

MAKER ACADEMY · DIY KIT

주택 모형 만들기 늘봄하우스 1

3mm 폼보드와 PVC 필름으로 실제 건축물처럼 벽체·창호·지붕을 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

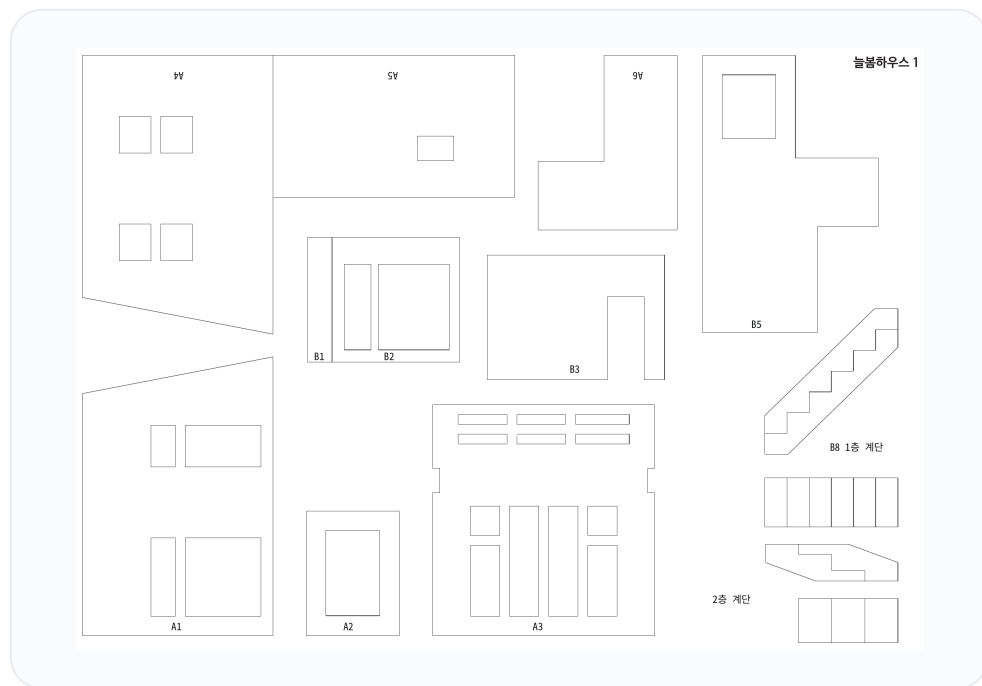
폼보드 밀판(평면도) 1장 (305×455×5T)

우드락 벽체·기타 3장 (툽스 가공)

PVC 필름(창호용) 1장 (200mic)

도면 3장

부품 라벨 A1~A10 · B1~B8 · C1~C5



● 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
창문·벽면 부착

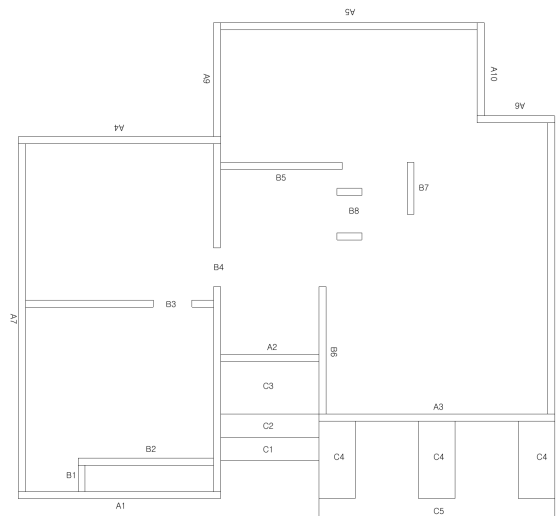
STEP 3-4
1·2층 벽체

STEP 5-6
2층 외벽 조립

STEP 7-8
테라스·난간·옥상

STEP 9-10
지붕·완성

늘봄 하우스 1



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.

