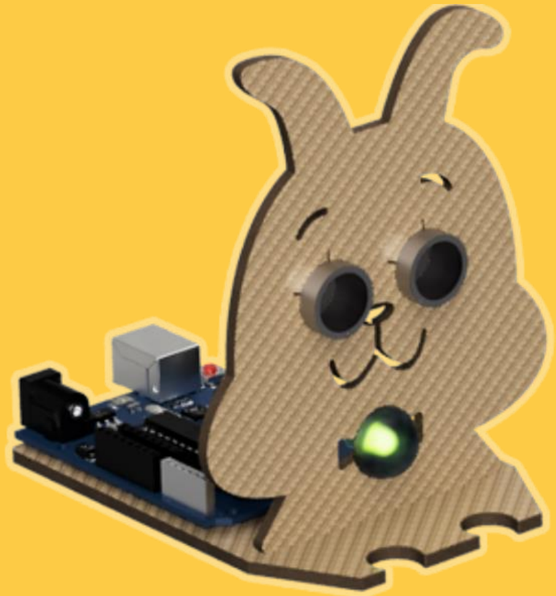
네오3D솔루션



아두이노UNO 보드를 이용한 초음파 센서

AIR 피아노 체험 KIT

조립메뉴얼

아두이노 및 Mblock 교육자료는

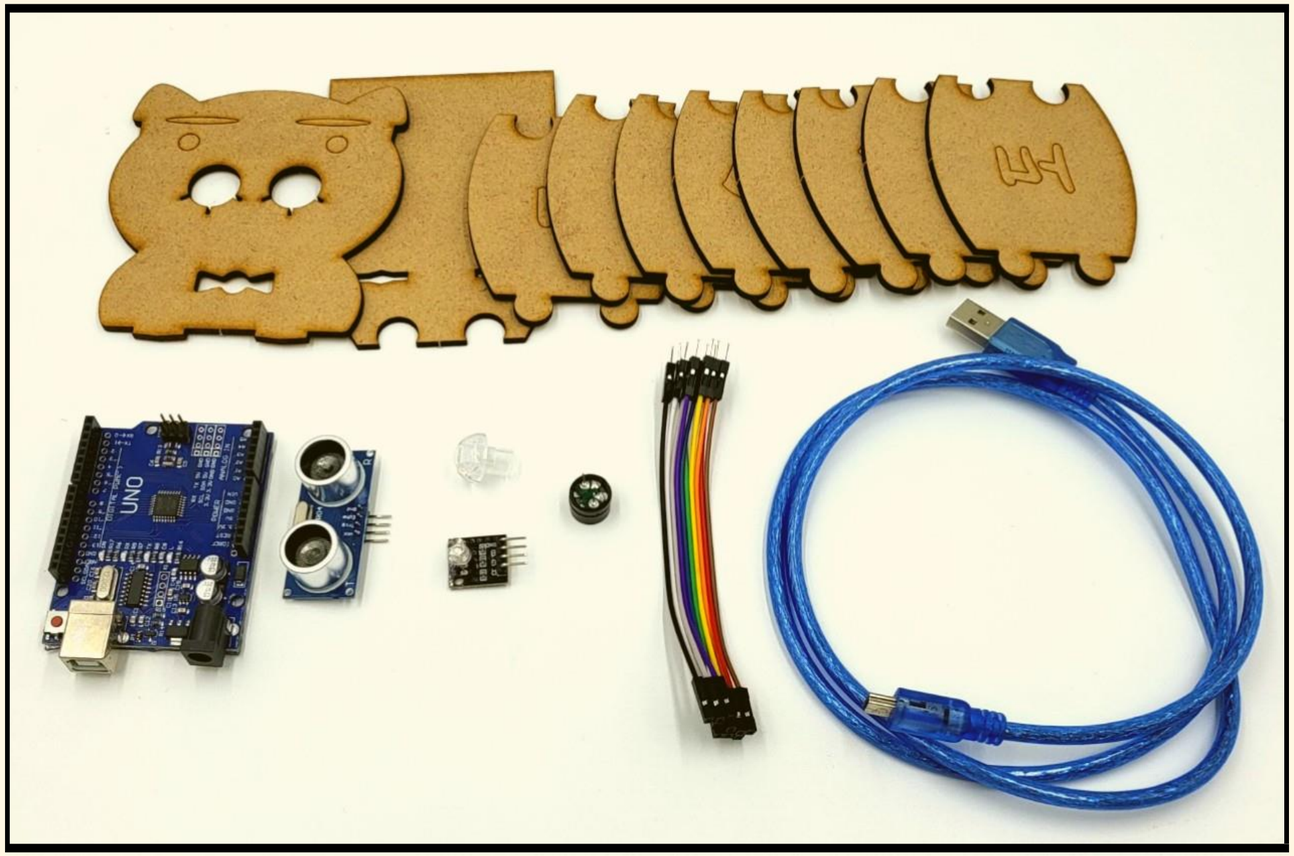
"네오3D솔루션" 홈페이지 및 블로그 교육자료실에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

♫ 홈페이지 (http://neo3ds.com)

♫ 블로그 (https://blog.naver.com/neo3ds)



[구성품]





