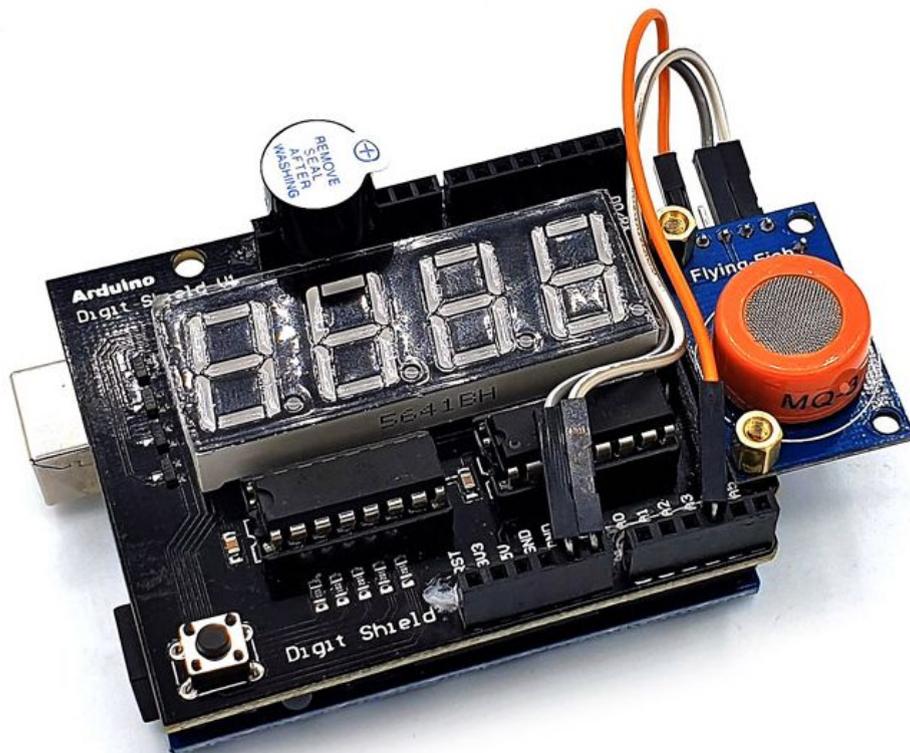


아두이노 음주 측정 키트 Block Coding



목차

1. 구성품 확인	3
2. 가스 센서 핀맵	4
2. 음주 측정 키트 배선	5
3. 음주 측정 키트 배선도	7
4. mBlock 프로그램 다운로드	8
5. 블록코딩 소스코드	11

구성품 확인



구성품



Arduino Uno (R3)
호환보드



Arduino Digit
Shield



MQ-3 아두이노
알코올 센서 모듈



테스트(CH254)
소켓 점퍼 케이블
40P (갈라)
(M/F) 10cm



5V 능동 부저
[FQ-011]

