

# كلية المستقبل الجامعة هندسة تقنيات الحاسوب

زمن حقيقي (عملي)  
م. ايلاف عبد علي

# المقاومة المتغيرة

## الأهداف

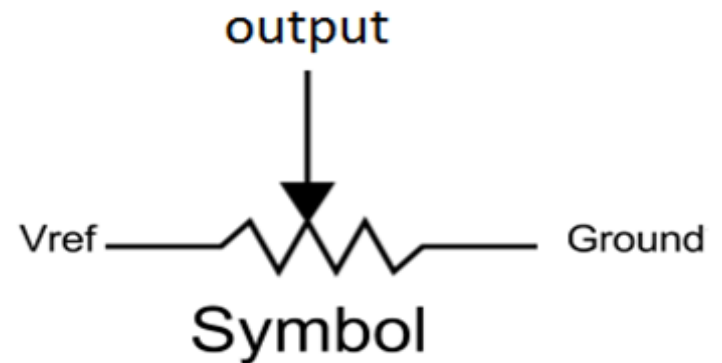
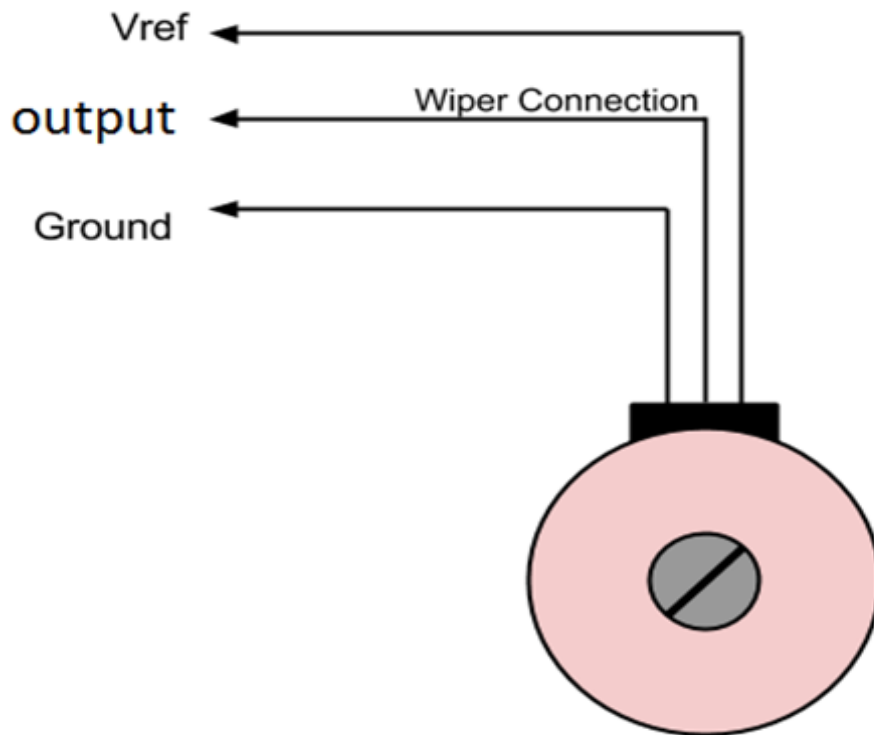
- في هذا النشاط نقوم بإنجاز تركيب نستعمل فيه مقاومة متغيرة للتحكم في شدة إضاءة اللد. نربط اللد بالتسلسل مع مقاومة متغيرة بالتسلسل مع مقاومة أمان قدرها  $220 \Omega$ .