MDF

동물 얼굴 / 보드판 / 음계판



아두이노보드



초음파센서



LED 확산캡
RGB LED



점프와이어 10가닥



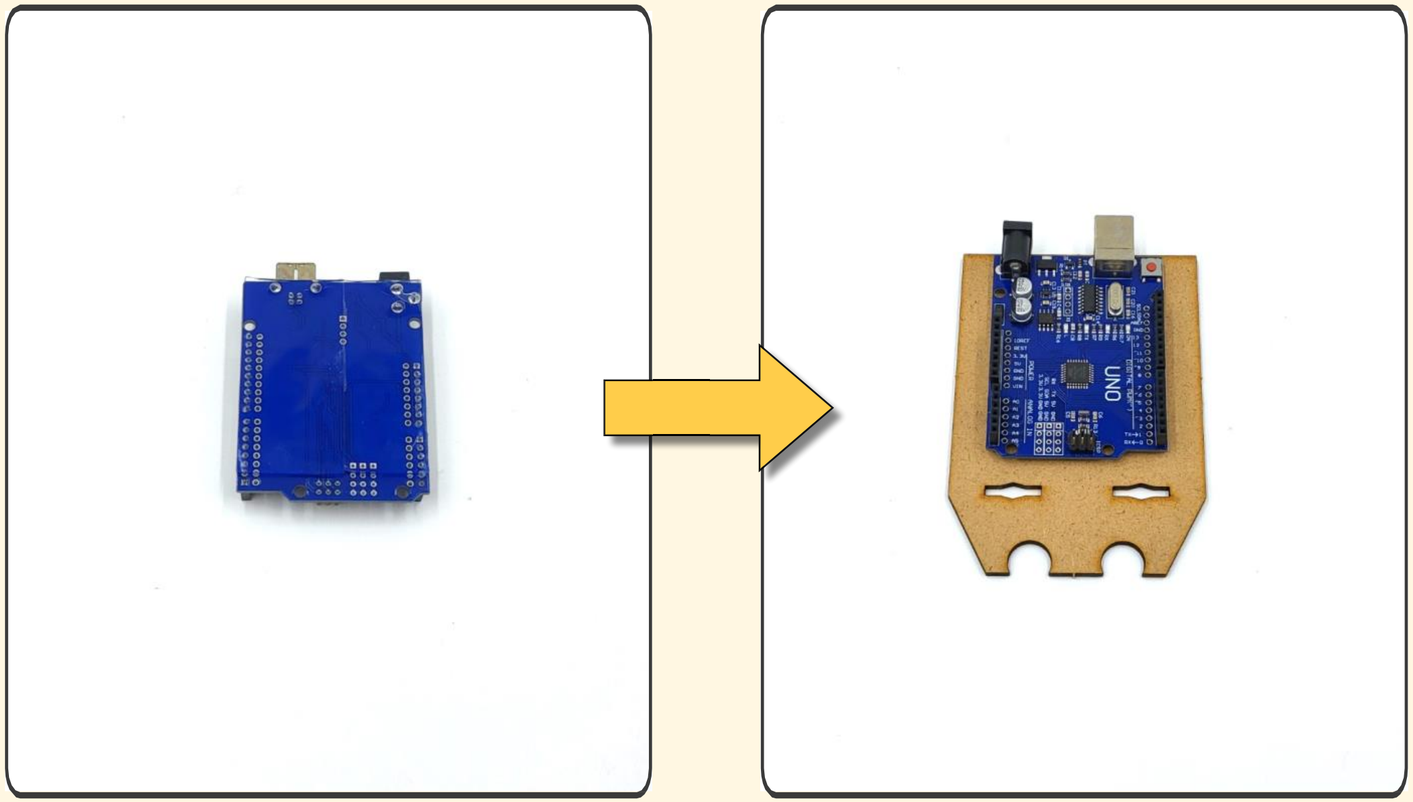
데이터케이블

네오3D솔루션

[조립 - 보드부착]

사용 부품





아두이노 보드 뒷면
테이프 필름을 제거 후
MDF에 붙인다.

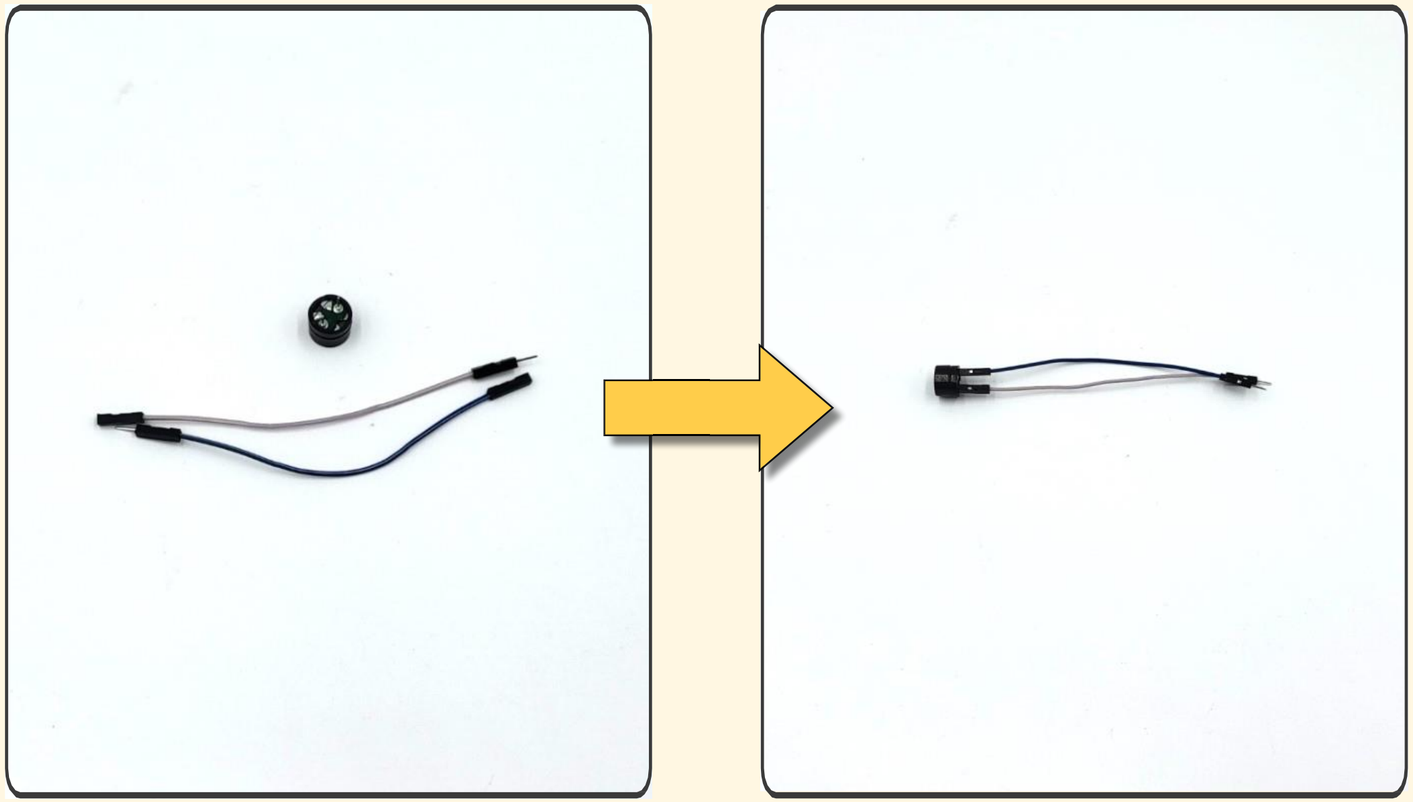
※ 보드 방향 확인해주세요 ※

네오3D솔루션

[조립 - 부저와 점프와이어]

사용 부품





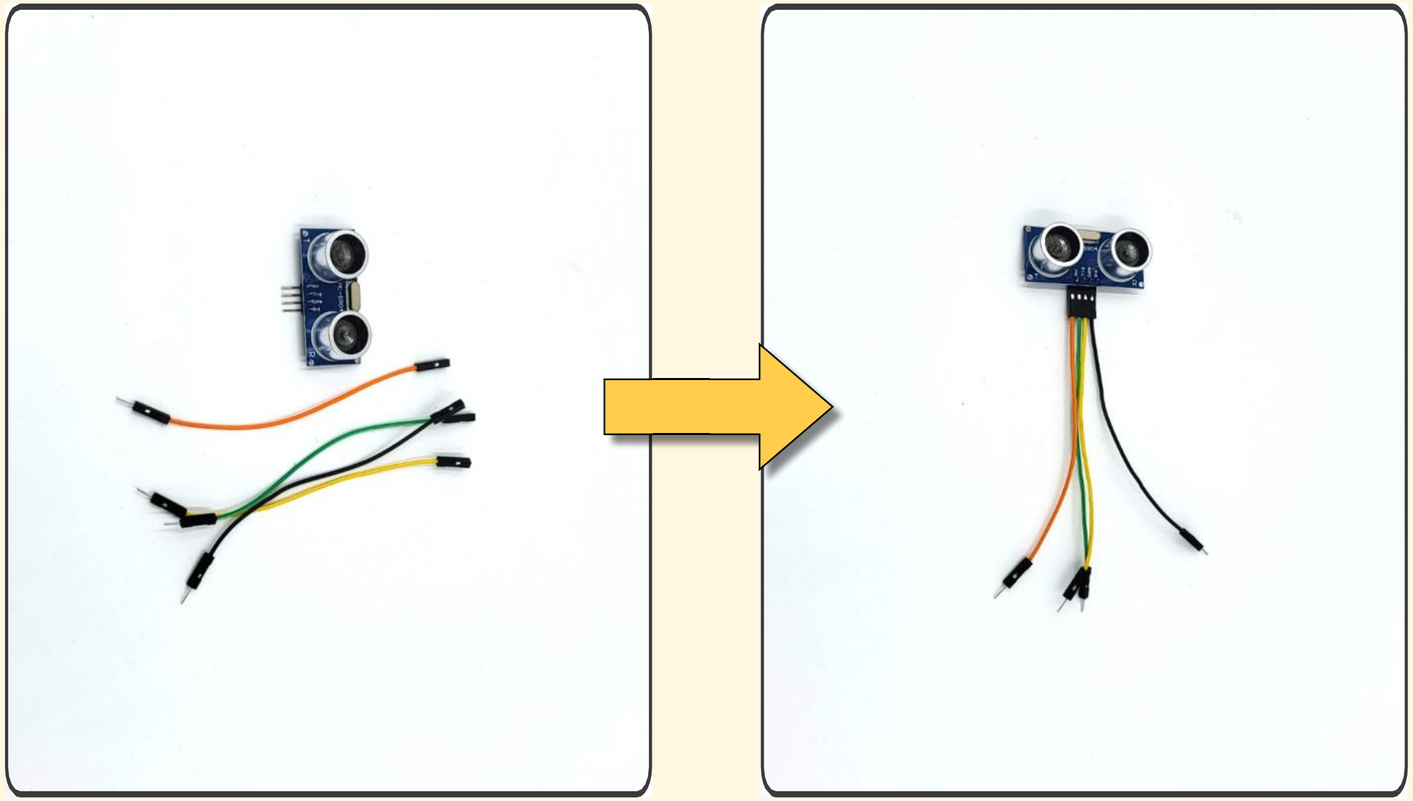
부저와
점프와이어(2개)를
연결한다.