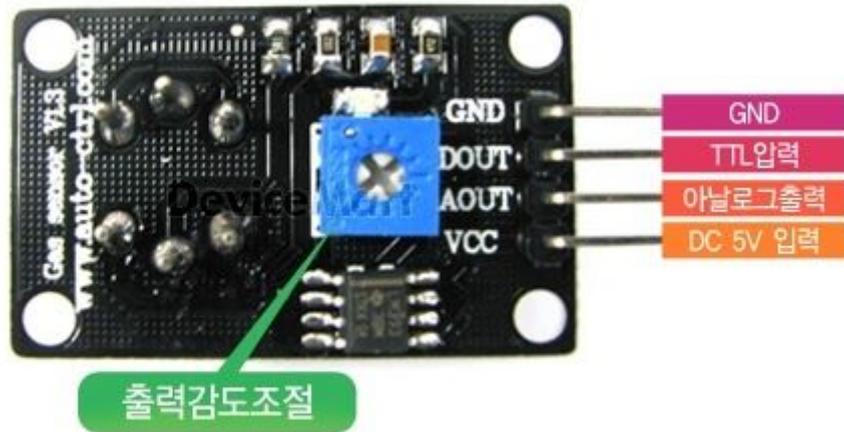


LCD 서포트
항동 2.5파이
M-5mm



LCD 서포트
항동 2.5파이
F-6mm

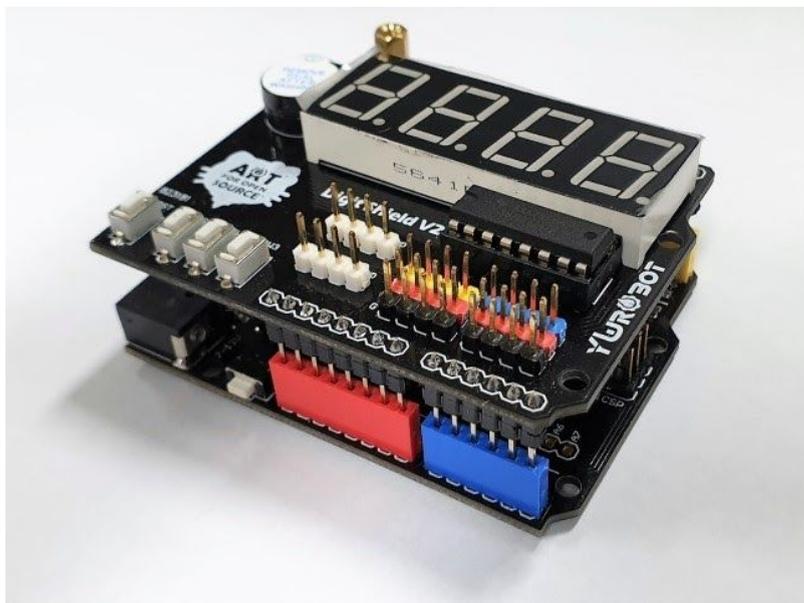
가스센서 핀맵



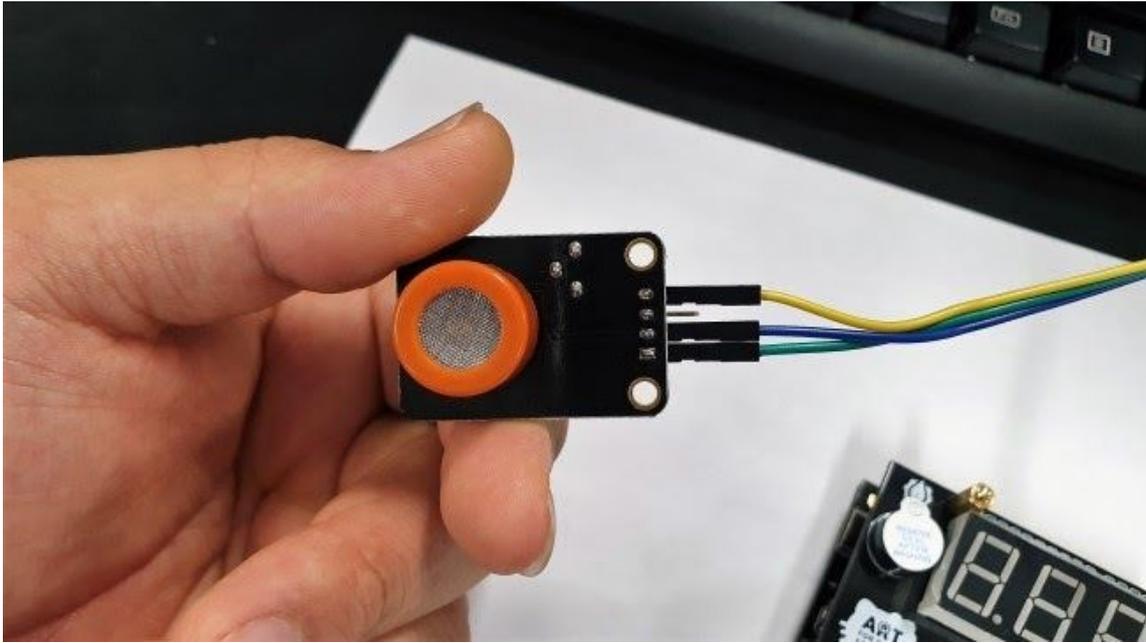
아두이노 음주 측정 키트 배선



아두이노 우노 보드를 준비합니다.



아두이노 우노 보드 위에 Digit Shield 를 장착합니다.

