

```

#include <Adafruit_NeoPixel.h>

#define LED_PIN    6  // 네오픽셀 LED가 연결된 핀
#define NUM_LEDS   8  // 사용하는 LED의 개수
#define MOISTURE_SENSOR_PIN A0  // 토양 수분 센서가 연결된 아날로그 핀

Adafruit_NeoPixel pixels(NUM_LEDS, LED_PIN, NEO_GRB + NEO_KHZ800);

// Define colors
uint32_t offColor = pixels.Color(0, 0, 0);
uint32_t pinkColor = pixels.Color(255, 20, 147);

// Define moisture thresholds
int dryThreshold = 300;
int veryDryThreshold = 700;

void setup() {
  pixels.begin();
  pixels.setBrightness(50);  // LED 밝기 설정
  Serial.begin(9600);  // 시리얼 통신 시작 (필요한 경우)
}

void loop() {
  int moistureLevel = analogRead(MOISTURE_SENSOR_PIN);

  // 시리얼 모니터에 토양 수분값을 출력
  Serial.print("토양 수분값: ");
  Serial.println(moistureLevel);

  if (moistureLevel < dryThreshold) {
    // 수분이 충분한 경우: 모든 LED를 끄
    for (int i = 0; i < NUM_LEDS; i++) {
      pixels.setPixelColor(i, offColor);
    }
  } else if (moistureLevel < veryDryThreshold) {
    // 건조한 경우: LED를 수분 상태에 따라 순차적으로 점멸
    int ledsToLight = map(moistureLevel, dryThreshold, veryDryThreshold, 0, NUM_LEDS);
    for (int i = 0; i < ledsToLight; i++) {
      pixels.setPixelColor(i, pixels.Color(0, 0, 255));  // 청색 LED
    }
  }
}

```

```
    for (int i = ledsToLight; i < NUM_LEDS; i++) {  
        pixels.setPixelColor(i, offColor);  
    }  
} else {  
    // 매우 건조한 경우: 모든 LED를 분홍색으로 점등  
    for (int i = 0; i < NUM_LEDS; i++) {  
        pixels.setPixelColor(i, pinkColor);  
    }  
}  
  
pixels.show(); // LED 상태 업데이트  
delay(1000); // 1초 간격으로 업데이트  
}
```