네오3D솔루션

[조립 - 초음파센서와 점프와이어]

사용 부품





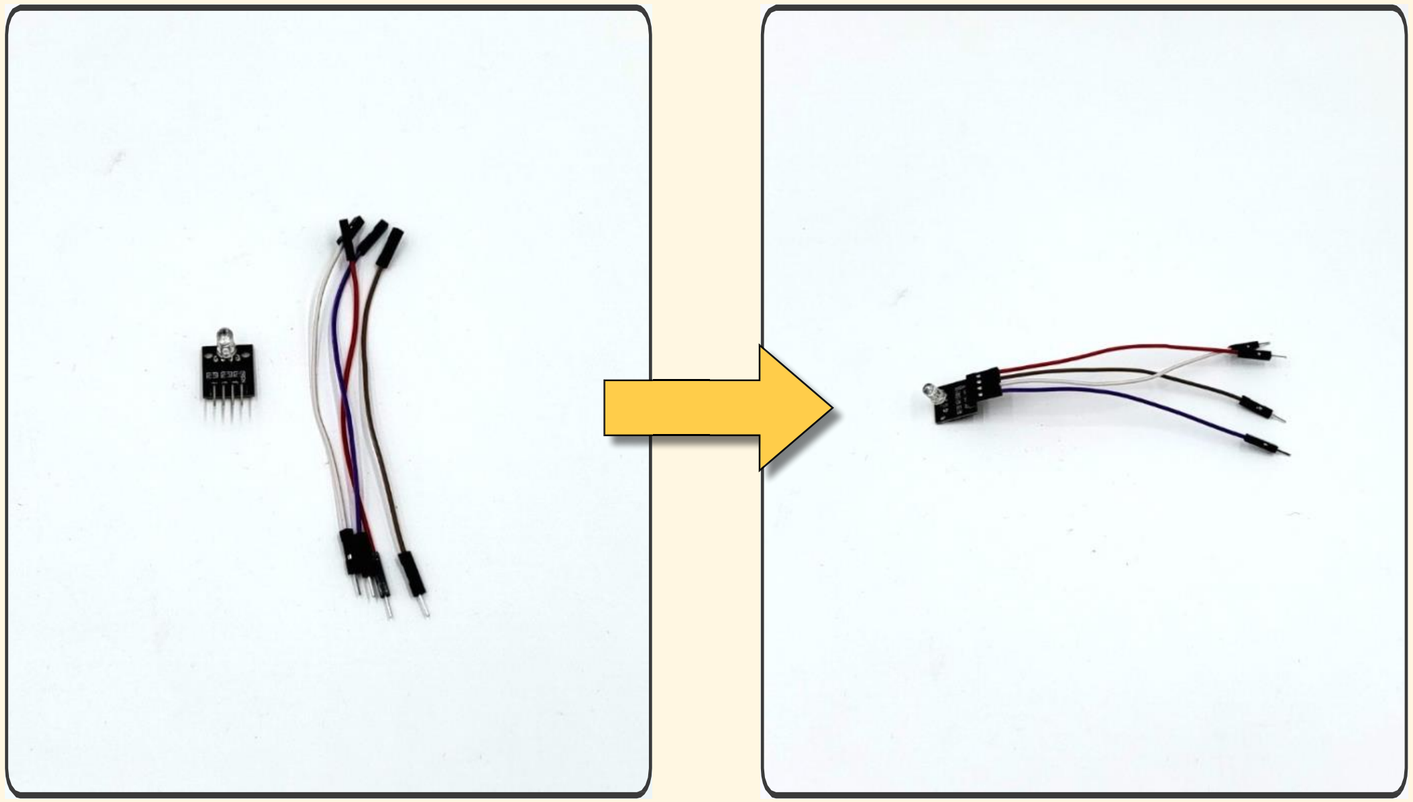
초음파센서와
점프와이어(4개)를
연결한다.

네오3D솔루션

[조립 - RGB LED와 점프와이어]

사용 부품





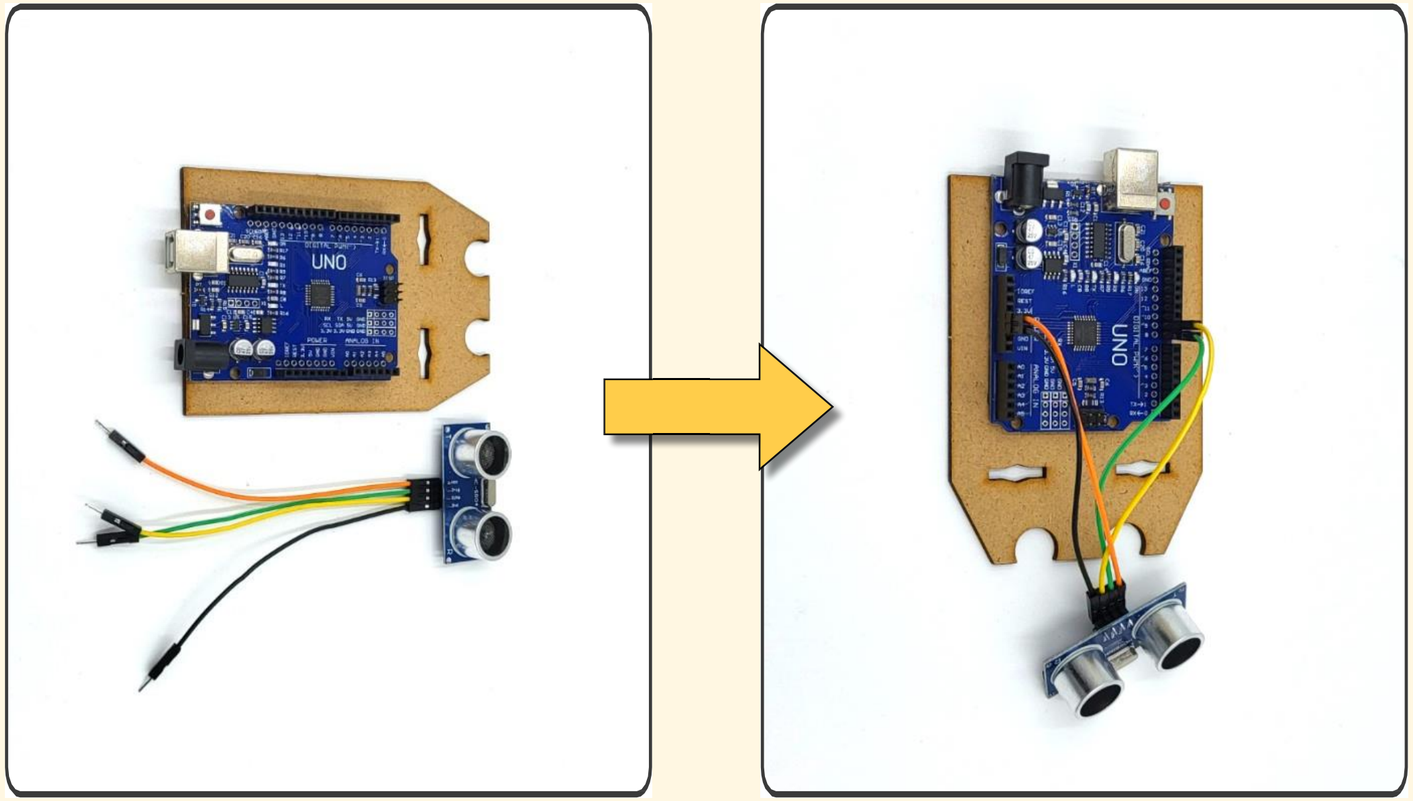
RGB LED와
점프와이어(4개)를
연결한다.

