

수학의
힘을
키워요

문제 해결
 추론
 창의·융합
 의사소통

삼각형을 이용하여 그림을 그려 봅시다.

2
삼각형
42

선생님과 함께

1 무엇이 그리지 정합니다.

예 공룡을 그림 것입니다.

→

2 어떤 삼각형을 이용할지 정합니다.

예 등은 직각삼각형으로 꾸미고, 꼬리는 둔각삼각형으로 그림 것입니다.

→

3 자와 각도기를 사용하여 그림니다.

예

스스로 해 봐요

• 삼각형을 이용하여 나만의 그림을 그려 보세요.

• 짝과 그림을 바꾸고 짝이 어떤 삼각형을 이용하였는지 말해 보세요.

2
삼각형
43

※ 차시 개요

학습 목표

- 삼각형을 활용하여 실생활 문제를 해결하고 어떻게 해결하였는지 설명할 수 있다.

수업의 흐름

도입	문제 상황 파악하기
전개	삼각형을 이용하여 그림 그리기
정리	짝과 그림을 바꾸고 어떤 삼각형을 이용하였는지 말하기

준비물

자	개인별 1개
각도기	개인별 1개
색칠 도구	개인별 1세트

※ 수학 교과 역량

이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

- 삼각형을 이용하여 그림 그리기** (추론, 창의·융합)
 - 그림의 각 부분에 어울리는 삼각형을 그리고, 그림을 완성하는 활동을 통해 추론 능력을 기를 수 있게 한다.
 - 다양한 삼각형을 이용하여 그림의 각 부분을 구성해 나가는 과정에서 창의·융합 능력을 기를 수 있게 한다.
- 그림 설명하기** (의사소통)
 - 그림의 각 부분에 어떤 삼각형을 이용하였는지 설명하는 과정에서 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.

이런 활동을 할 수 있어요

- 이등변삼각형으로 그림 그리기** (문제 해결, 의사소통)
 - 다양한 이등변삼각형만을 이용하여 그림을 그린다.
 - 그림에 이용된 이등변삼각형을 각의 크기에 따라 분류한다.

1 문제 상황 파악하기

지도 및 평가의 주안점

❖ 제시된 상황을 살펴보고 해야 하는 활동이 무엇인지 알아보게 한다. 삼각형을 이용하여 그림을 그리는 방법을 보고 어떤 삼각형을 이용하여 그림을 그렸는지 생각해 보게 한다.

- 그림 속 상황은 무엇인가요?
 - 삼각형을 이용하여 여우 그림을 그렸습니다.
 - 여우 그림을 어떻게 그렸는지 설명하고 있습니다.
- 여우 그림을 그릴 때 이용한 삼각형은 어떤 삼각형인가요?
 - 여우의 얼굴은 예각삼각형을 이용하여 그렸습니다.
 - 여우의 귀는 직각삼각형을 이용하여 그렸습니다.
 - 여우의 꼬리는 둔각삼각형을 이용하여 그렸습니다.
- 여우의 얼굴을 그릴 때 예각삼각형을 이용한 까닭은 무엇인가요?
 - 여우의 얼굴에 뾰족한 느낌을 나타내기 위해서입니다.
- 이번 시간에 무엇을 할 것 같나요?
 - 삼각형을 이용하여 여러 가지 그림을 그려 볼 것 같습니다.

2 삼각형을 이용하여 그림을 그리는 방법 알아보기

- 삼각형을 이용하여 그림을 그리는 방법을 알아봅시다. 먼저 무엇을 생각해야 할까요?
 - 무엇을 그릴지 정해야 합니다.
- 공룡의 등과 꼬리에 삼각형을 이용하여 그림을 그린다면 등은 어떤 삼각형을 이용하여 그릴 수 있을까요?
 - 직각삼각형을 이용하여 등을 표현할 수 있을 것 같습니다.
- 공룡의 꼬리는 어떤 삼각형을 이용하여 그릴 수 있을까요?
 - 둔각삼각형을 이용하여 길쭉한 꼬리를 표현할 수 있을 것 같습니다.
- 무엇을 그릴지와 그림에서 어떤 삼각형을 이용할지 생각했다면 어떤 도구를 사용하여 그릴 수 있나요?
 - 자와 각도기를 사용하여 그릴 수 있습니다.

3 삼각형을 이용하여 나만의 그림 그리기

지도 및 평가의 주안점

❖ 그리고 싶은 대상을 선택한 후 어떤 삼각형을 이용하면 그 대상의 특징을 잘 나타낼 수 있을지 찾아보게 한다. 삼각형을 그리고 세부적인 모습을 자세하게 나타낼 수 있으며 학생들이 생각하고 나타낼 수 있는 시간을 충분히 제공한다.

❖ 시간이 충분하다면 색칠 도구를 사용하여 색을 칠하고 꾸며 볼 수 있게 한다.

- 삼각형을 이용하여 나만의 그림을 그려 봅시다. 무엇을 그릴지 정해 보세요.
 - (무엇을 그릴지 정한다.)

- 어떤 삼각형을 이용할지 정해 보세요.
 - (어떤 삼각형을 이용할지 정한다.)
- 자와 각도기를 사용하여 그려 보세요.
 - (자와 각도기를 사용하여 삼각형을 이용한 나만의 그림을 그린다.)

예



지도 및 평가의 주안점

❖ 짝이 그린 그림을 설명할 때는 어느 부분에 어떤 삼각형을 이용하였는지에 대해 구체적으로 설명하게 한다.

- 짝과 그림을 바꾸고 짝이 어떤 삼각형을 이용하였는지 말해 보세요.
 - 짝이 그린 돛단배의 돛은 직각삼각형을 이용하여 그렸습니다.

:: 과정 중심 평가를 해 봅시다 ::

평가 내용	삼각형을 이용하여 그림을 그리고 설명하기 추론 창의·융합 의사소통
평가 방법	관찰, 구술, 자기 평가, 동료 평가 (전자저작물 디브이디(DVD) 점검표)
평가의 주안점	<ul style="list-style-type: none"> • 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형을 그릴 수 있는지 평가한다. • 삼각형을 이용하여 그림을 그린 후 어떤 삼각형을 이용하였는지 설명할 수 있는지 평가한다.

학습 정보	지도 예시
이등변삼각형을 그릴지 못하는 경우	이등변삼각형은 두 변의 길이를 같게 그린 후 나머지 한 변을 연결하여 그리는 방법과 각의 크기를 정해 한 변을 그린 후 변의 양 끝에 각을 그려 두 변의 변이 만나는 점을 연결하여 그리는 방법을 3차시 활동과 함께 되짚어 보게 한다.
정삼각형을 그릴지 못하는 경우	정삼각형은 원하는 변의 길이만큼 한 변을 그린 후 변의 양 끝에 60°의 각을 그려 두 변의 변이 만나는 점을 연결하여 그리는 방법을 4차시 활동과 함께 되짚어 보게 한다.
삼각형을 이용하여 그림을 그린 후 설명하지 못하는 경우	그림에 이용한 삼각형을 변의 길이나 각의 크기에 따라 분류해 보게 한다.