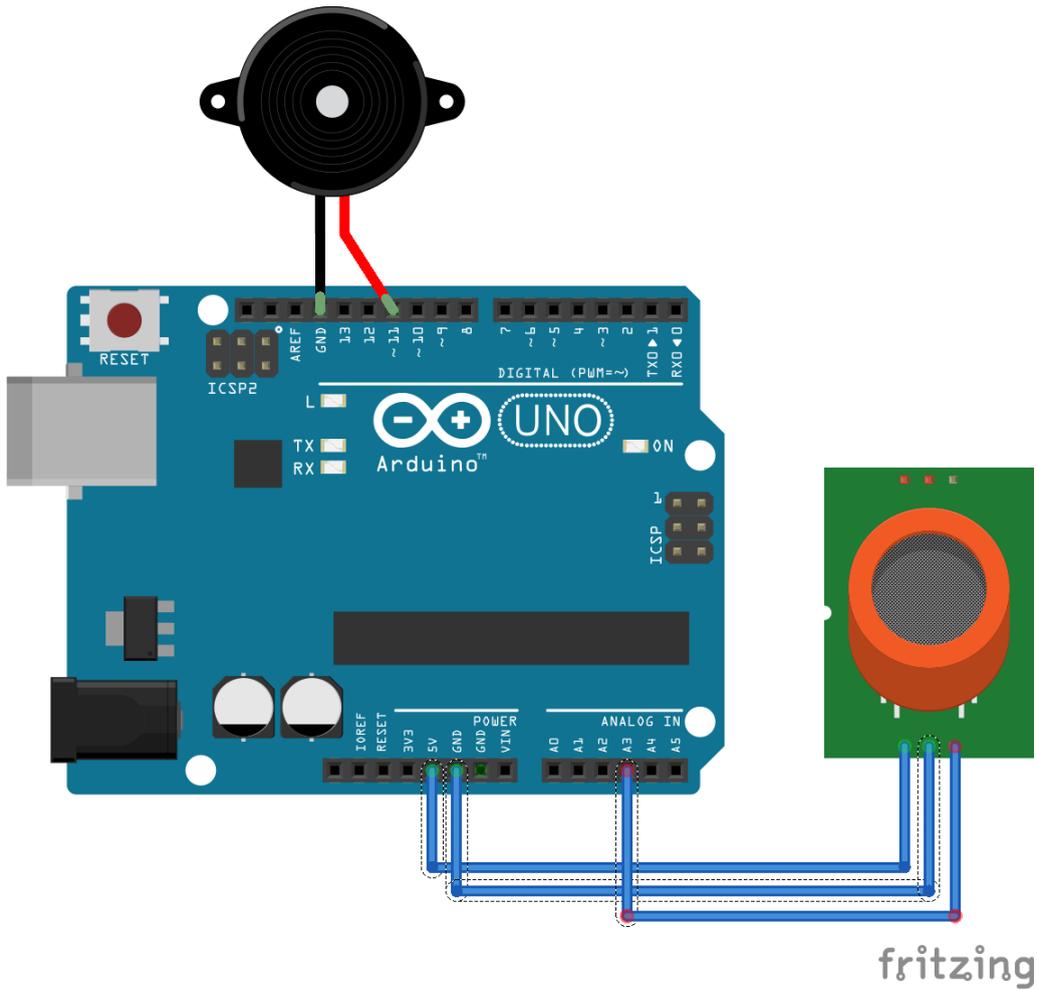


가스 센서의 아날로그 출력 핀, VCC, GND 핀에 점퍼와이어를 연결합니다.



완성 모습

아두이노 음주 측정 키트 배선도



mBlock 프로그램 다운로드

Download mBlock

One-stop coding platform tailored to coding education,
trusted by 15 million educators, and learners



