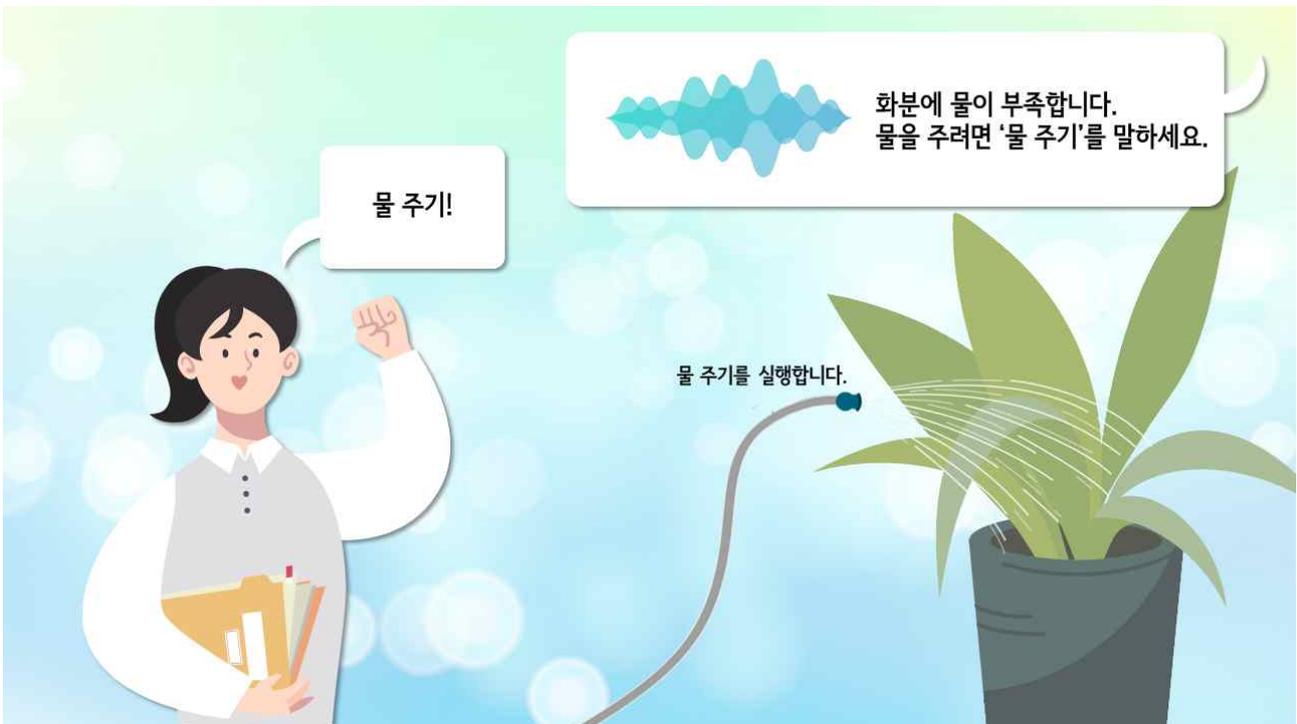


- ◆ 인공지능의 음성 인식 기능을 활용할 수 있습니다.
- ◆ 입력값으로 IoT 센서를 제어할 수 있습니다.

음성 인공지능

인공지능으로 음성을 인식하여 화분 관리하기



- ◆ 음성 인공지능은 음성을 텍스트로 바꾸거나 텍스트를 음성으로 바꿔줍니다.
- ◆ 화분의 수분 상태를 확인할 수 있습니다.
- ◆ 화분에 물이 부족할 때 음성으로 워터펌프를 동작시켜 물을 줄 수 있습니다.

※이 콘텐츠는 인터넷이 되는 PC와 웹캠이 필요합니다.