네오3D솔루션

[조립 - 초음파 센서와 보드 연결]

사용 부품

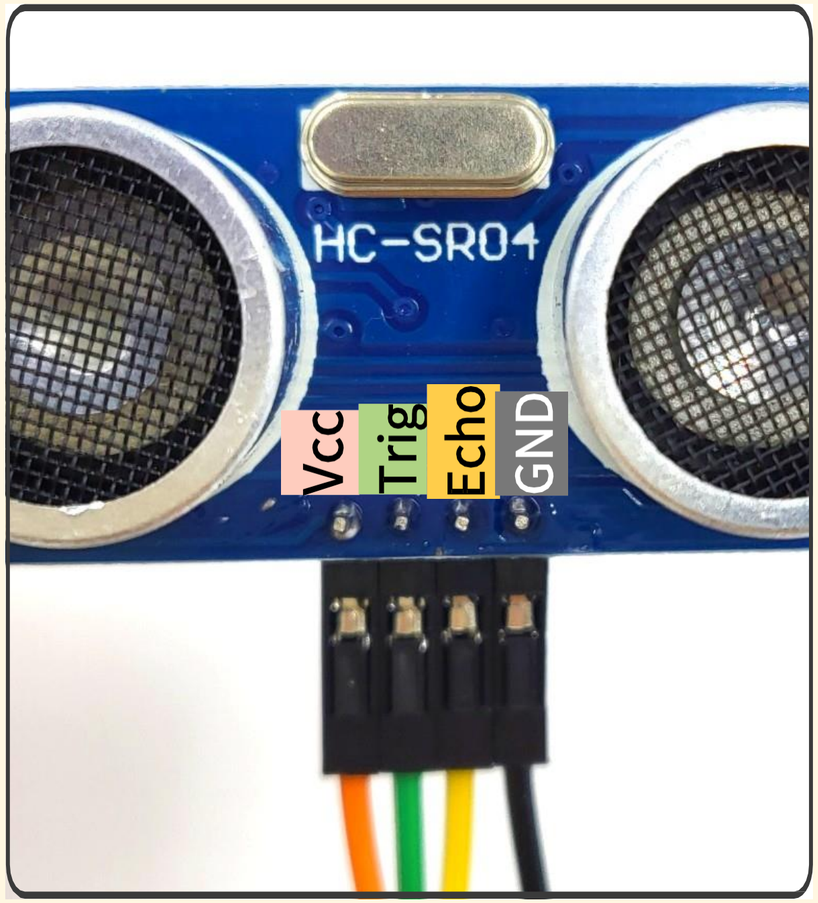


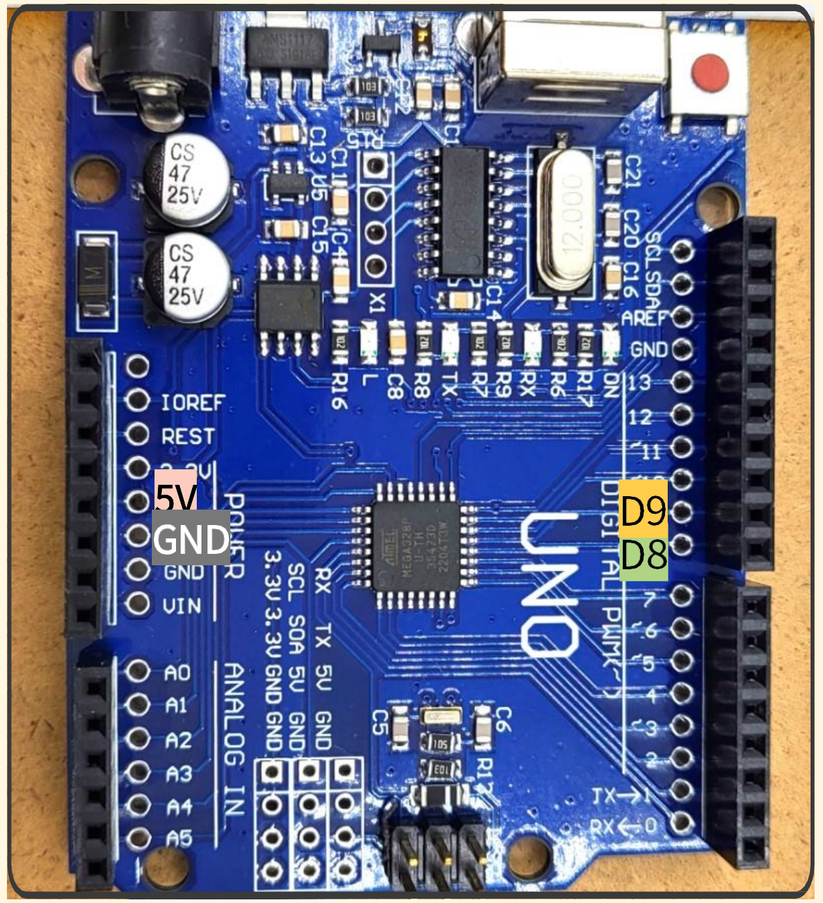


아두이노 보드와
초음파 센서를 연결한다.

