

이미지 출처 : <https://cafe.naver.com/mathcafe5/22>

면의 반복

'테셀레이션'

미진사 교과서 85쪽 참고



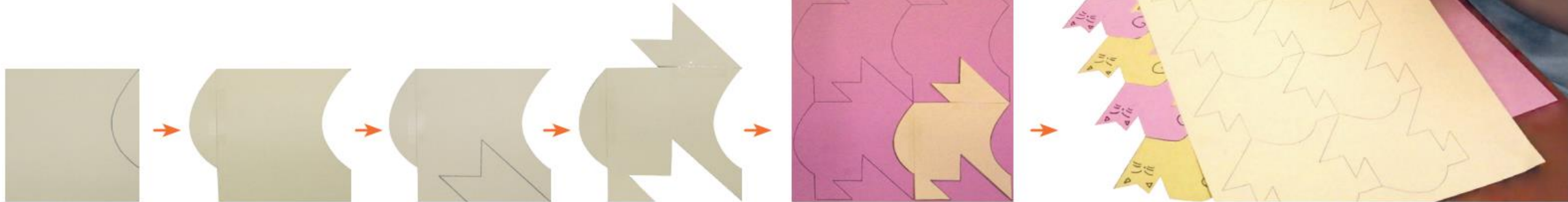
면의 반복



면의 반복, 테셀레이션

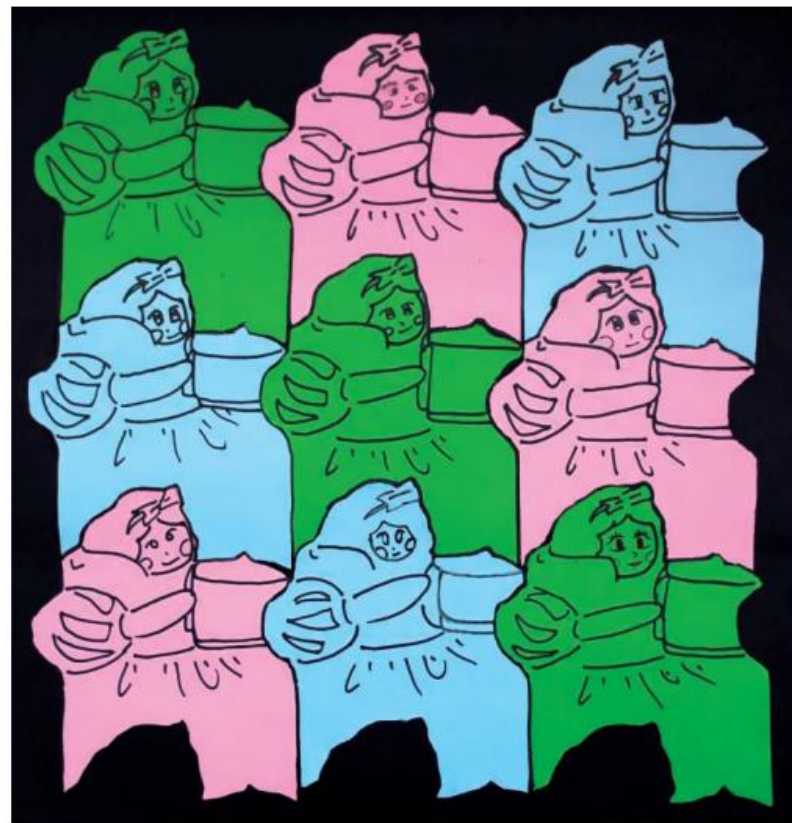
도형의 일부를 잘라 평행, 대칭, 회전, 이동 등의 방법으로 조합해 보자.
다양함 속에 규칙성을 담은 테셀레이션을 만들 수 있다.

1. 네모난 종이에서 원하는 모양을 오려 낸다.
2. 오려 낸 형태들을 규칙적으로 이어 붙이며 반복 패턴을 만든다.





최경진(학생 작품) 새(색지/8절/2016년)



이아영(학생 작품) 백설공주(색지/8절/2016년)



알고
가기

테셀레이션(tessellation)

똑같은 모양의 도형들을 빈틈 없이 끼워 맞춰 하나로 이어지게 하는 것을 '테셀레이션'이라고 한다. 예부터 타일이나 벽 장식 문양 등에 사용되었다. 수학에서 도형의 변환, 즉 옮기기(평행 이동), 돌리기(회전 이동), 뒤집기(반사)와 같은 기하학에 많이 활용된다.



① 에셔(Escher, Maurits Cornelis/네덜란드/1898~1972) 도마뱀(부분/석판화/33.4×38.5cm/1943년)

② 알함브라 궁전의 테셀레이션 장식(1238~1358년 에스파냐 그라나다)



테셀레이션 영상 보기

테셀레이션이란 무엇인가?



테셀레이션 만드는 모습 보기



작업하기

1. 처음 만들 **기본 모양**은 조금 두꺼운 종이가 좋습니다.
집에서 버려도 되는 잡지나 책의 겉 표지를 찾아봅니다.
무늬가 복잡하지 않은 단순한 색이 좋아요.
2. 준비한 **두꺼운 종이**로 **정사각형**을 만들어 줍니다. (**4Cm x 4Cm**)
정사각형의 종이를 마음대로 여기 저기 오려서 위치를 옮겨 붙여줍니다.
3. **A4 사이즈 종이에** 정사각형을 조작해서 만든 **기본 모양을 대고 그립니다.**
이때 방향을 돌려가며 모양을 끼워 맞춰 그려줍니다.
A4용지에 가득 찰 만큼 그린 다음 색을 칠하고 꾸며 줍니다.

직접 작업하는 영상을 다시 보고 싶으면 → <https://youtu.be/WBVzoaFi90E>