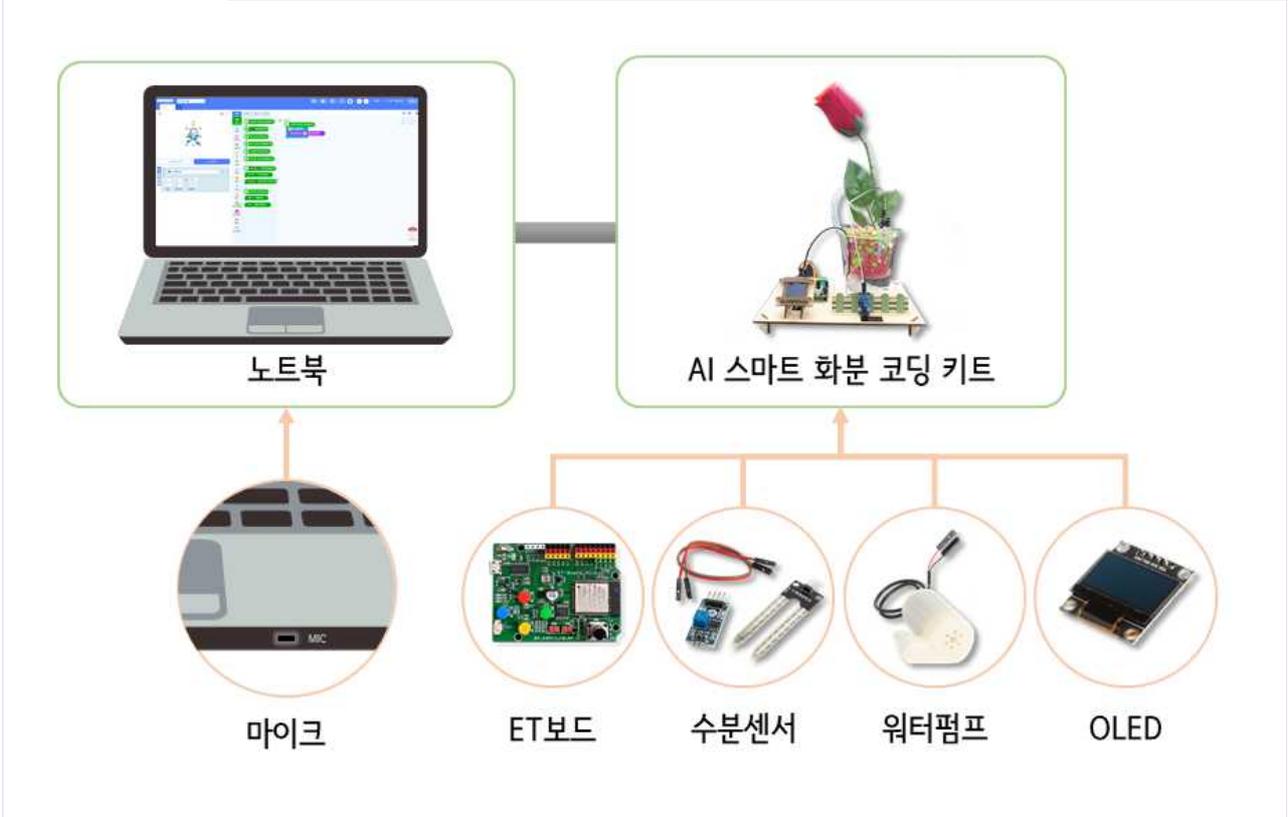
QR코드를 촬영해서 코딩&체험 영상을 확인해보세요!





이렇게 동작해요!

구성도



동작 설명

1. ET보드의 노란색 버튼을 클릭하면 토양수분센서의 값을 보여줍니다.

<p>OLED 화면</p>	<p>첫 번째 줄 : 프로그램의 이름을 표시합니다. 두 번째 줄 : 현재 세 번째 줄의 값에 대한 정보를 표시합니다. 세 번째 줄 : 토양수분센서의 값을 표시합니다.</p>
----------------	--

2. 화분의 상태를 음성으로 알려줍니다.

수분이 충분할 때	“적당한 상태입니다.”
수분이 부족할 때	“건조한 상태입니다. 물을 공급하려면 ‘물주기’라고 말하세요.”

3. ‘물 주기’라는 음성을 말하면 워터펌프가 3초간 동작합니다.

