

MAKER ACADEMY · DIY KIT

주택 모형 만들기 늘봄하우스 3

아치형 현관과 박공지붕이 멋진 스페인풍 전원주택을 폼보드로 만들며,
주택 건설의 구조 원리를 배우는 기술·가정 STEAM 키트

난이도 ●●○

활동 시간 2~3차시

폼보드·우드락

중학교 기술·가정 IV. 구조물과 건설



● 제품 구성 & 준비

PARTS & PREPARATION

● 제품 구성

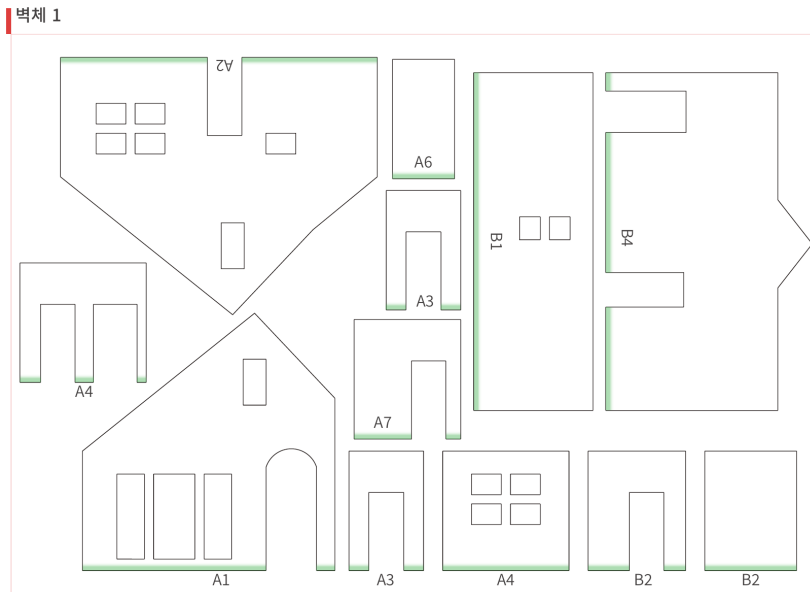
폼보드 밀판(평면도) 1장 (305×455×5T)

우드락 벽체·기타 2장 (통슨 가공)

PVC 필름(창호용) 1장 (200mic)

도면 3장

부품 라벨 A1~A7 · B1~B6 · C1~C2



● 준비물 & 접착 가이드

우드락 접착제

벽체·마루·지붕·테라스 등 모든 조립에 우드락 접착제를 사용합니다. 소량씩 발라야 깔끔하고 빠르게 붙습니다.

가위 · 자 · 연필 · 니퍼

부품 정리와 도면 표시에 사용합니다. 칼선이 약한 부품은 칼등으로 한 번 더 눌러 떼어 냅니다.

장식용 재료 (선택)

물감·잔디·나무 모형으로 완성 후 외관을 자유롭게 꾸며 나만의 집을 표현합니다.

▲ 안전 수칙

커터·니퍼는 칼날을 항상 몸 바깥쪽으로 향하게 사용하고, 접착제 사용 시 충분히 환기합니다. 완성 모형은 가연성 재료이므로 불꽃·고온을 피해 보관하세요.