※ 다음 페이지를 확인해주세요 ※

[조립 - 초음파 센서와 보드 연결]





초음파	보드
Vcc	→ 5V
Trig	→ D8
Echo	→ D9
GND	→ GND

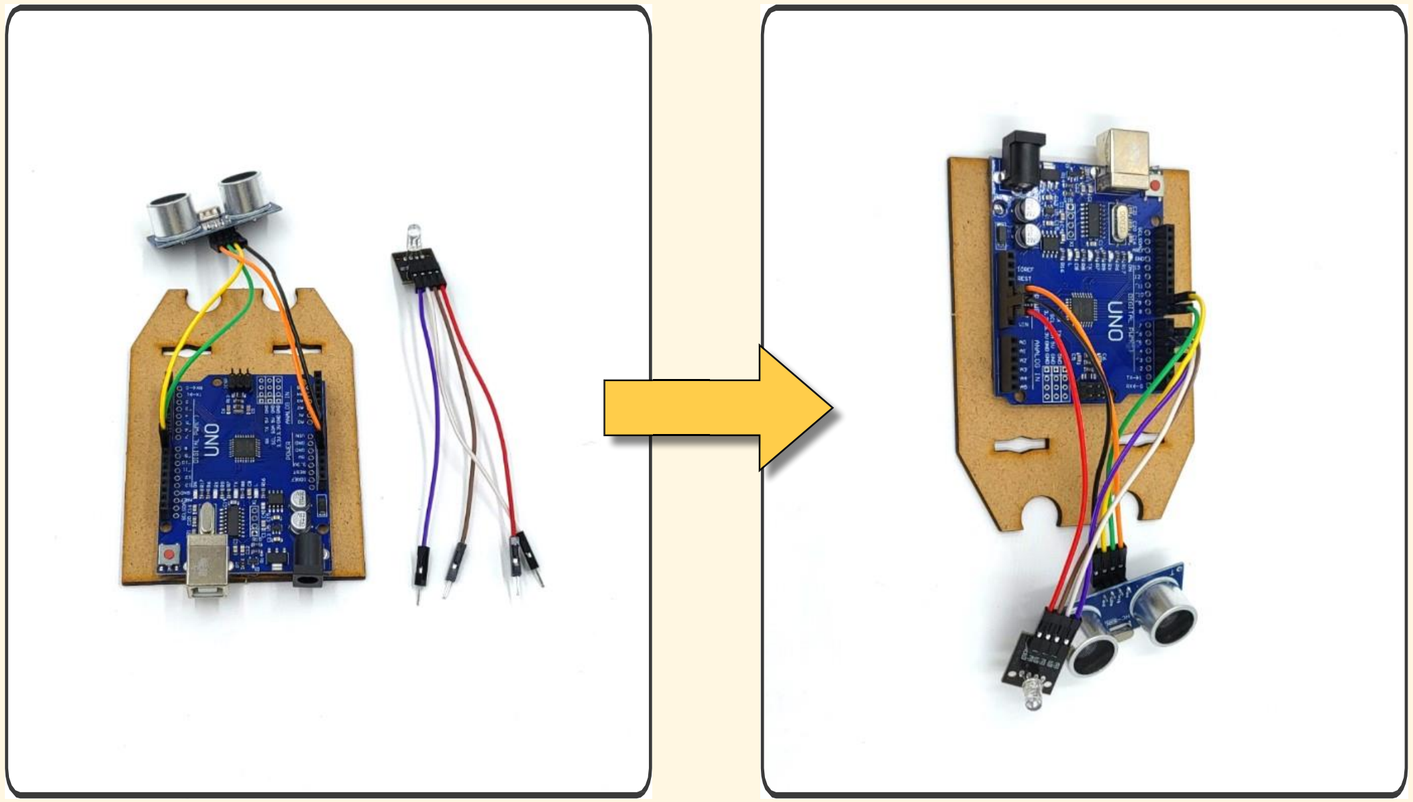
※ 위치를 확인 해주세요! ※

(전제 회로도는 14P에서 확인해 주세요)

[조립 - RGB LED와 보드 연결]

사용 부품

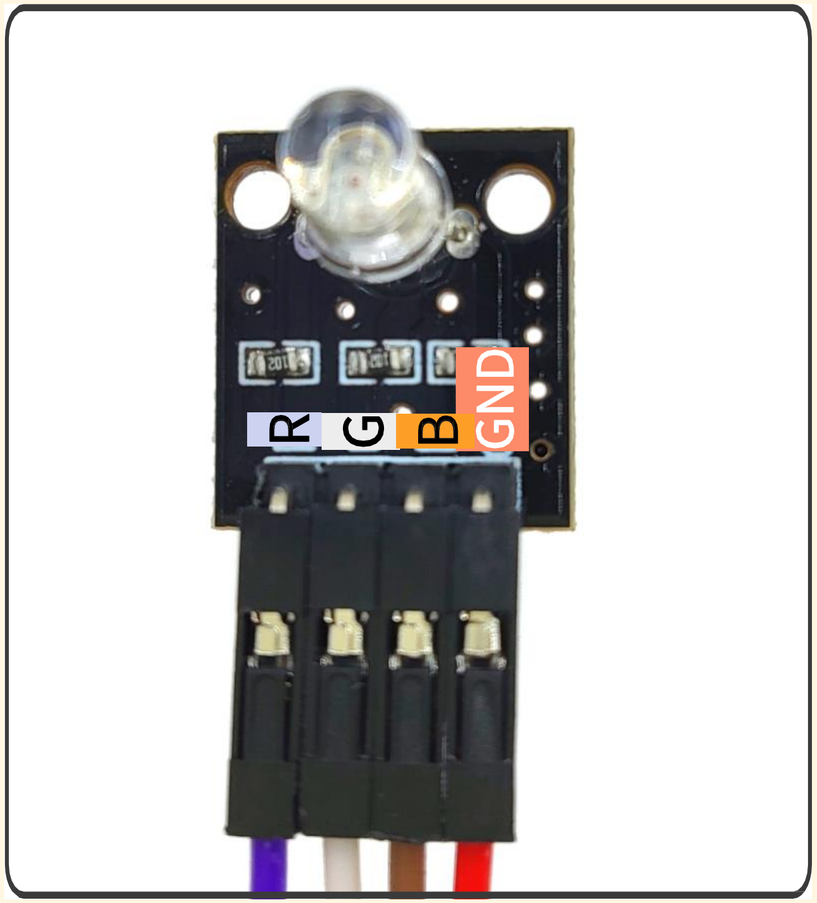


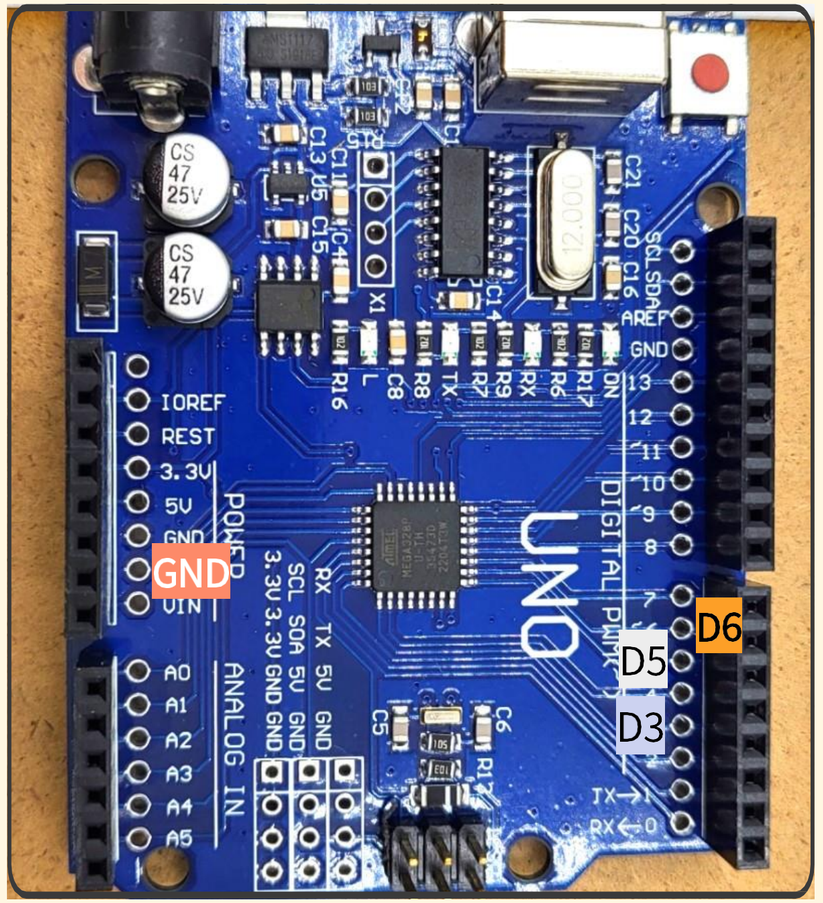


아두이노 보드와
RGB LED를 연결한다.