조립하기

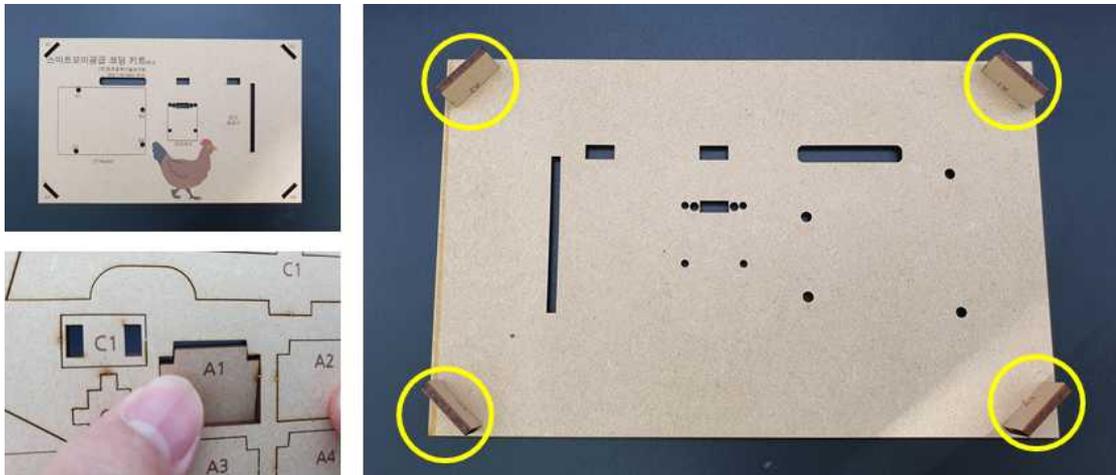
유튜브 동영상으로 조립 과정을 확인하세요!



1 전체 구성품을 확인하세요.

메인프레임		부품프레임	
ET보드	도양수분센서	워터펌프	

2 A1~A4를 메인 프레임 뒷면에서 꽃아 지지대를 만들어줍니다.

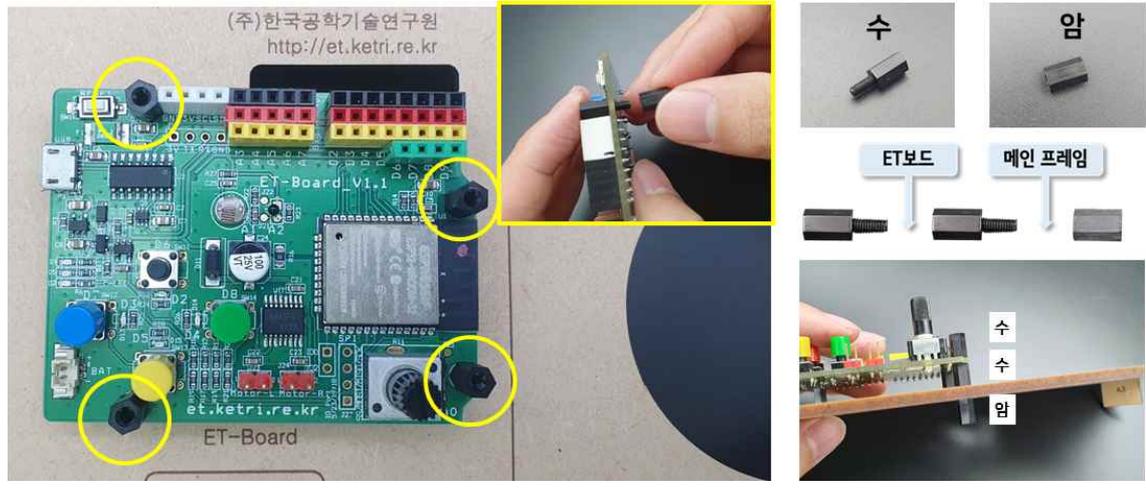


3

ET보드를 메인 프레임의 'ET-Board' 위치에 올려놓습니다.

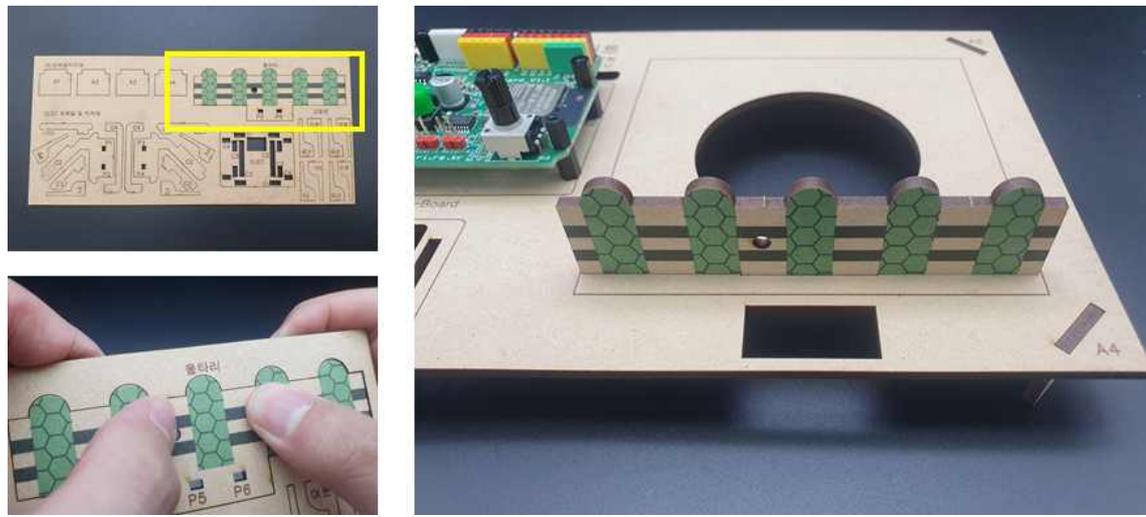
검정색 볼트를 이용하여 ET보드가 흔들리지 않도록 결합합니다.