mBlock web version

Chrome browser recommended >>
Support Windows/Mac/Linux/Chromebook

Code with blocks

Code with Python



mBlock PC version

Version: V5.2.0
Released: 2020.01.22
Released log >> Previous version >>

Download for Windows

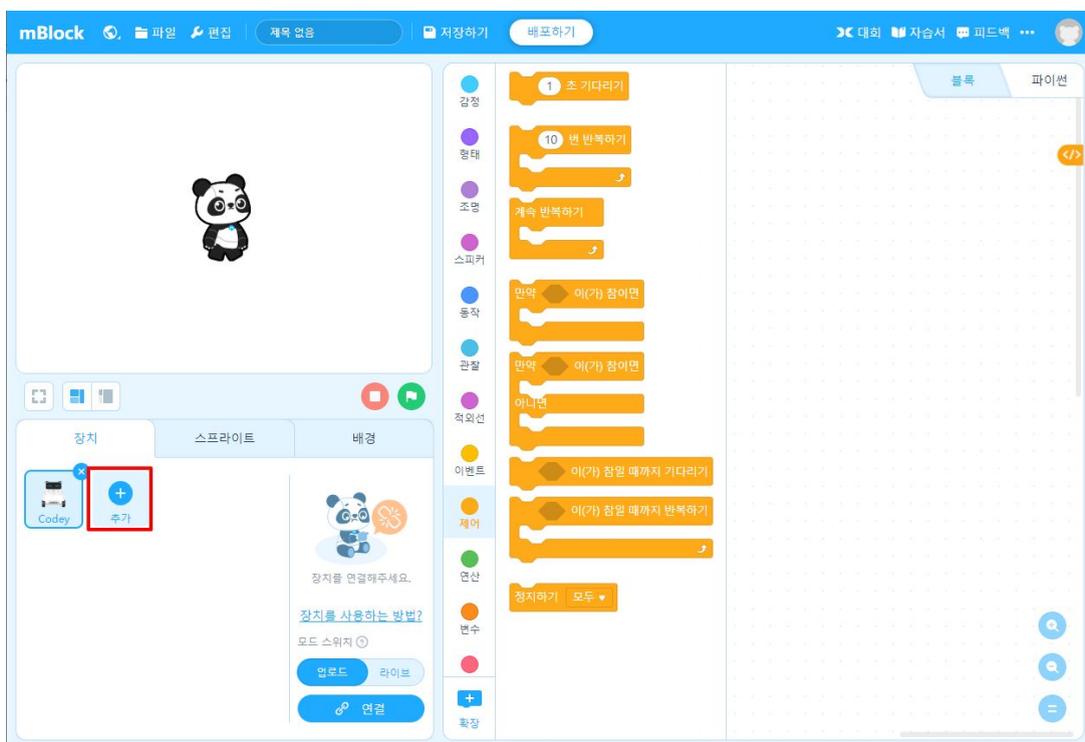
Download for Mac

Win7 or Win10 (64-bit recommended)