※ 다음 페이지를 확인해주세요 ※

[조립 - RGB LED와 보드 연결]





RGB LED → 보드

R → D3

G → D5

B → D6

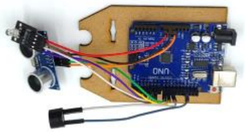
GND → GND

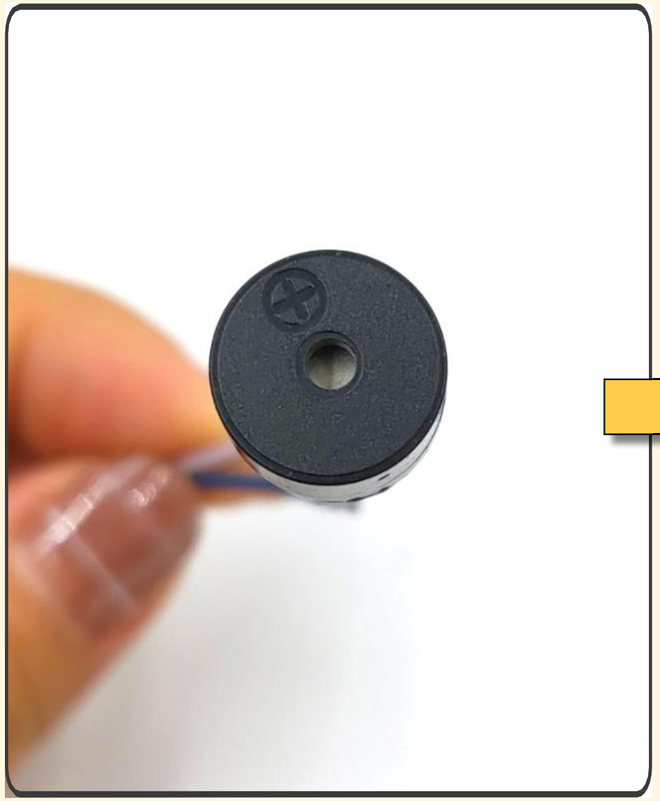
※ 위치를 확인 해주세요! ※

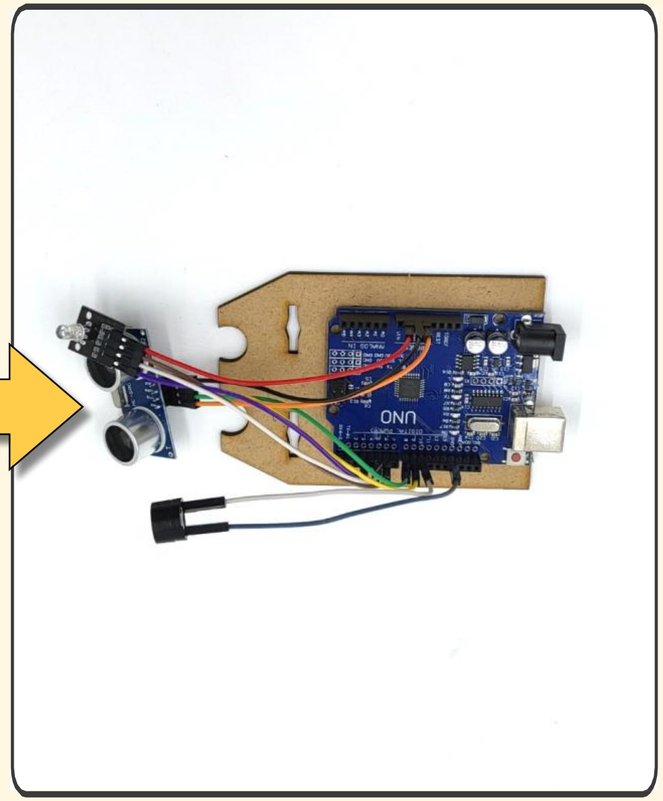
(전제 회로도는 14P에서 확인해 주세요)

[조립 - 부저와 보드 연결]