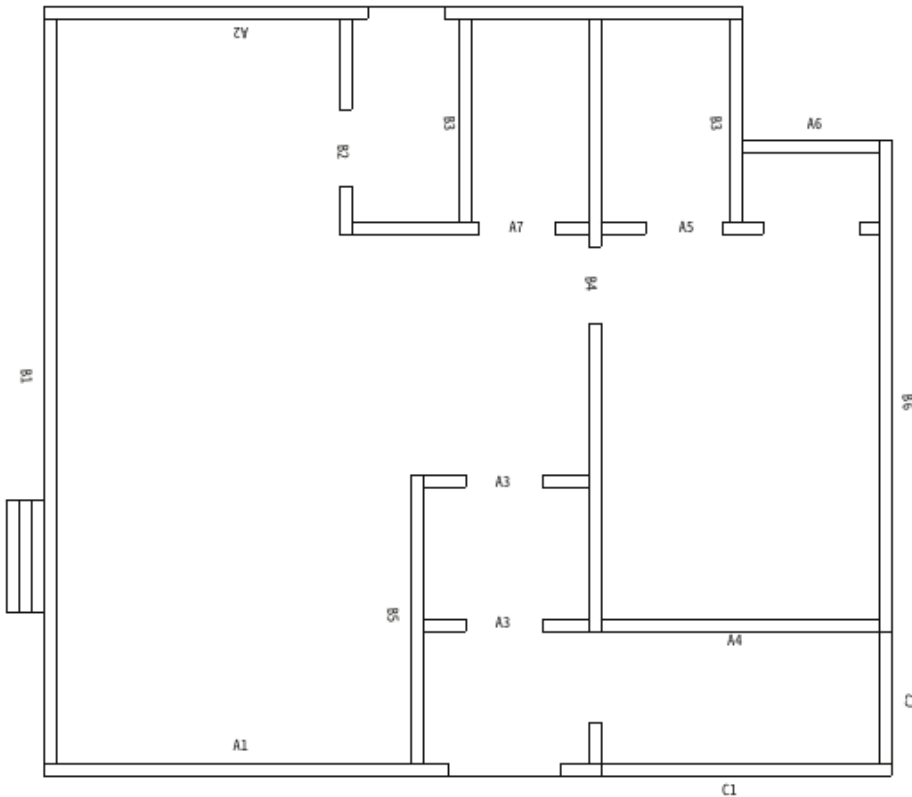
STEP 1-2
벽면·1층 외벽

STEP 3-4
외벽 조립

STEP 5-6
외벽·지붕

STEP 7-8
지붕·굴뚝

STEP 9-10
테라스·완성



평면도 읽기

위에서 내려다본 집의 구조도입니다. 방·주방·욕실의 배치와 벽체 위치를 한눈에 알 수 있어요.

집의 4가지 구조

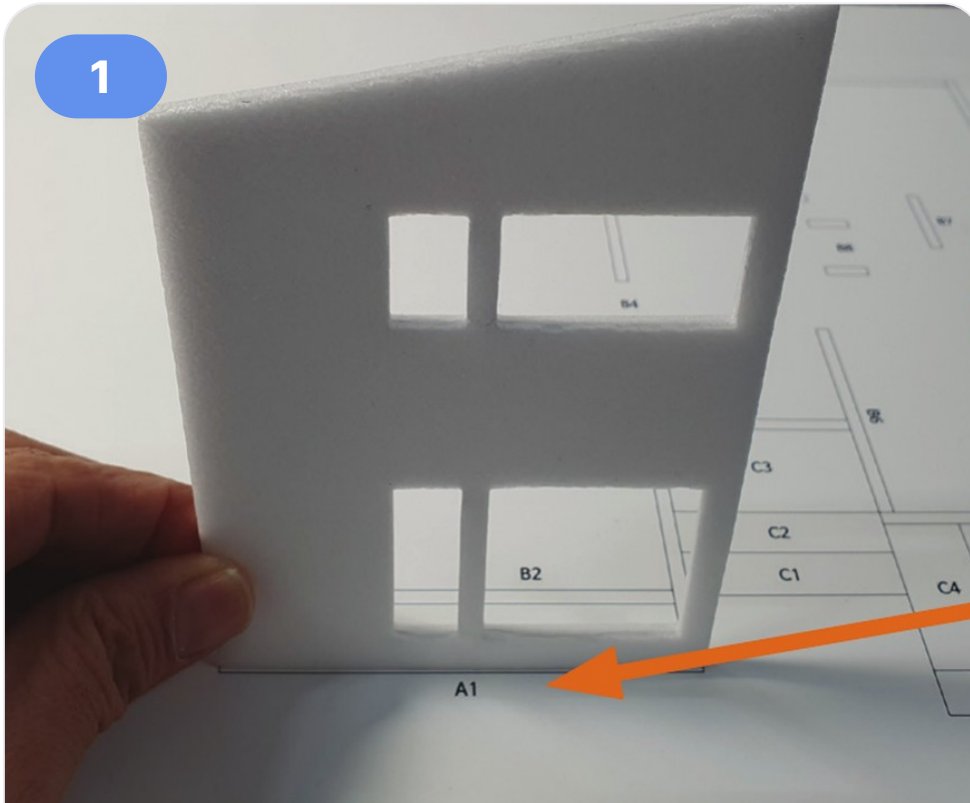
기초(하중 전달)·벽체(공간 구획)·지붕(차단·단열)·창호(채광·환기)가 모여 하나의 집이 됩니다.

