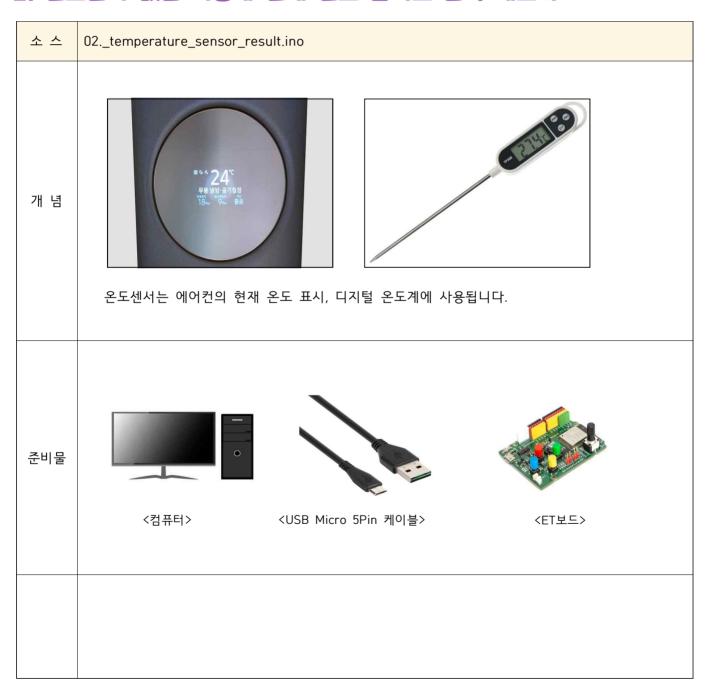
## 아두이노 코딩

# 이티보드 파헤치기

# 05. 온도센서

#### 학습내용

### 2. 온도센서 값을 이용해 현재 온도 섭씨로 출력 해보기



이티보드 파헤치기



이티보드 파헤치기 2

```
// 현재 온도를 구하기 위한 값들입니다
// 자세한 값의 의미는 하단의 참고사항을 확인합니다
float c1 = 1.009249522e-03, c2 = 2.378405444e-04, c3 = 2.019202697e-07;
void setup() {
 Serial.begin(115200);
                                  // 통신속도
}
void loop() {
 Vo = analogRead(sensor); // 센서의 값을 읽고 온도로 변환
R2 = R1 * (4095.0 / (float)Vo - 1.0);
 logR2 = log(R2);
 T = (1.0 / (c1 + c2 * logR2 + c3 * logR2 * logR2 * logR2));
 Tc = T - 273.15;
 Serial.print(Tc);
                                   // 변환한 온도값을 출력
Serial.println(" C");
                                  // 0.2초대기
 delay(200);
}
```



① 온도센서가 값을 측정합니다.

동 과 정

⊙ COM3		
23.22	: C	
23.17	r c	
23.20	i c	
23.15	i C	
23.22	: C	
23.22	( C	
23.20	ı c	
23.17	C	
23.17	' C	
23.17	/ C	
23.17	' C	

② 온도센서가 측정한 값을 이용해 현재온도를 구하고 시리얼 모니터에 출력합니다. (공식을 이용하여 계산)

이틱보드 파헤치기

① 회로
○ 온도 센서에 대한 참고 링크:
https://juke.tistory.com/192

참 고
사 항

② 소스코드
○ 온도센서를 사용하는 방법에 대한 링크
https://www.circuitbasics.com/arduino-thermistor-temperature-sensor-tutorial/

https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=geniusus&logNo=22158
0960067

이티보드 파헤치기 4