볼트는 수-수-암 순서로 고정하며, 총 12개가 사용됩니다. (수 10개, 암 5개)



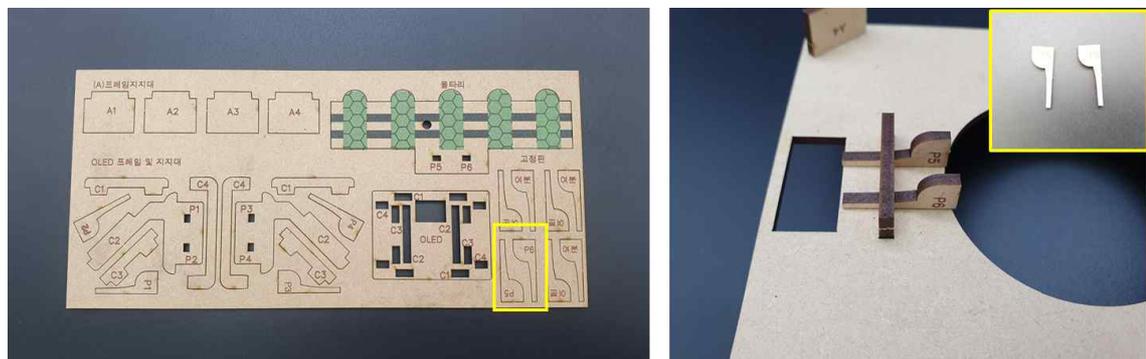
4

울타리 프레임을 ET보드의 홈에 맞게 꽃아줍니다.



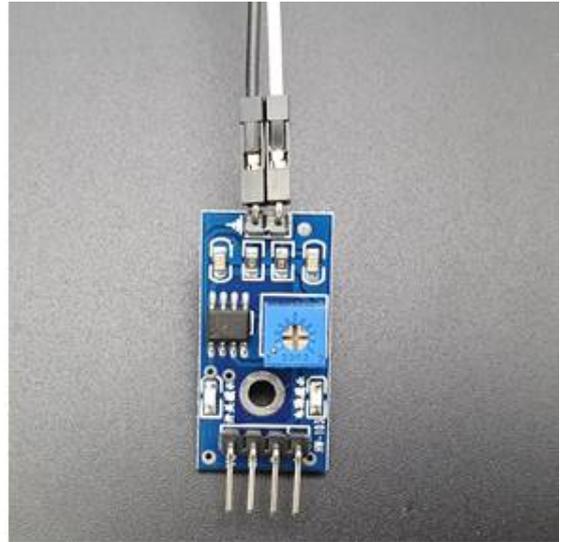
5

P5~P6으로 울타리 프레임을 고정합니다.



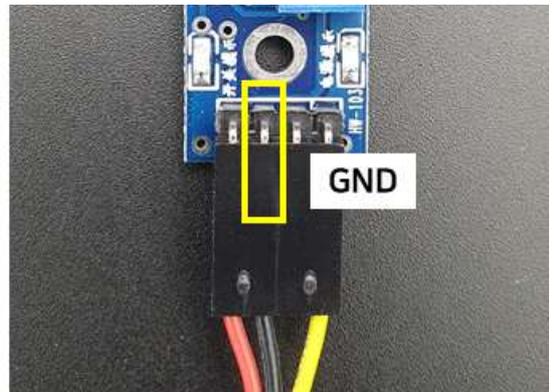
6

토양수분센서에 2색 케이블을 색깔에 상관없이 꽂아주세요.



7

GND에 맞춰 토양수분센서에 3색 케이블을 꽂아주세요.



8

검은색 볼트를 이용하여 토양수분센서를 울타리에 고정합니다.