생활 동선

주방→식당, 침실→욕실처럼 동선이 짧고 단순할수록 살기 편한 집이에요. 완성한 모형으로 가족의 동선을 그려 보세요.

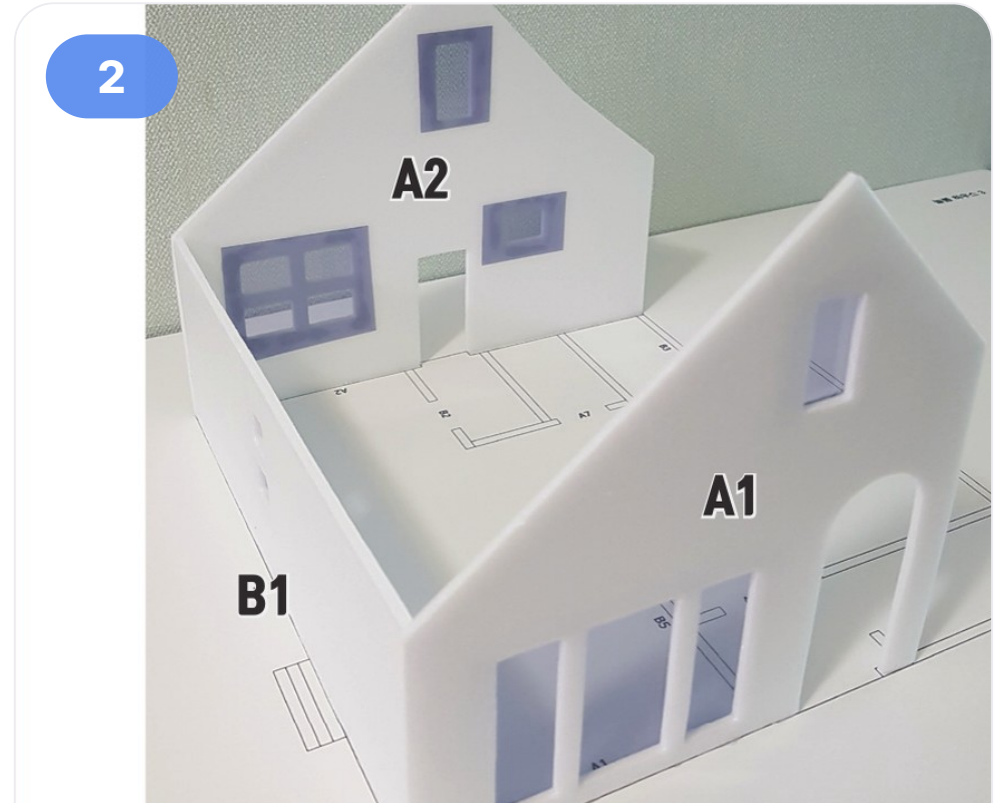
✓ 교과 연계

중학교 기술·가정 IV. 구조물과 건설 [9기가04-01~03]. 완성 후 태양광 패널·옥상 정원 등 친환경 주택 아이디어로 확장해 보세요.