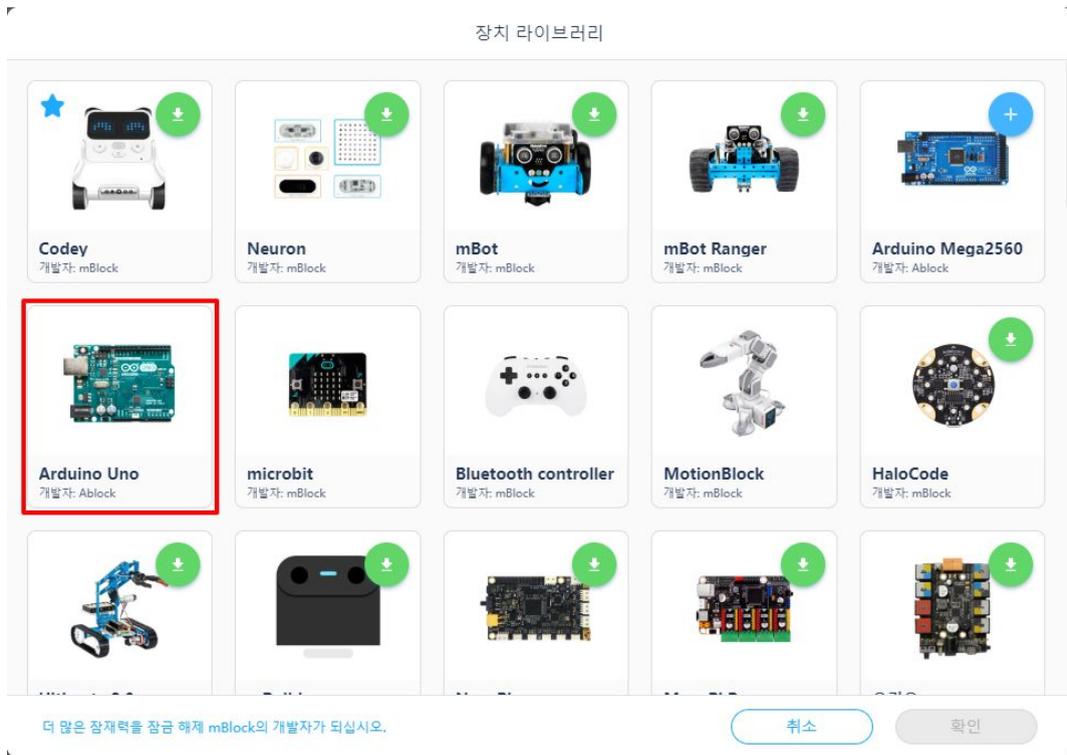
macOS 10.12+

<https://www.mblock.cc/en-us/download>

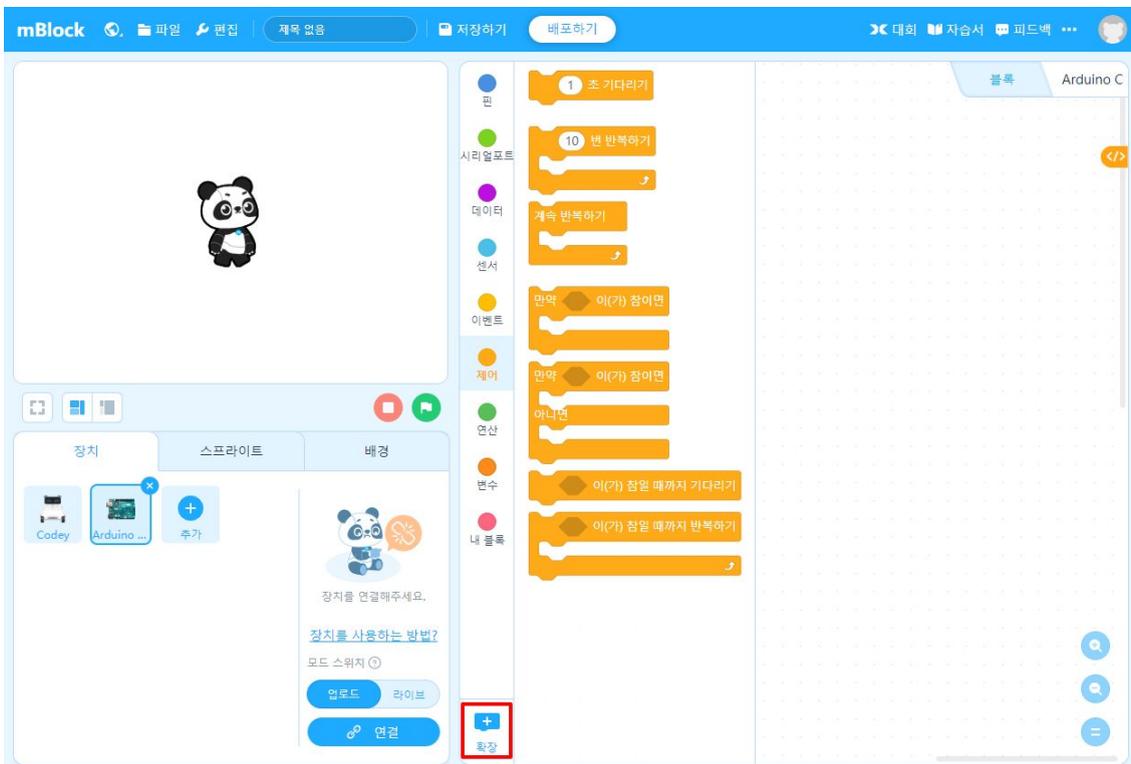
위 링크에서 mBlock 프로그램을 다운로드 받아주세요.



왼쪽에 있는 장치 영역에서 +추가 버튼을 눌러주세요.



아두이노 우노(Arduino Uno)를 찾아서 파란색 +버튼을 클릭하고 기기정보를 다운받은 후 아두이노 우노를 다시 클릭하고 확인을 눌러 기기를 추가해주세요.



카테고리 영역에 있는 확장을 클릭해주세요.



확장센터 검색 란에 ‘디바이스마트’를 검색하면 음주 측정 키트 확장자를 찾을 수 있습니다.