사용 부품



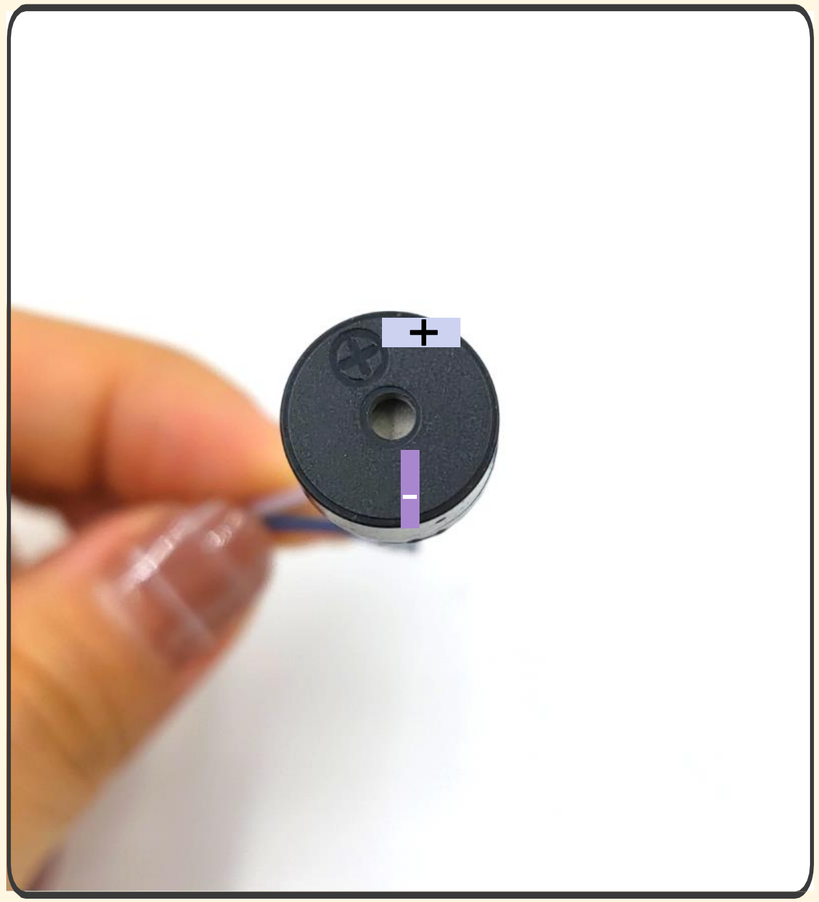


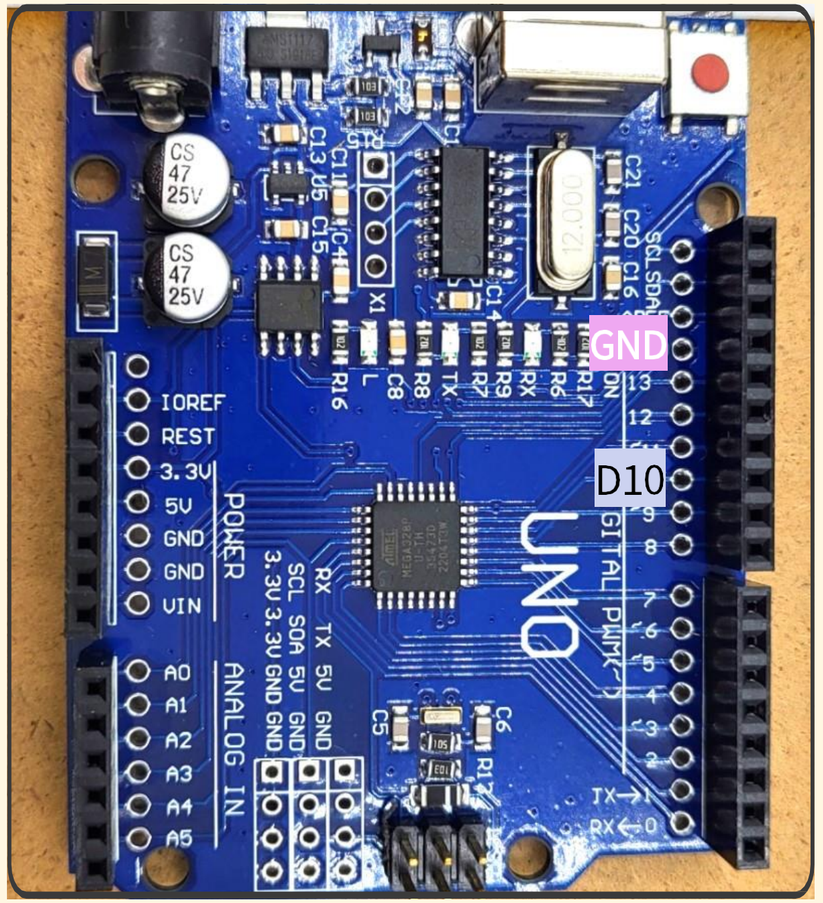


아두이노 보드와
부저를 연결한다.

※ 다음 페이지를 확인해주세요 ※

[조립 - 부저와 보드 연결]





부저 보드

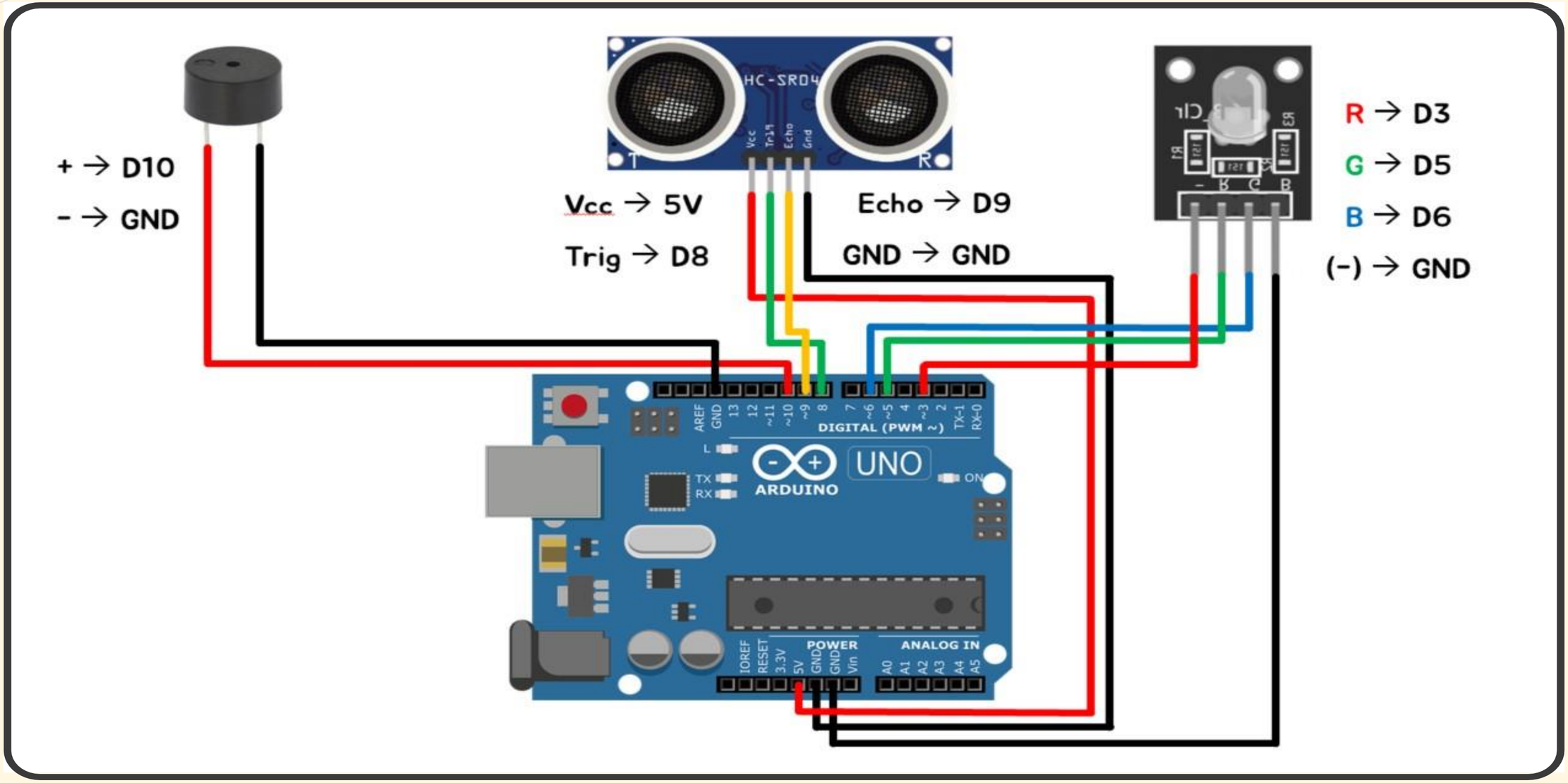
\+ → D10

\- → GND

※ 위치를 확인 해주세요! ※

(전제 회로도는 14P에서 확인해 주세요)

[아두이노 보드 회로도]

