

# 모래로 배우는 내심, 외심

## 학습목표

모래를 이용한 실험을 통해 삼각형의 내심과 외심, 수직이등분선 등 수학적 성질을 관찰하고 이해한다.

## 재료

외심기, 내심기도형 3종, 라인 관찰기, 모래주머니2개, 아크릴판, OHP필름 3장, 모래 정리용 빗자루 1세트, 깔개



## 활동 내용

- ① 삼각형 판 위에 모래를 올려 생기는 모습을 관찰한다.
- ② 정사각형과 직사각형, 평행사변형 판 위에 모래를 올려 생기는 모습을 관찰한다.
- ③ 내외심기를 이용해 두 구멍으로 모래를 흘려보고, 이때 아래에 생기는 원뿔 모양의 모래산이 만나서 생기는 선을 관찰한다.
- ④ 내외심기를 이용해 삼각형의 꼭짓점에 해당하는 구멍으로 모래를 흘려보고, 이때 아래에 생기는 원뿔 모양의 모래산들이 만나서 생기는 선을 관찰한다.
- ⑤ 삼각형의 내심과 외심, 수직 이등분선에 대해 정리해 본다.