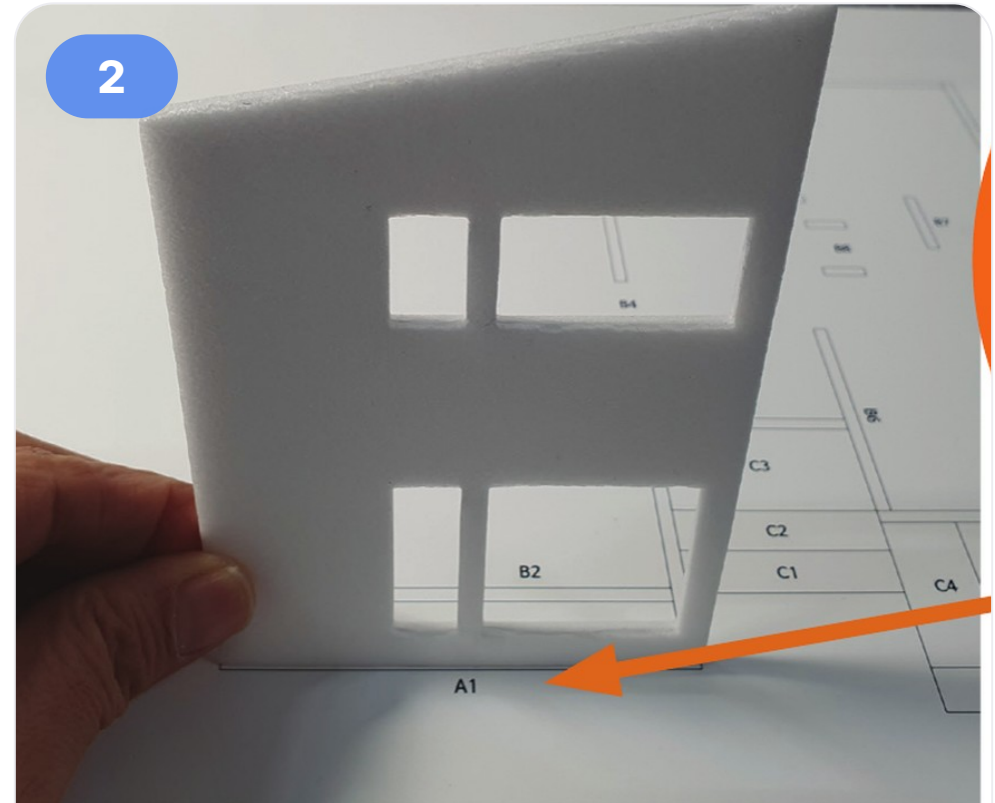
✓ 교과 연계

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



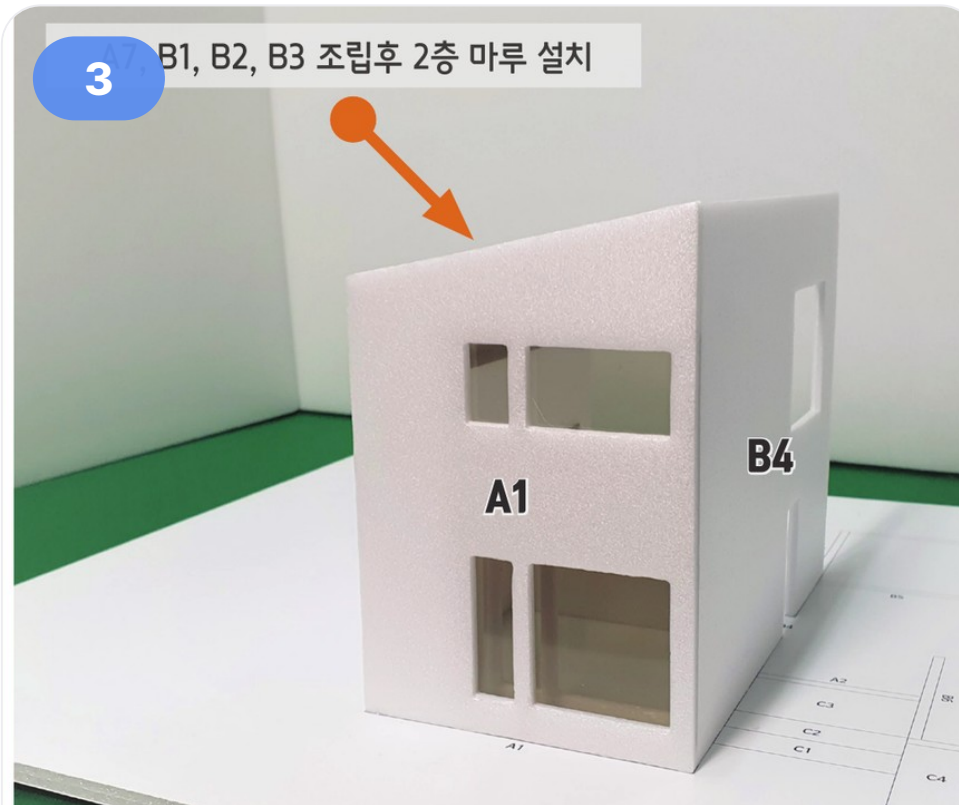
창문 부착 방법

모든 창문은 필름을 먼저 붙여서 조립을 한다.