벽면 부착 방법

도면 바닥의 기호와 벽체 기호가 일치하는 방향으로 벽면을 수직으로 붙인다. 'A1'을 시작으로 하여 벽면과 벽면을 이어가면서 조립하여 나간다.



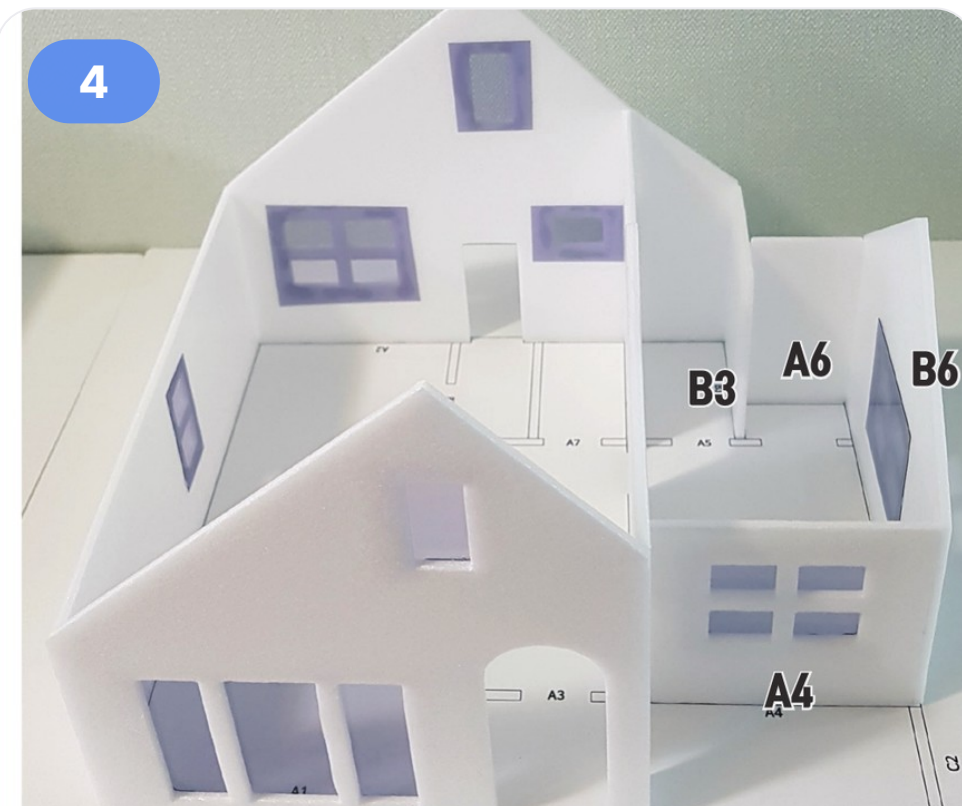
1층 외벽 조립 ①

A1, A2, B1을 조립한다.



