따라 이용할 사각형을 정합니다.  
- 사각형을 규칙적으로 배열합니다.
- 이 단원에서 배운 여러 가지 사각형을 말해 보세요.  
- 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형을 배웠습니다.
- 여러 가지 사각형들의 서로 공통된 특징은 무엇이 있나요?  
- 사다리꼴과 평행사변형은 평행한 변이 있습니다.  
- 직사각형과 정사각형은 네 각이 모두 직각입니다.  
- 마름모와 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.

## 2 사각형으로 벽지의 무늬 만드는 방법을 알고 벽지 만들기

### 지도 및 평가의 주안점

- ❖ 그동안 배운 사각형의 종류를 모두 떠올려보고 서로 공통된 특징을 생각해서 사각형을 선택할 수 있게 한다.
- ❖ 사각형을 선택하는 것을 어려워하는 학생에게는 정사각형이나 직사각형만 선택하여 색깔을 달리하는 규칙을 활용하게 한다.
- ❖ 2가지 이상의 사각형을 선택하여 규칙을 생각해 보게 한다.

- 사다리꼴과 평행사변형을 선택하면 어떤 규칙으로 꾸밀 수 있을지 생각해 보세요.  
- (연필로 그려 보며 생각해 본다.)
- 정사각형과 마름모를 선택하면 어떤 규칙으로 꾸밀 수 있을지 생각해 보세요.  
- (연필로 그려 보며 생각해 본다.)
- 마름모와 평행사변형을 선택하면 어떤 규칙으로 꾸밀 수 있을지 생각해 보세요.  
- (연필로 그려 보며 생각해 본다.)
- 벽지 무늬로 사용할 사각형을 정해 보세요.  
- 예 직사각형과 정사각형을 사용합니다.
- 정한 사각형을 어떻게 꾸밀지 생각해 보세요.  
- 예 정사각형을 가운데 두고 직사각형을 정사각형 주위로 규칙적으로 배열합니다.

- 정한 사각형으로 무늬를 꾸며 보세요.

- 예 규칙적으로 배열한 도형을 밑거름을 이용하여 꾸미고 색칠하여 완성합니다.

- 자기가 선택한 사각형들로 규칙에 맞게 꾸며서 벽지를 만들어 보세요.  
- (벽지를 만든다.)



## 3 만든 벽지를 친구들에게 설명하기

### 지도 및 평가의 주안점

- ❖ 친구의 벽지를 보고 어떤 규칙으로 꾸민 것인지 생각해 보는 시간을 갖게 한다.
- ❖ 완성된 벽지는 발표를 통해 서로 공유하며 상호 피드백을 줄 수 있게 한다.

- 내가 만든 벽지를 발표해 보세요.  
- (내가 선택한 사각형과 그 성질을 이용하여 벽지를 발표한 다.)
- 발표한 친구는 어떤 규칙으로 사각형을 이용하였나요?  
- 마름모의 네 변의 길이가 같아 마름모의 네 변 주위에 정사각형을 배열하였습니다.  
- 정사각형의 네 변의 길이가 같아 정사각형의 네 변 주위에 직사각형을 배열하였습니다.  
- 평행사변형과 평행사변형 사이에 사다리꼴을 배열하였습니다.
- 친구가 잘한 점을 칭찬해 보세요.  
- 사각형의 규칙이 다른 친구들과 다르게 독특합니다.  
- 사각형을 3가지 이상 사용했습니다.  
- 벽지의 색깔을 예쁘게 꾸몄습니다.

### :: 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	서로 다른 사각형을 선택하여 규칙에 맞게 꾸미기  
평가 방법	관찰, 자기 평가 (전자저작물 디브이디(DVD) 점검표)
평가의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서로 다른 사각형의 공통된 특징에 맞게 선택할 수 있는지 평가한다.</li> <li>• 벽지를 보기 좋게 꾸미고 완성할 수 있는지 평가한다.</li> </ul>
학습 정보	지도 예시
서로 다른 사각형을 선택하는 것을 어려워하는 경우	변의 길이가 같거나 평행한 변이 있음을 이용하는 것을 어려워하는 학생이 있다면 배열하기 쉬운 정사각형과 직사각형을 엮갈려 배열하고 색깔을 달리 색칠하는 방법도 있음을 알게 한다.