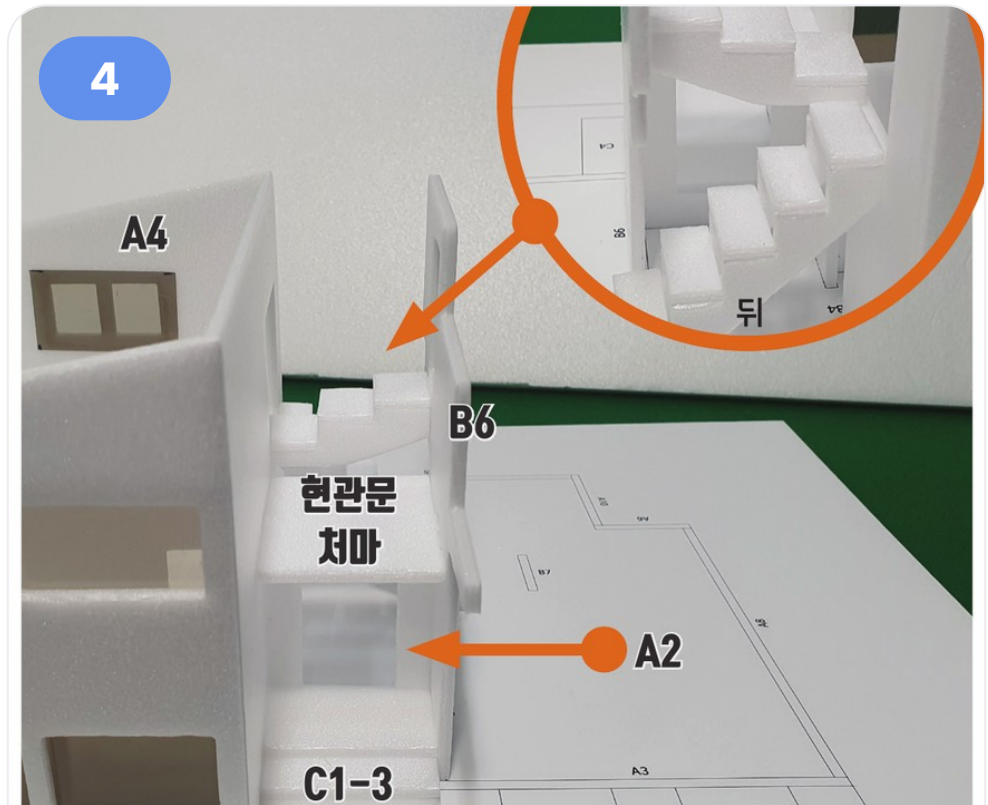
벽면 부착 방법

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



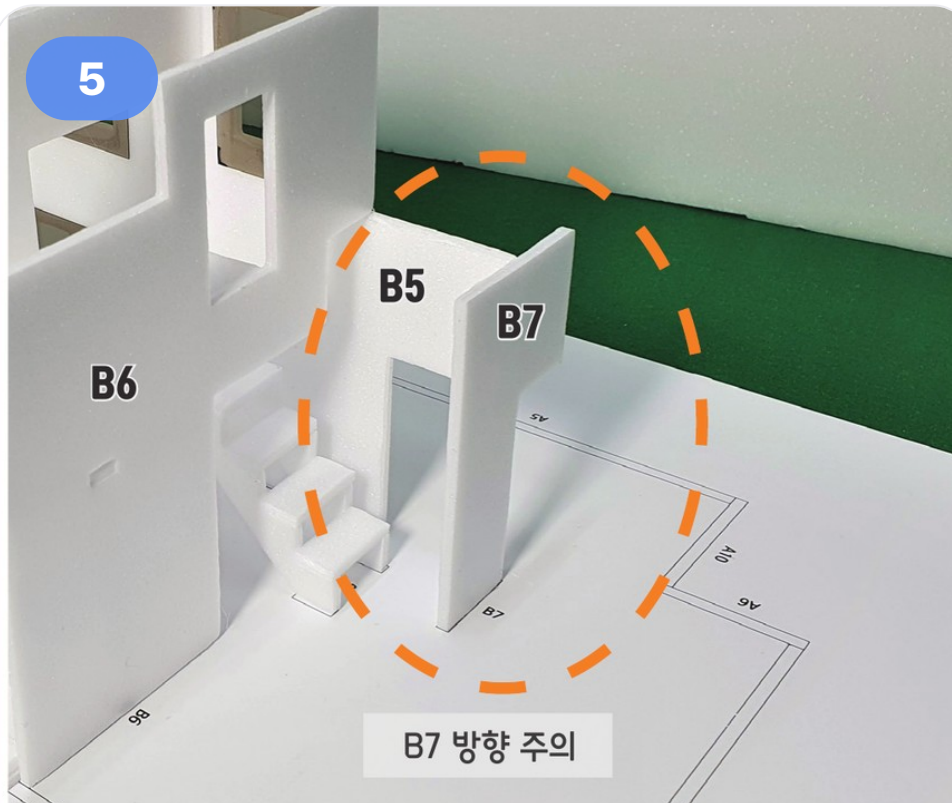