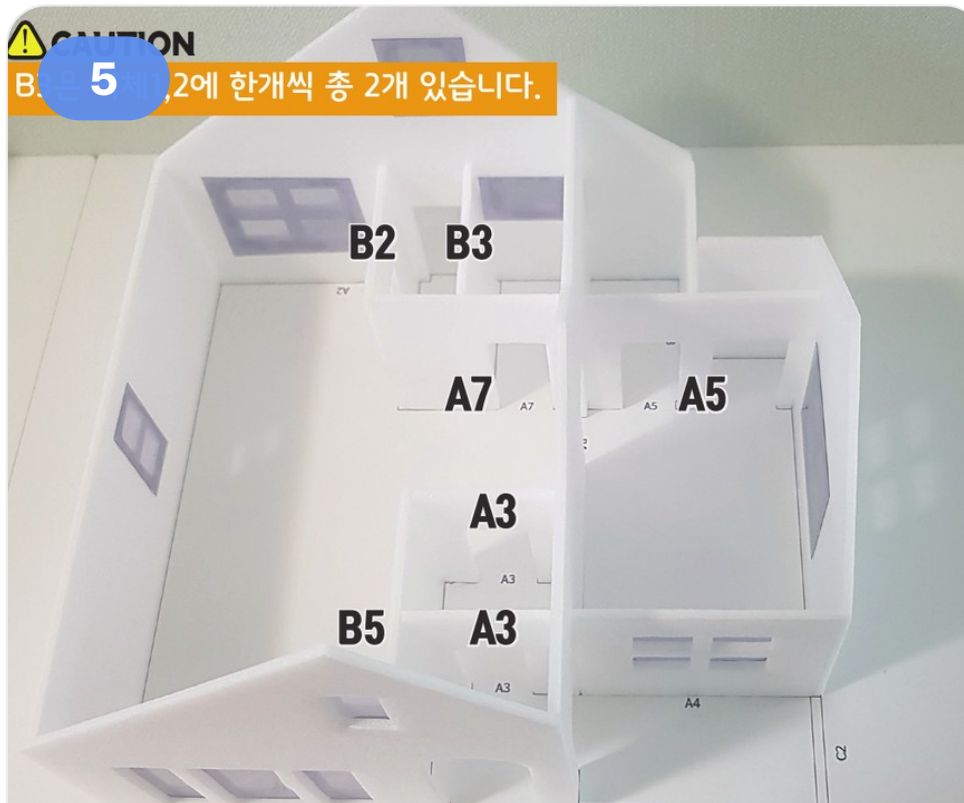
외벽 조립 ②

B4를 조립한다.



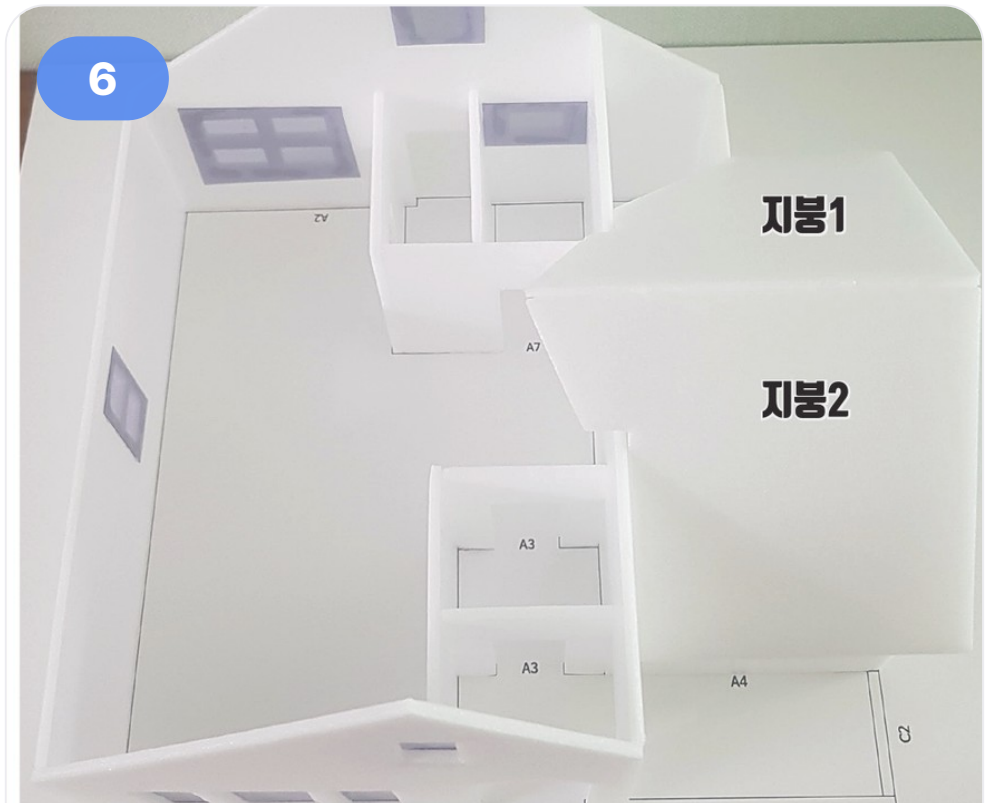
외벽 조립 ③

A4, A6, B3, B6을 조립한다.