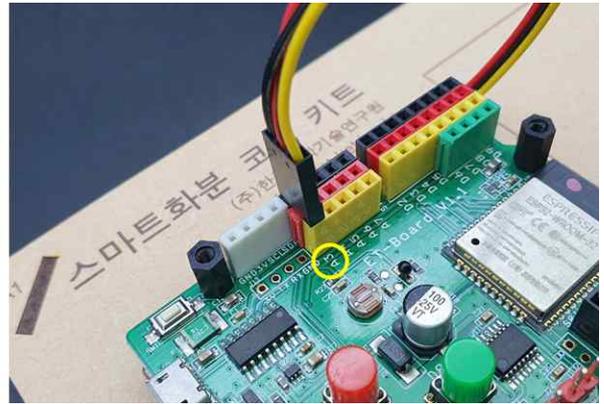


볼트는
수-수-암
순서로!



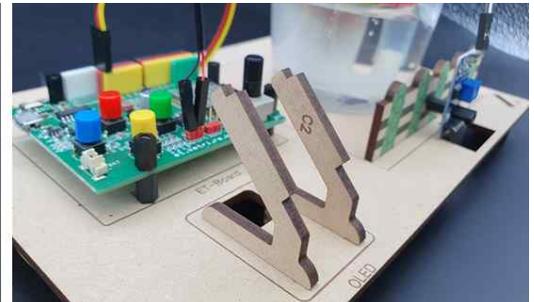
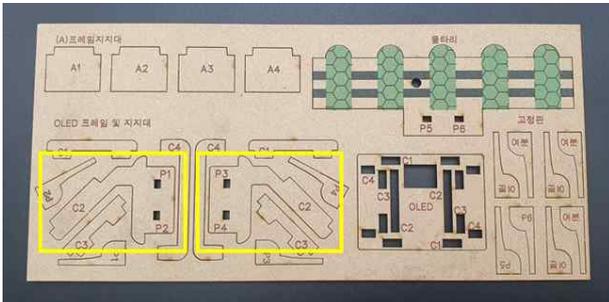
9

ET보드의 A3 포트에 토양수분센의 3색 케이블을 연결합니다.



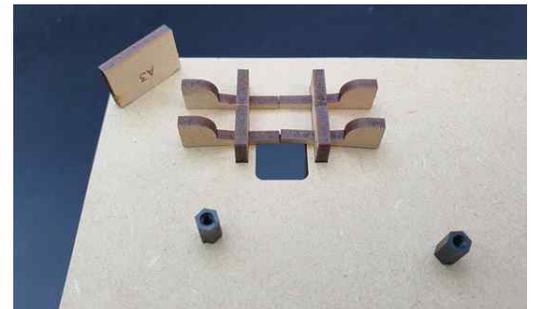
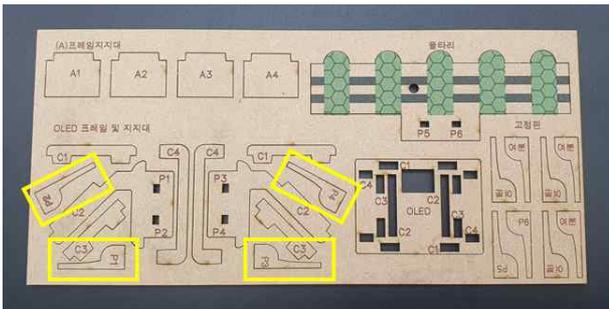
10

OLED 거치대 조립을 위해 2개의 C2를 메인 프레임 'OLED' 위치에 꽂습니다.



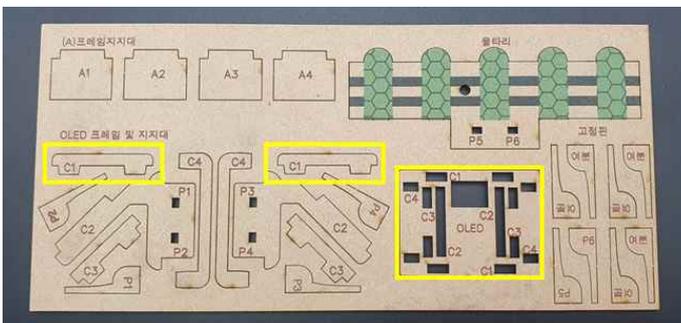
11

P1~P4로 OLED 지지대의 바닥을 고정해주세요.



