



26. 펌핑 수업단계⑤+2
(패턴블록, 블로커스 놀이)

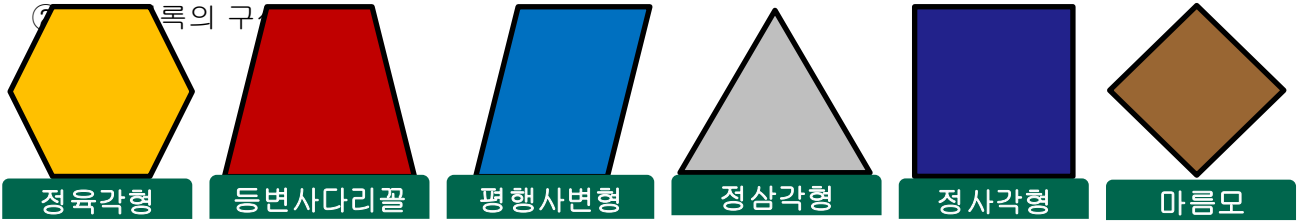
1. 패턴블록으로 테셀레이션 만들기와 블로커스 놀이

1) 패턴블록으로 테셀레이션 만들기

① 패턴블록의 정의

- 1960년대 초 미국의 초등과학연구회(Elementary science study)가 평면 위에서 패턴 탐구를 하기 위해 개발한 학습자료

② 패턴블록의 구성



③ 패턴블록의 활용

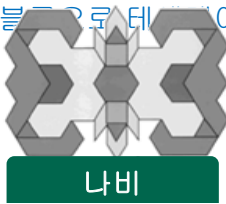
- 계산 기능을 위한 보조 도구가 아닌 **수학적 주제 학습 가능**
ex) 합동, 대칭, 닮음, 넓이, 둘레의 길이 연속성, 함수, 분수, 그래프 그리기 등
- **공간 감각과 유사성과 차이점 인식 능력** 개발

④ 패턴블록과 친해지기

- **만들고 싶은 간단한 모양 구상**해보고 만들기
- 정삼각형 패턴블록의 3배 크기의 변을 가진 정삼각형을 다양한 방법으로 **만들어 패턴블록 간의 크기 비교**하기
- 패턴블록으로 여러 가지 다각형 만들기
- 패턴블록으로 주어진 도형 덮기

⑤ 수학퍼즐 해결

- **패턴블록으로 테셀레이션 만들기**



기 등 비교



테셀레이션

⑥ 수학퍼즐 해결

- 패턴블록으로 나만의 타일(테셀레이션) 만들기
- 테셀레이션은 채워지는 길이기 때문에, 채워지는 길 퍼즐 해결할 수 있음

1. 패턴블록으로 테셀레이션 만들기과 블로커스 놀이

2) 블로커스 놀이

- 준비물 : 블로커스 놀이판(400칸), 네 가지 색깔의 다양한 조각 84개(각 색깔 당 21개)

- 규칙

- ① 각자 색깔을 정한 뒤 21개로 구성된 조각 세트를 놓음
- ② 파란색, 노란색, 빨간색, 초록색 순서로 놀이 진행
- ③ 순서대로 돌아가면서 판 위에 첫 번째 조각을 놓음
- ④ 두 번째 조각부터는 같은 색깔의 다른 조각과 꼭짓점이 닿게 놓음
※ 같은 색 끼리는 변이 닿게 놓을 수 없지만 서로 다른 색깔인 경우 꼭지점과 변 모두 닿아도 된다.
- ⑤ 상대 조각에 막혀 더 이상 자기 조각을 판에 놓을 수 없거나 누군가 자기 조각을 모두 놓으면 놀이가 끝남
- ⑥ 각자 남은 조각의 칸을 세어 점수를 매겨 순위 정함
※ 모든 조각을 놓은 경우에는 15점, 한 칸 짜리 조각을 가장 마지막에 놓은 경우에는 5점임