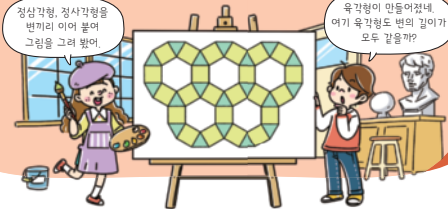


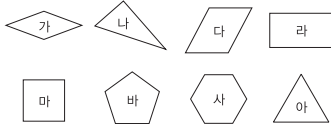
정다각형을 알아볼까요



1 여러 가지 다각형을 살펴봅시다.

6

다각형
136



• 다음 표를 완성해 보세요.

	가	나	다	라	마	바	사	아
변의 길이가 모두 같은가요?	○	×	×	×	○	○	○	○
각의 크기가 모두 같은가요?	×	×	×	○	○	○	○	○

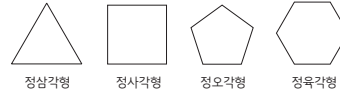
• 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 모두 찾아 기호를 써 보세요. **마, 바, 사, 아**

• 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형의 이름을 지어 보세요.

예 **모두같은다각형, 공평한다각형**

익숙하기

변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 **정다각형**이라고 합니다.



2

원형 도형판에 정다각형을 만들어 봅시다. (준비물: 도형판 181쪽)



• 자신이 만든 정다각형을 설명해 보세요.

보통

1 그림에서 어떤 정다각형을 볼 수 있는지 써 보세요.



정육각형



정팔각형

6

다각형
137

※ 수학여행 94~95쪽

※ 차시 개요

학습 목표

- 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾을 수 있다.
- 정다각형의 이름을 말할 수 있다.

수업의 흐름

도입 그림 속 육각형의 특징 살펴보기



전개 • 여러 가지 다각형 살펴보기
• 원형 도형판에 정다각형 만들기



정리 이 차시에서 배운 내용 확인하기

준비물

자, 각도기	개인별 1개 (1)
원형 도형판	개인별 1개 (2)

※ 본문 활동 연구

그림 속 육각형의 특징 살펴보기

- 그림은 어떤 상황인가요?
 - 정삼각형과 정사각형을 번끼리 이어 붙여 그림을 그렸습니다.
 - 그림을 그리면서 만들어진 육각형의 변의 길이가 모두 같은지 생각하고 있습니다.
- 정삼각형과 정사각형의 변의 길이는 모두 같을까요?
 - 정삼각형과 정사각형을 번끼리 이어 붙였기 때문에 정삼각형과 정사각형의 변의 길이는 모두 같습니다.
- 정삼각형, 정사각형 말고 새롭게 보이는 도형이 있나요?
 - 육각형이 보입니다.
- 육각형의 변의 길이는 모두 같을까요?
 - 정삼각형과 정사각형의 변의 길이가 모두 같으므로 육각형의 변의 길이도 모두 같을 것 같습니다.

1 여러 가지 다각형 살펴보기

수학 교과 역량

정보 처리

- 주어진 다각형들을 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류하는 활동을 통해 정보 처리 능력을 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

- 학생들이 자와 각도기로 주어진 다각형의 변의 길이와 각의 크기를 재어 보고, 변의 길이가 같은 것과 각의 크기가 같은 것을 표에 표시하게 한다. 직접 재어 보는 활동을 통해 다각형을 충분히 살펴볼 수 있는 기회를 제공하고, 표에 정리하는 활동을 통해 자연스럽게 도형을 분류할 수 있게 한다.

- 변의 길이가 모두 같은 다각형을 모두 찾아보세요.
 - 가, 마, 바, 사, 아입니다.
- 각의 크기가 모두 같은 다각형을 모두 찾아보세요.
 - 라, 마, 바, 사, 아입니다.
- 주어진 표를 완성해 보세요.
 - (표를 완성한다.)
- 표를 보고 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 모두 찾아보세요.
 - 마, 바, 사, 아입니다.
- 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형의 이름을 지어 보세요.
 - 모두 같아서 모두같은다각형입니다.
 - 길이와 각이 똑같아서 공평한다각형입니다.
- 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형이 무엇인지 알아볼까요?
 - (‘약속하기’의 내용을 살펴본다.)

지도 및 평가의 주안점

- 이름을 짓는 활동을 할 때 교과서에 제시된 이름을 그대로 말하지 않도록 교과서를 덮고 자유롭게 발표하게 한다.

2 원형 도형판에 정다각형 만들기

수학 교과 역량

문제 해결

의사소통

태도 및 실천

- 원형 도형판에 정다각형을 만들기 위해 문제를 해결하게 함으로써 문제 해결 능력을 기를 수 있게 한다.
- 다른 사람과 자기가 만든 정다각형을 공유하고 다른 사람이 만든 정다각형을 이해하는 과정을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.
- 정다각형을 만든 후 또 다른 정다각형을 스스로 만들어 보게 함으로써 태도 및 실천 능력을 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

- 원형 도형판에서는 정삼각형, 정사각형, 정육각형, 정팔각형, 정십이각형, 정이십사각형을 만들 수 있다.

- 원형 도형판에 정다각형을 만들어 보세요.

- (원형 도형판에 정삼각형을 만든다.)
- (원형 도형판에 정사각형을 만든다.)
- (원형 도형판에 정육각형을 만든다.)

- 자신이 만든 정다각형을 설명해 보세요.

- 변이 3개, 꼭짓점이 3개인 정삼각형을 만들었습니다.
- 변이 4개, 꼭짓점이 4개인 정사각형을 만들었습니다.
- 변이 6개, 꼭짓점이 6개인 정육각형을 만들었습니다.

- 주어진 원형 도형판에 또 다른 정다각형을 만들 수 있나요?

- 정팔각형을 만들 수 있습니다.
- 정십이각형을 만들 수 있습니다.
- 정이십사각형을 만들 수 있습니다.

:: 과정 중심 평가를 해 볼까요

평가 내용	원형 도형판에 정다각형 만들기 문제 해결 의사소통 태도 및 실천
평가 방법	관찰, 구술
학습 정보	지도 예시
정다각형을 만들지 못하는 경우	원형 도형판의 점이 모두 몇 개인지 세어 보고, 정다각형이 되려면 점과 점 사이의 거리가 일정해야 함을 알게 한다.

학습지

1 답 > 정육각형, 정팔각형

수학 교과 역량

창의·융합

- 그림에서 정다각형을 찾아봄으로써 우리 주변에 있는 정다각형에 관심을 가질 수 있게 한다.

- 전자저작물 디브이디(DVD) 형식 평가를 활용해 보세요

:: 보충 · 심화 활동

- 심화 활동 - 학교에서 정다각형 찾아보기

- 교실의 창문, 사물함, 게시판 등에서 정다각형을 찾는다.
- 복도의 바닥, 창문 등에서 정다각형을 찾는다.
- 화장실의 벽, 바닥, 창문 등에서 정다각형을 찾는다.
- 찾은 정다각형에 대해 친구들과 이야기한다.