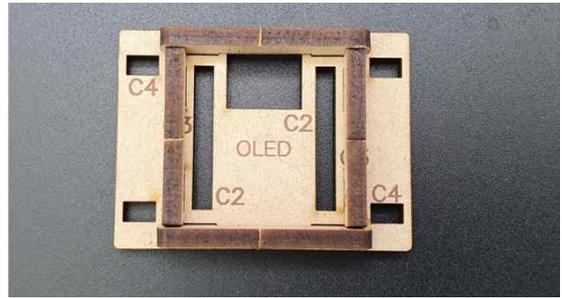
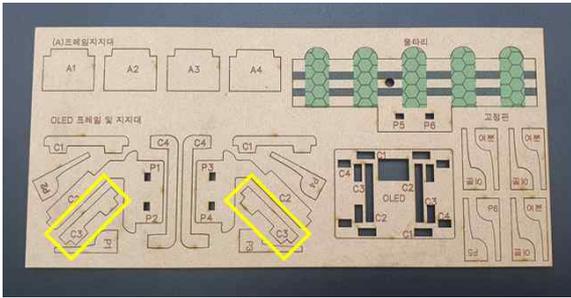
12

OLED 프레임을 떼고, C1을 올바른 위치에 꽂아주세요.



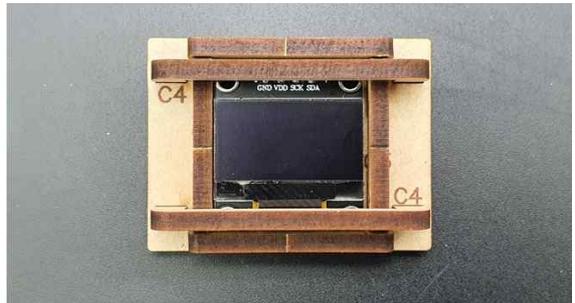
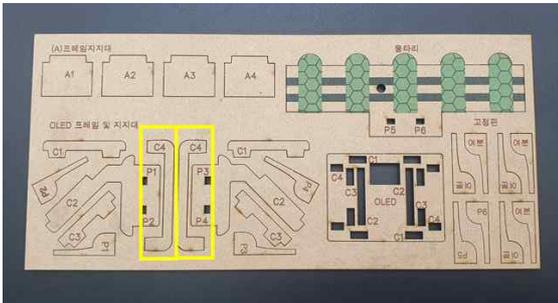
13

2개의 C3을 떼어 올바른 위치에 꽂아주세요.



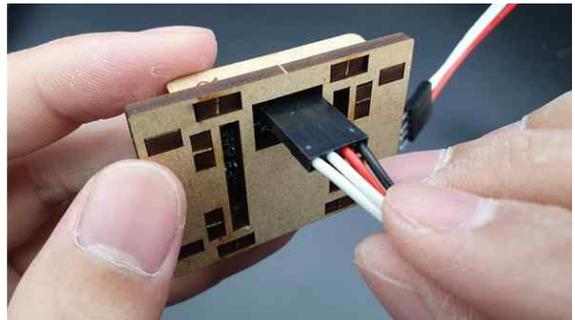
14

OLED를 프레임 가운데에 놓고, 2개의 C4를 꽂아 고정합니다.



15

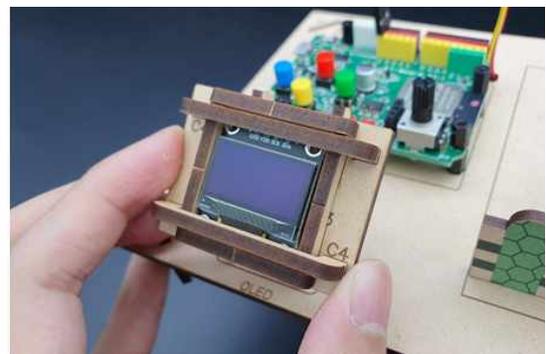
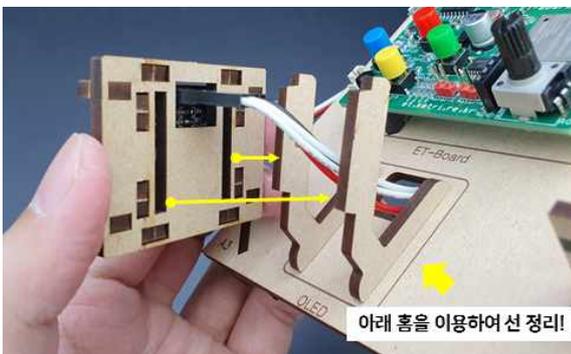
OLED 앞면의 글자를 확인하고 GND에 검정색 선이 연결되도록 OLED 케이블을 꽂습니다.