2층 마루 설치

A7, B1, B2, B3 조립 후 2층 마루를 설치한다.



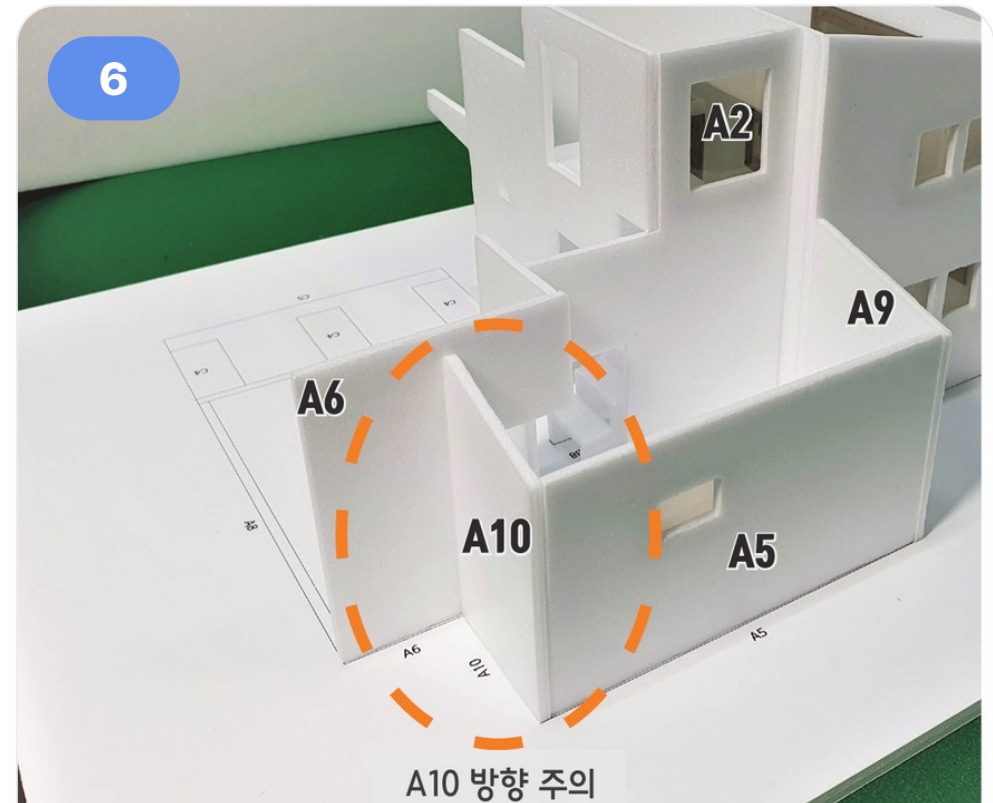
현관문 처마·벽체 조립

현관문 처마와 A2, A4, B8, C1~C3을 조립한다.



