

## 02. 버튼

### 학습내용

### 1. 버튼 한 개를 눌렀다 뗐다 해보기

소스	01._button_one_status.py
개념	<div>   </div> <p>버튼은 실생활에서 자주 쓰이는 모듈이다. 예) 엘리베이터의 버튼, 스마트폰의 음량 조절 버튼 등</p>
준비물	<div>    </div> <div> <p>&lt;컴퓨터&gt;</p> <p>&lt;USB Micro 5Pin 케이블&gt;</p> <p>&lt;ET보드&gt;</p> </div>

회 로 구 성	 <p>         &lt;컴퓨터&gt;          &lt;USB Micro 5Pin케이블&gt;          &lt;ET보드&gt;       </p>
회 로 구 성	<div data-bbox="301 786 796 1200">  <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1238 796 1653">  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div>
소 스 코 드	<pre> # import import time from machine import Pin from ETboard.lib.pin_define import * </pre>

```

# global function
button_red = Pin(D6)                                # 빨강 버튼 핀 지정

# setup
def setup():
    button_red.init(Pin.IN)                          # 빨강 버튼 입력모드 설정하기

# main loop
def loop():
    button_red_status = button_red.value()           # 빨강 버튼의 값을 저장

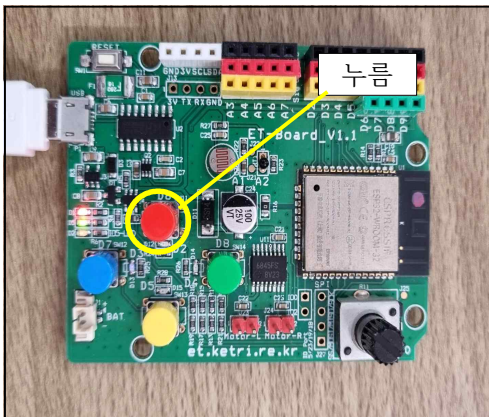
    if button_red_status == LOW:                    # 빨강 버튼 상태 체크
        print("버튼이 눌림")
    else:
        print("버튼이 눌리지 않음")

    time.sleep(0.1)                                  # 0.1초 대기

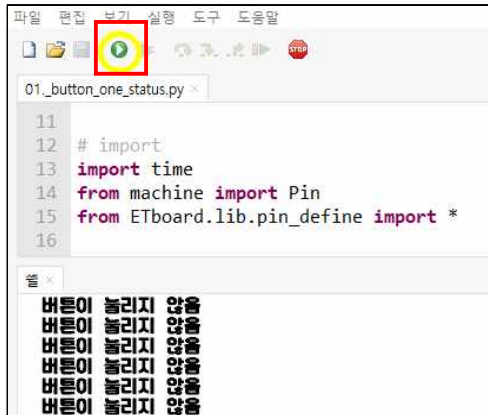
if __name__ == "__main__":
    setup()
    while True:
        loop()

```

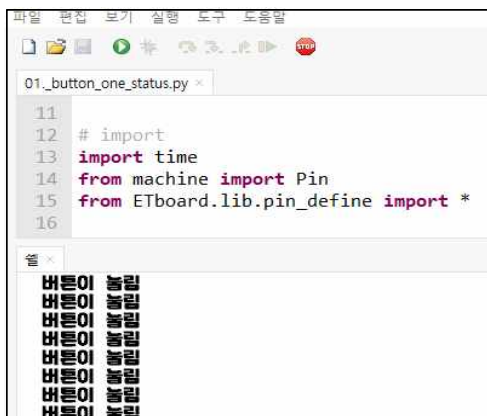
동 작  
과 정



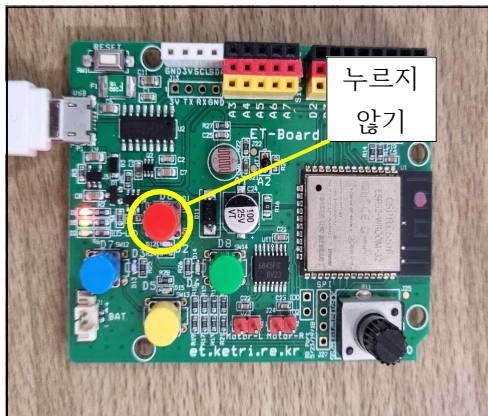
① 빨간색 버튼을 눌러줍니다.



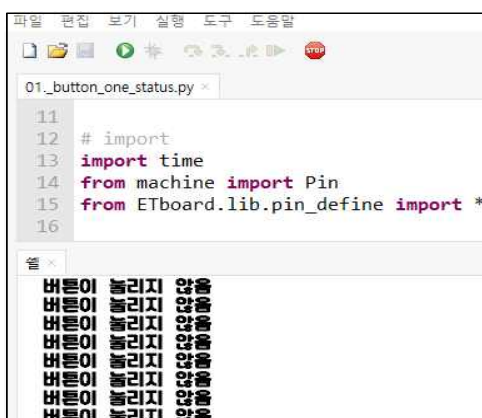
②.파이썬 코드 입력 후 상단의 [실행]아이콘을 클릭합니다.



③ 셀에 "버튼이 눌림"이라 출력됩니다.



④ 빨간색 버튼을 누르지 않습니다.



⑤ 셀에 "버튼이 눌리지 않음"이라 출력됩니다.

참 고 사 항	<p>① 회로</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ button에 대한 참고 링크 :  <a href="https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%84%ED%8A%BC">https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%84%ED%8A%BC</a>  <a href="https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&amp;blogId=gu04005&amp;logNo=221235520661">https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&amp;blogId=gu04005&amp;logNo=221235520661</a></li> </ul> <p>② 소스코드</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pinMode에 대한 참고 링크 :  <a href="https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/digital-io/pinmode/">https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/digital-io/pinmode/</a>  <a href="http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/%EC%95%84%EB%91%90%EC%9D%B4%EB%85%B8-%EB%A0%88%ED%8D%BC%EB%9F%B0%EC%8A%A4-pinmode-%ED%95%A8%EC%88%98/">http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/%EC%95%84%EB%91%90%EC%9D%B4%EB%85%B8-%EB%A0%88%ED%8D%BC%EB%9F%B0%EC%8A%A4-pinmode-%ED%95%A8%EC%88%98/</a></li> <li>○ Serial.begin에 대한 참고 링크 :  <a href="http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-begin-%ed%95%a8%ec%88%98/">http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-begin-%ed%95%a8%ec%88%98/</a>  <a href="http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-println-%ed%95%a8%ec%88%98/">http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-println-%ed%95%a8%ec%88%98/</a></li> <li>○ digitalRead에 대한 참고 링크 :  <a href="http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-digitalread-%ed%95%a8%ec%88%98/">http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-digitalread-%ed%95%a8%ec%88%98/</a></li> <li>○ delay에 대한 참고 링크 :  <a href="https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/time/delay/">https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/time/delay/</a></li> </ul>
---------	--