16

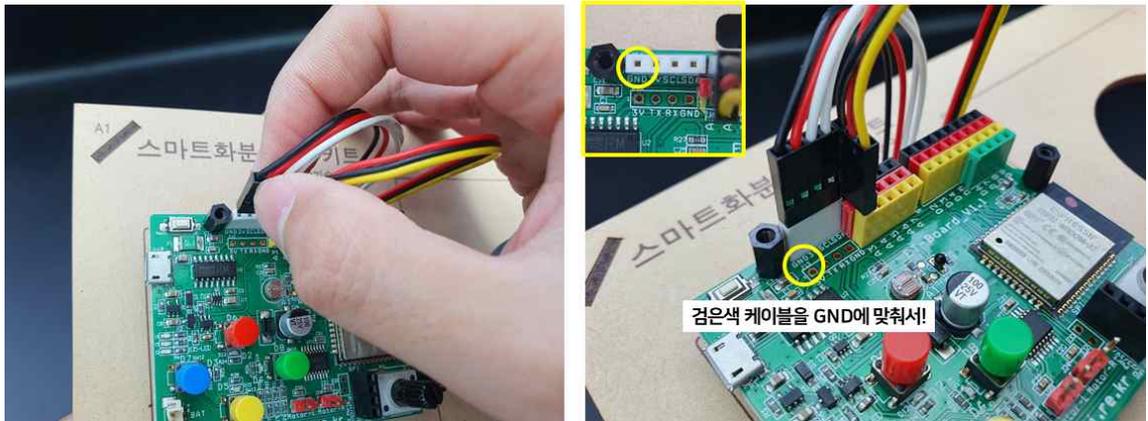
만들어진 OLED 프레임을 메인 프레임의 C2에 연결합니다.

이 때 OLED 케이블은 메인 프레임의 홈을 이용하여 정리해주세요.



17

ET보드의 흰색 **OLED 포트**에 OLED 케이블을 연결합니다.
GND가 검은색에 연결되도록 확인해주세요.



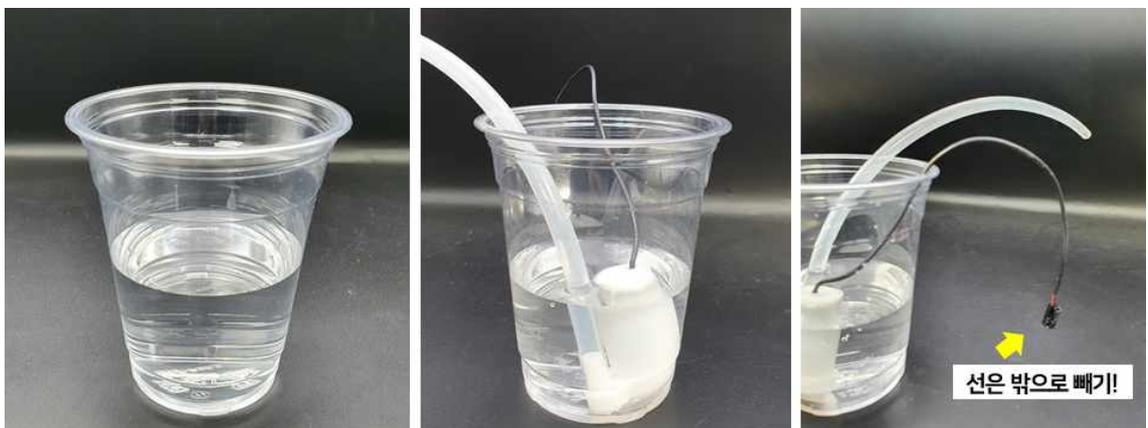
18

워터펌프의 수출구에 호스를 연결합니다.