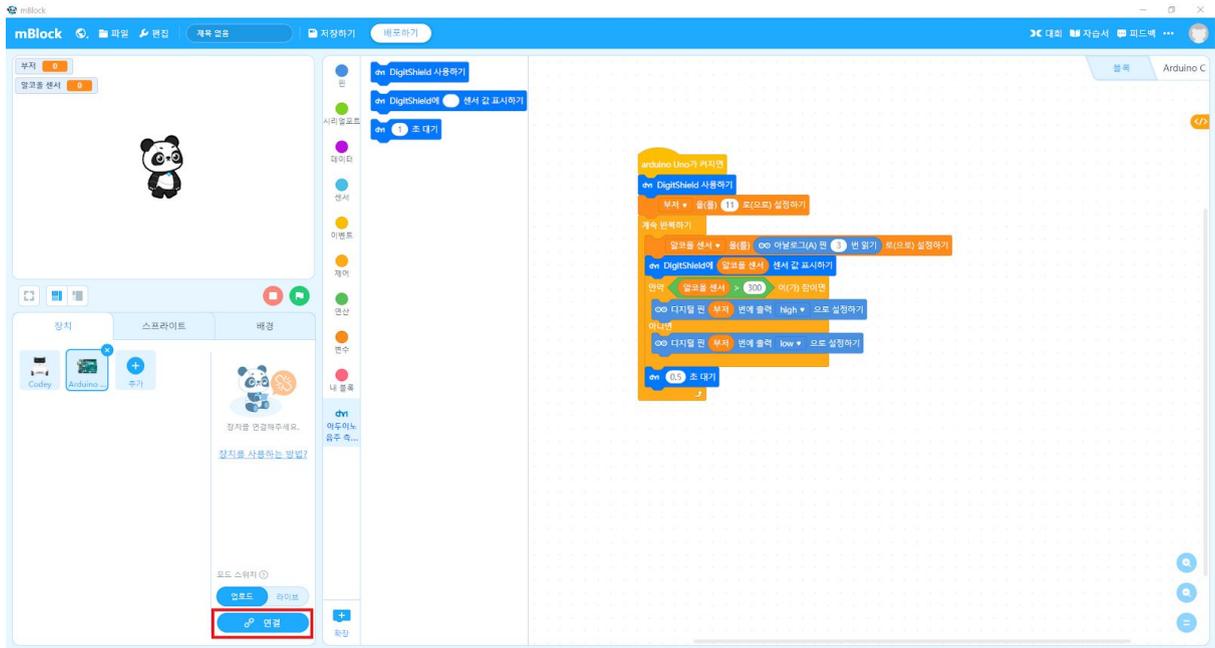


파란색 +버튼을 클릭하여 확장자 정보를 다운로드한 후 음주 측정 키트 설명 하단 +추가 버튼을 눌러 확장자를 추가해주세요.

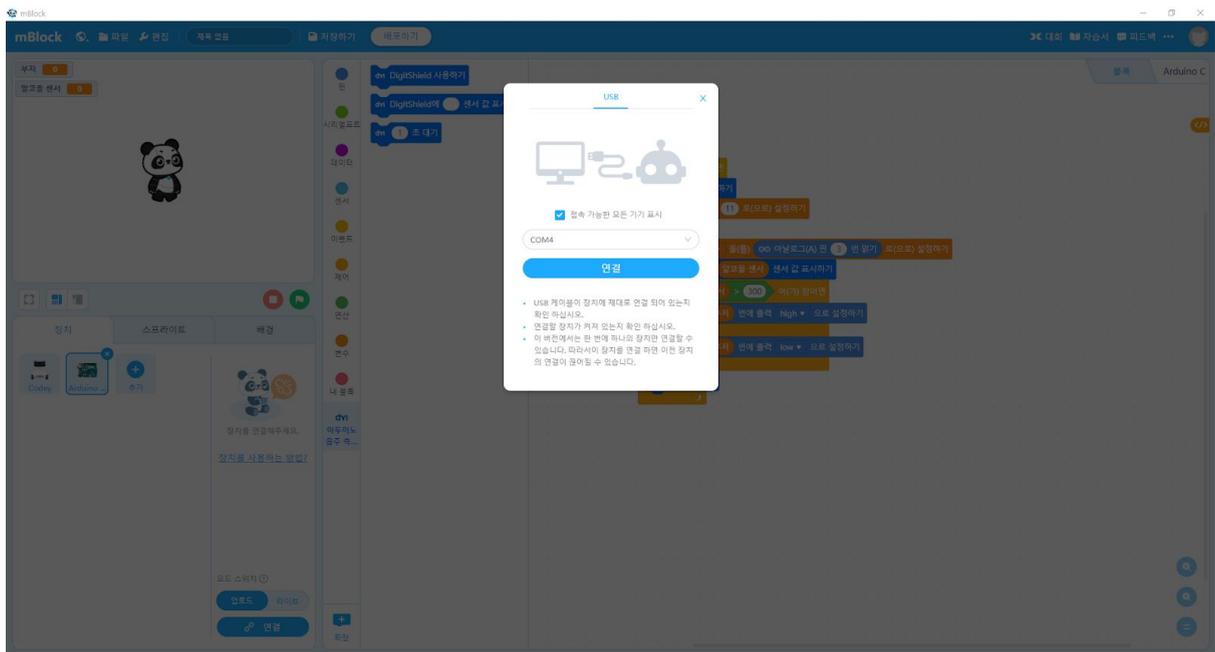
블록코딩 소스코드

```
arduino Uno가 켜지면
  dm DigitShield 사용하기
    부저 ▼ 음(를) 11 로(으로) 설정하기
  계속 반복하기
    알코올 센서 ▼ 음(를) ∞ 아날로그(A) 핀 3 번 읽기 로(으로) 설정하기
    dm DigitShield에 알코올 센서 센서 값 표시하기
    만약 <알코올 센서 > 300 이(가) 참이면
      ∞ 디지털 핀 부저 번에 출력 high ▼ 으로 설정하기
    아니면
      ∞ 디지털 핀 부저 번에 출력 low ▼ 으로 설정하기
    dm 0.5 초 대기
  ↻
```