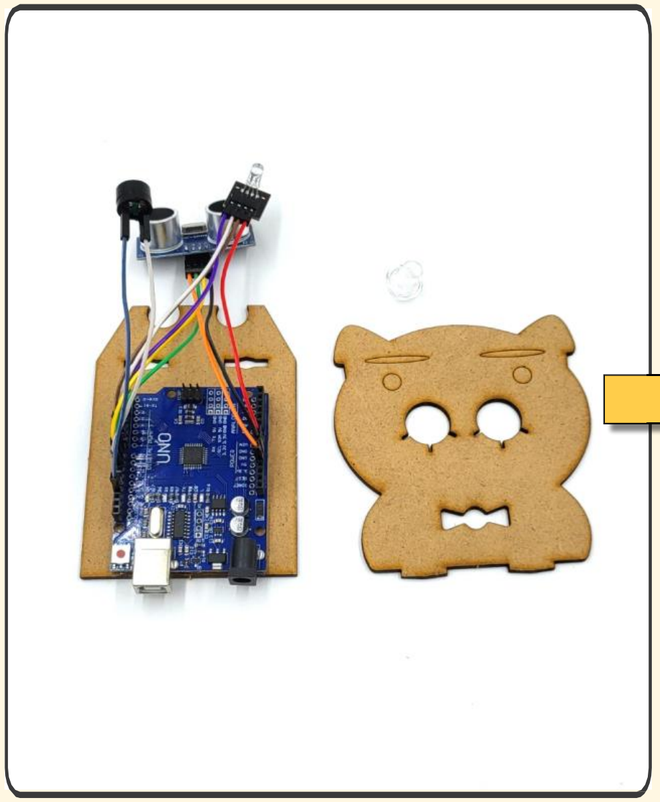


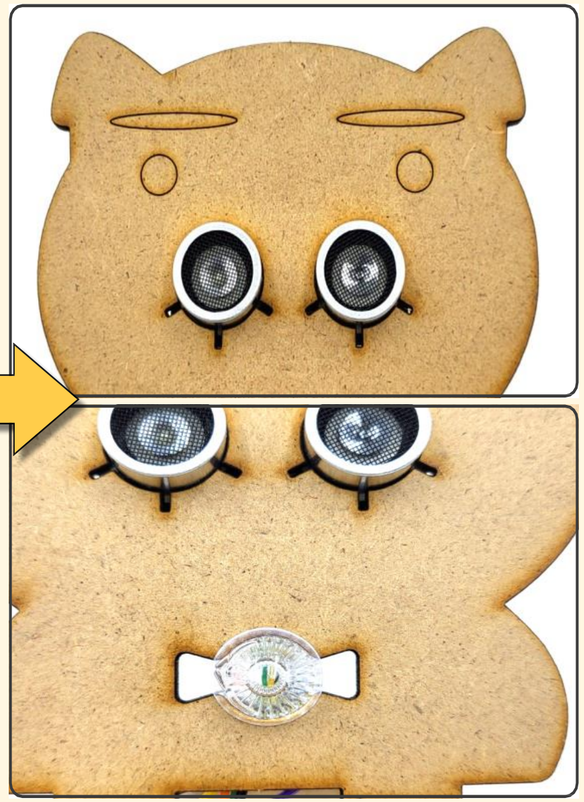
네오3D솔루션

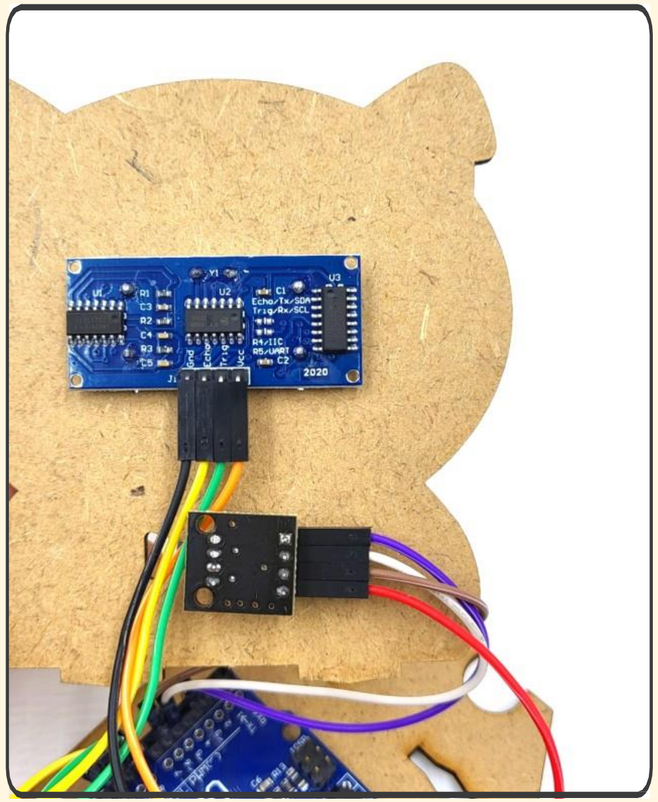
사용 부품



[조립 - 동물 얼굴 MDF와 보드 연결]





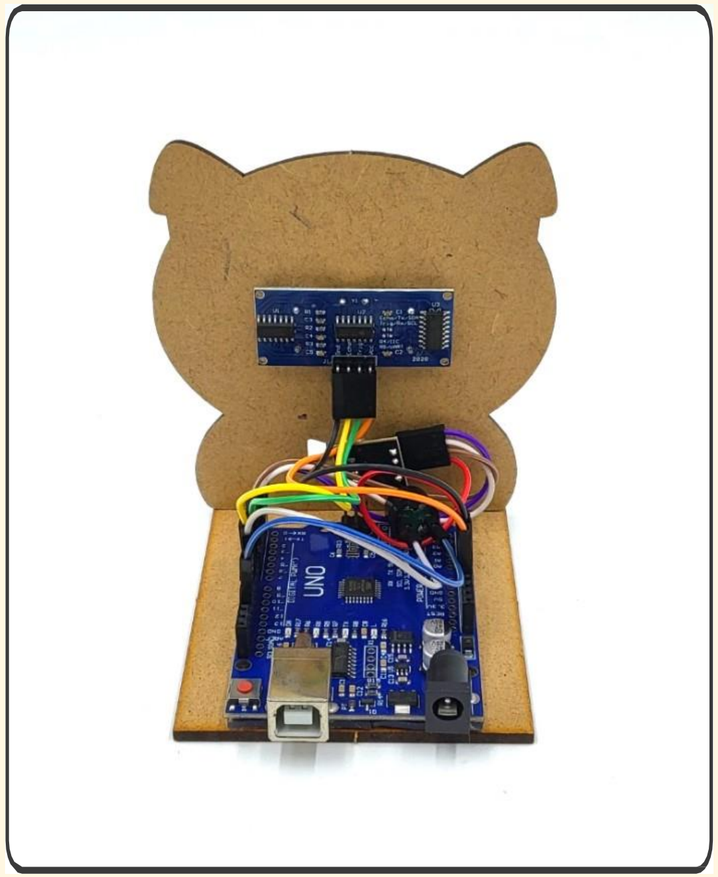


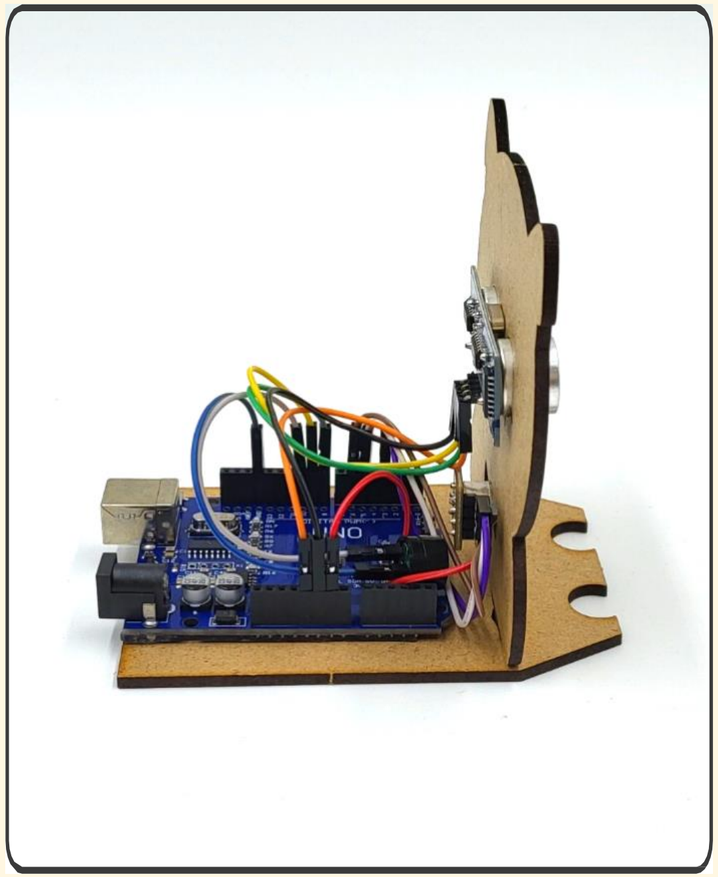
초음파센서, 확산캡, RGB LED를 동물얼굴 MDF와 맞춰 끼운다.

네오3D솔루션

[완성 모습]







[완성 모습 - 음계판 연결 모습]



토끼



소



돼지

네오3D솔루션


네오3D솔루션