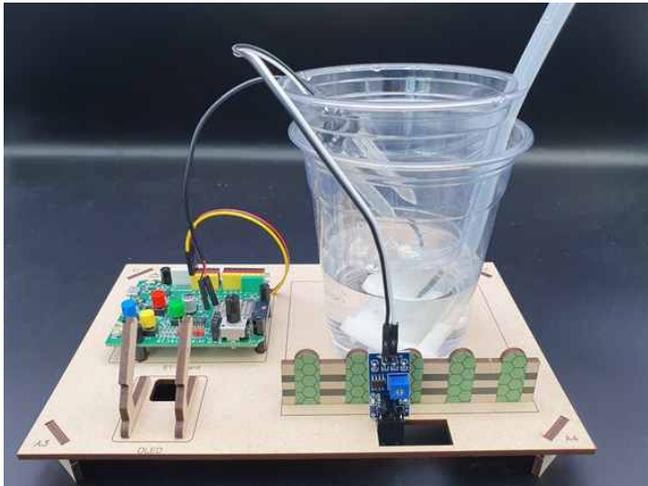
19

큰 플라스틱 컵에 물을 채우고 워터펌프를 넣습니다. 케이블 선은 밖으로 빼주세요.
※ 작은 컵을 결합했을 때 물이 작은 컵에 닿지 않을 만큼 넣어주세요.



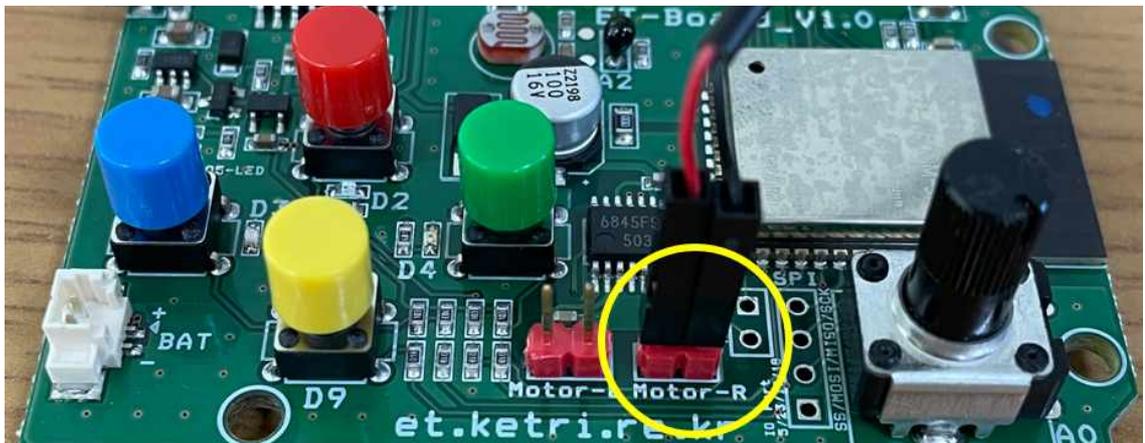
20

큰 컵과 작은 컵을 결합하고 메인프레임의 원형 홈에 꽂습니다.
토양수분센서를 작은컵에 넣어주세요.



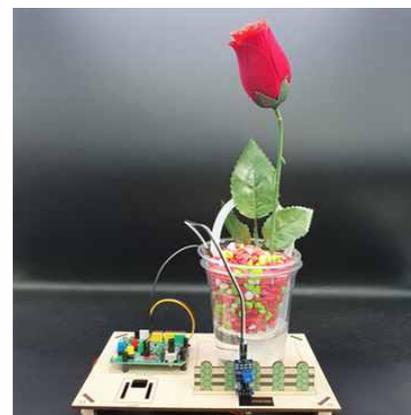
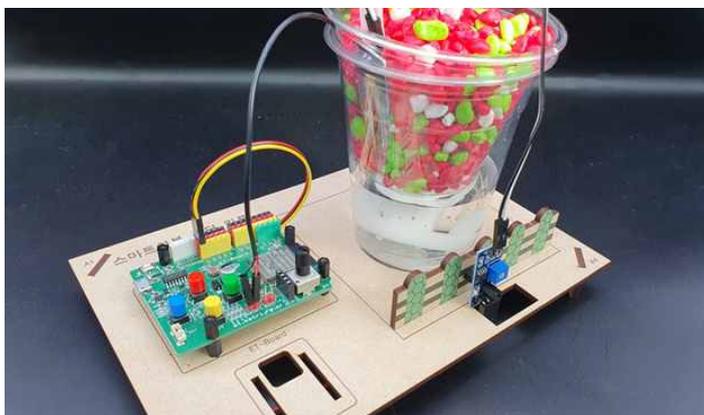
21

워터펌프의 2개 핀은 ET보드의 하단 Motor-R에 색깔에 상관없이 연결합니다.



22

비즈와 작은 컵에 부어줍니다. 그리고 꽃과 호스의 끝을 비즈에 꽂아주세요.



23

AI 스마트 화분 키트 완성!