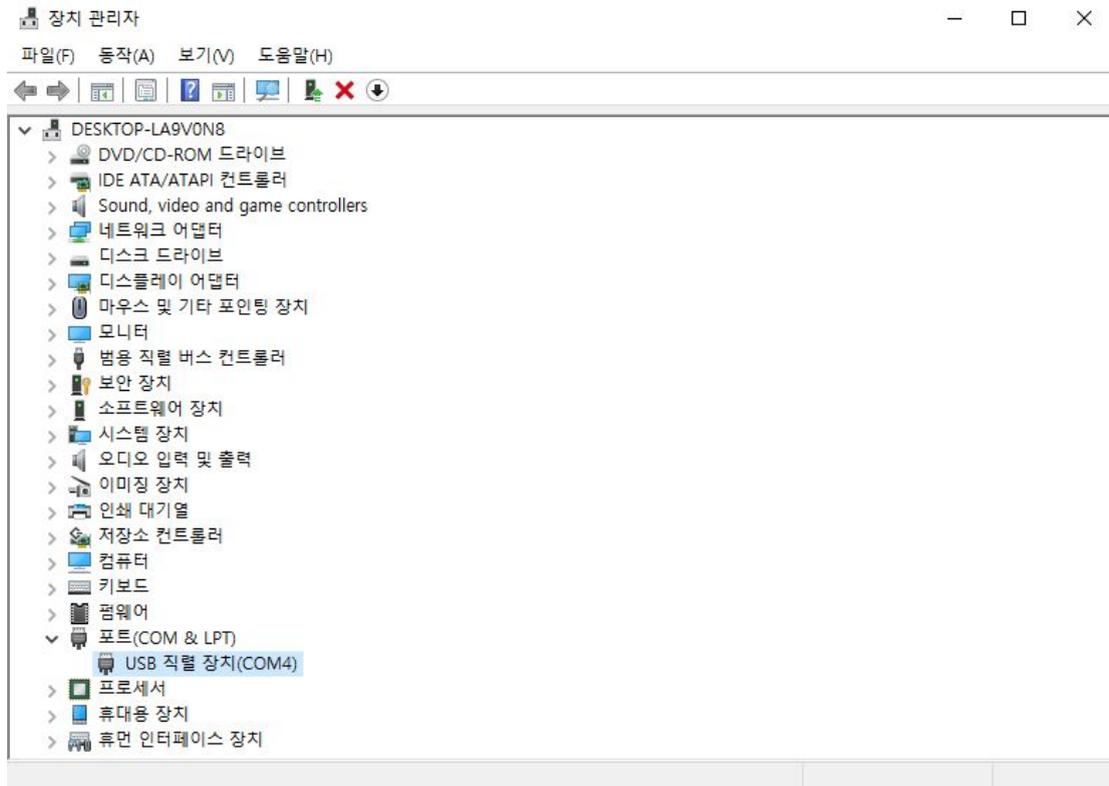
음주 측정 키트 확장 프로그램이 추가된 후,
이벤트, 제어, 음주 측정 키트 카테고리에 있는 블록을 사용하면
블록 코딩으로 아두이노 음주 측정 키트를 제어 할 수 있습니다.



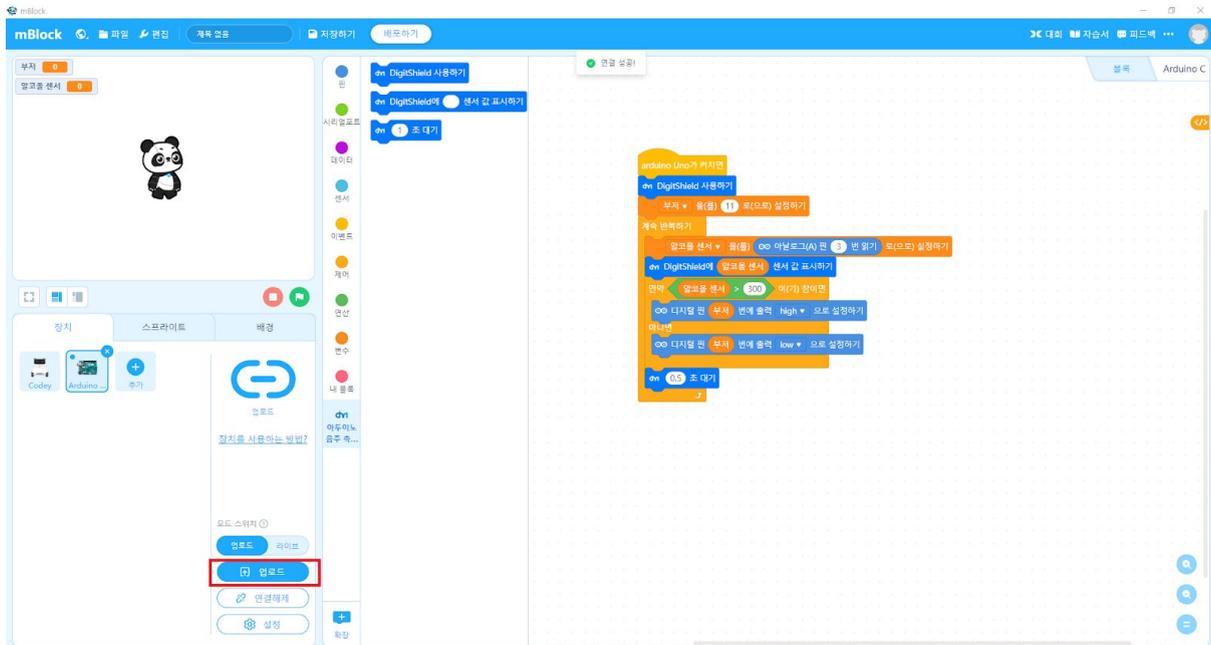
블록을 다 쌓아서 코딩을 완성했다면, 장치관리자 왼쪽 하단 연결 버튼을 눌러주세요.