2층 외벽 조립 ①

B6, B5, B7을 조립한다. (B7 방향 주의)



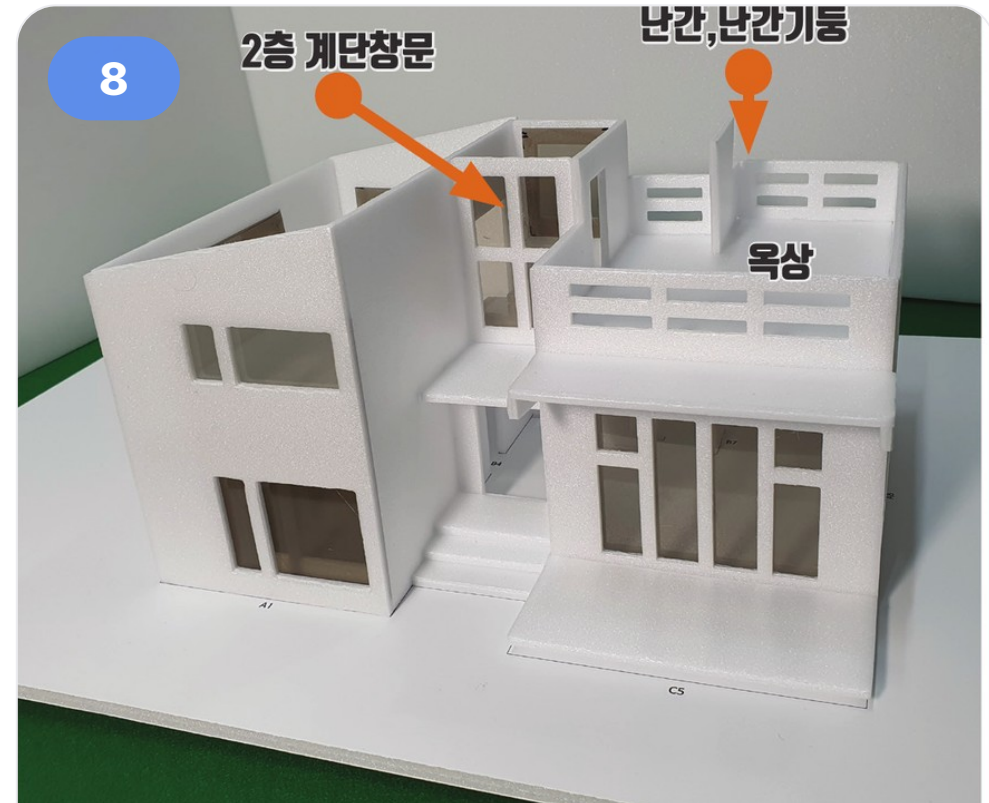
2층 외벽 조립 ②

A2, A6, A9, A10, A5를 조립한다. (A10 방향 주의)



테라스 조립

테라스 처마와 A8, A3을 조립한 뒤, 테라스를 조립 순서 C4 → C5로 조립한다.



계단·난간·옥상 조립

2층 계단창문과 난간·난간기둥, 옥상을 조립한다.



지붕 조립

지붕1, 지붕2, 지붕3을 조립한다.



완성 후 주택 모형의 외벽을 장식하고 꾸며 준다.

완성

완성 후 주택 모형의 외벽을 장식하여 꾸며 준다.

CONGRATULATIONS!

완성을 축하합니다!

나만의 늘봄하우스 1이 완성되었어요. 가족과 함께 살고 싶은 집을 상상하며,
친환경 주택 아이디어로 우리 집을 더 발전시켜 보세요!