외벽 조립 ④

B2, B3, A7, A5, A3, B5를 조립한다. (B3은 벽체 1·2에 반개씩 총 2개 있습니다.)



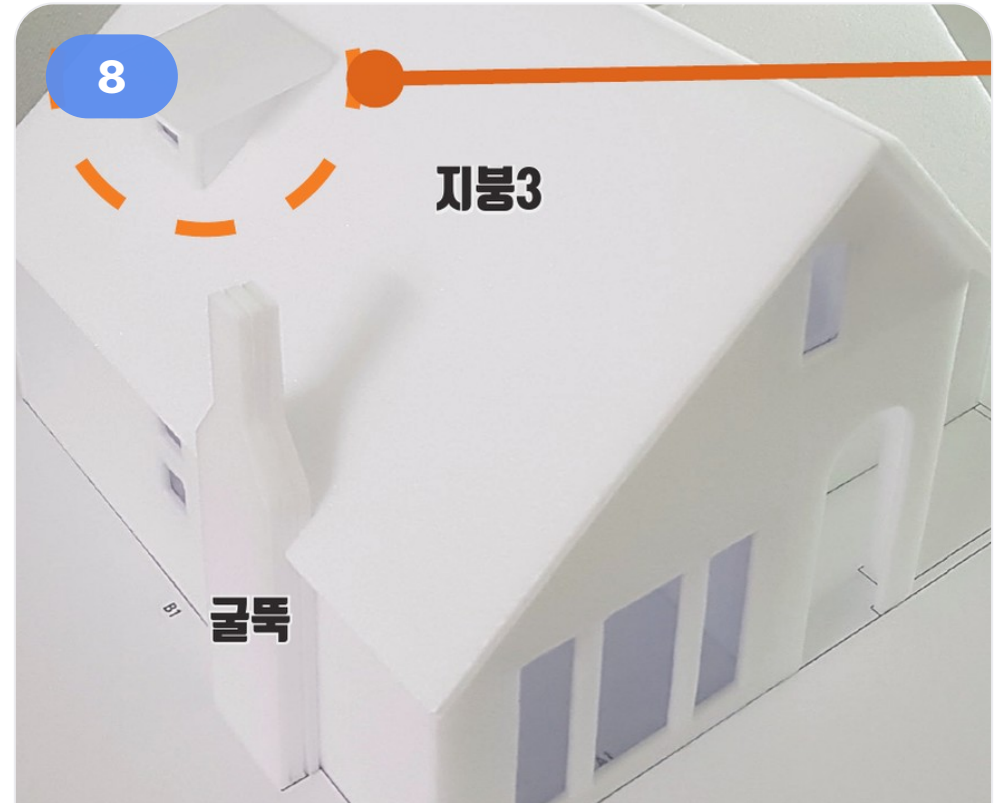
지붕 조립 ①

지붕1, 지붕2를 올린다.



지붕 조립 ②

지붕4, 지붕5를 올린다.



지붕·굴뚝 조립

지붕3을 올리고 굴뚝과 지붕 창문을 조립한다.



테라스 조립

C1, C2를 조립한다.



완성

완성 후 주택 모형의 외벽을 장식하고 꾸며 준다.

CONGRATULATIONS!

완성을 축하합니다!

나만의 늘봄하우스 3이 완성되었어요. 가족과 함께 살고 싶은 집을 상상하며,
친환경 주택 아이디어로 우리 집을 더 발전시켜 보세요!