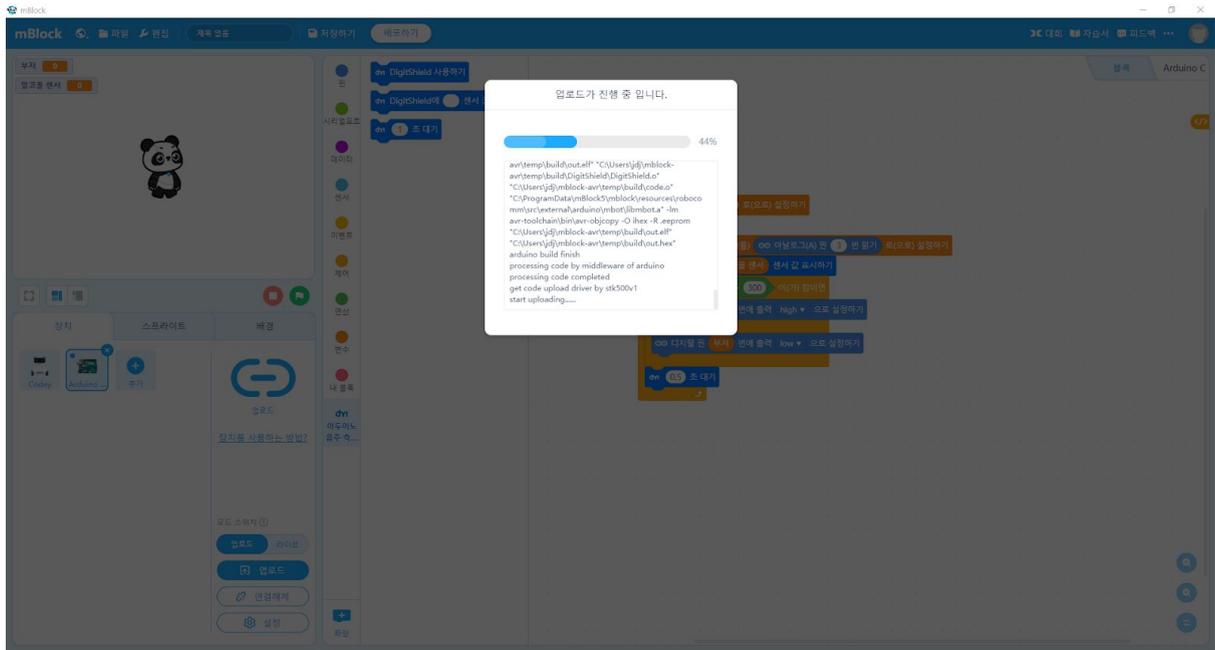
AM-BM USB 케이블을 이용해 아두이노와 PC를 연결 한 후, 접속 가능한 모든 기기 표시에 체크하면 아두이노 포트가 표시됩니다. 포트 번호를 확인한 후 연결 버튼을 눌러 PC와 아두이노를 연결해줍니다.



포트 번호는 장치 관리자에서도 확인 가능합니다.



연결을 했다면 업로드 버튼을 눌러서 업로드를 시켜주세요.



업로드 진행 창이 뜨면서 업로드가 완료 됩니다.