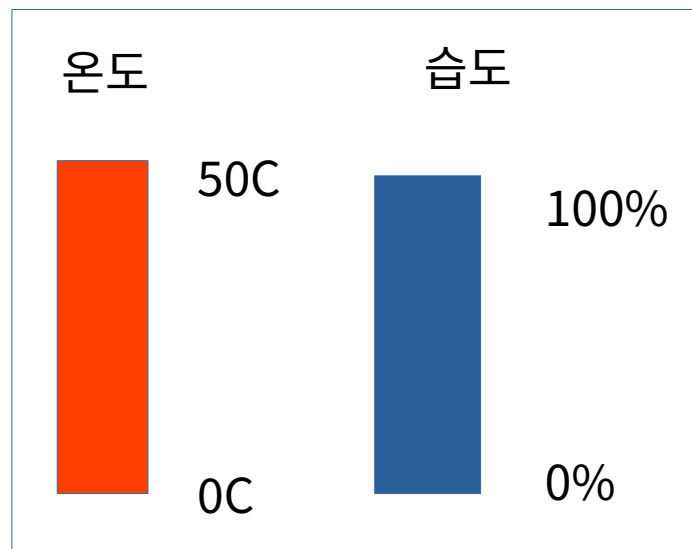


# 미세먼지 신호등

온도 00 C, 습도 00%  
미세먼지 농도 00ug/m<sup>3</sup>



미세먼지



---

미세먼지 신호등: 온도, 습도, 미세먼지 농도를 측정하여 표시하는 기기

## 주요 기능

1. 온도, 습도를 측정하여 lcd에 해당하는 수치 출력.
2. 온도, 습도의 크기에 따라 높이가 달라지는 막대 이미지 출력.
  - 온도 전체크기 50도, 습도 전체크기 100%
3. 미세먼지 농도에 따라 달라지는 이미지 출력.
  - 미세먼지 좋음: 파랑바탕 - 활짝 웃는 이미지
  - 미세먼지 보통: 초록바탕 - 살짝 웃는 이미
  - 미세먼지 나쁨: 노랑바탕 - 무표정 이미지
  - 미세먼지 매우나쁨: 빨간바탕 - 찡그린 이미지

---

## 미세먼지 기준

좋음 :  $0 \sim 30\mu\text{g}/\text{m}^3$

보통 :  $31 \sim 80\mu\text{g}/\text{m}^3$

나쁨:  $81 \sim 150\mu\text{g}/\text{m}^3$

매우나쁨:  $151\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상

## 필요한 재료:

만능기판

atmega328p

lcd 작은 것 1개

Lcd 큰 것 2개 (색상출력 가능한것)

온습도센서 모듈 1개

미세먼지 센서

스위치 1개

기타 전자부품(R, L, C, TR, LED) 등