# ادوات التجربة

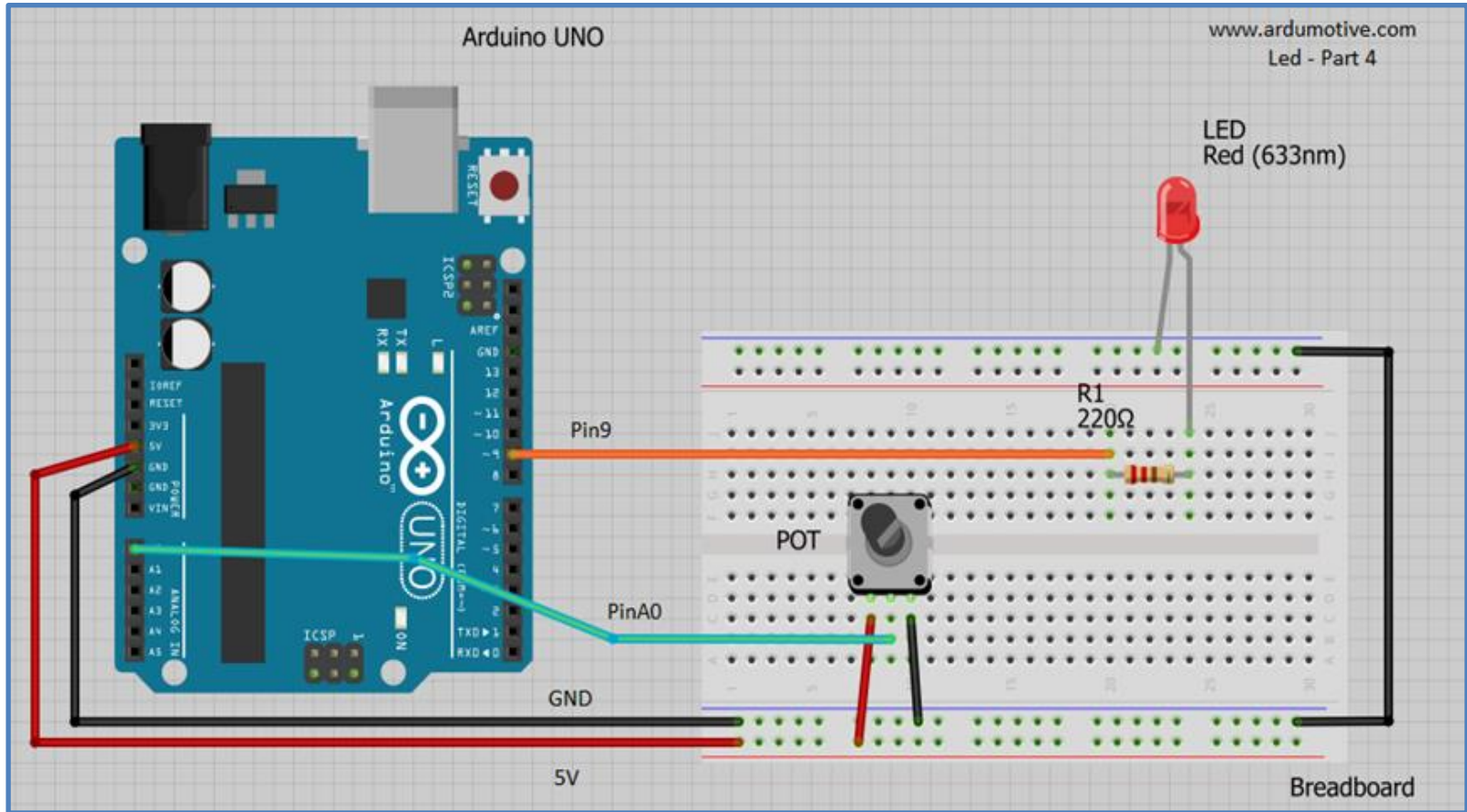
- لوحة أردوينو
- لوحة تجارب
- مقاومة متغيرة
- مقاومة
- LED-
- أسلاك توصيل

# How to Use Potentiometer - Arduino Tutorial

## Variable resistor / potentiometer Connection



# طريقة ربط المقاومة المتغيرة بالأردوينو



# البرمجة

```
//Constants:
const int ledPin = 9; //pin 9 has PWM funtion
const int potPin = A0; //pin A0 to read analog input
//Variables:
int value; //save analog value
void setup(){
  //Input or output?
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  pinMode(potPin, INPUT); //Optional
}
void loop(){
  value = analogRead(potPin); //Read and save analog value from potentiometer
  value = map(value, 0, 1023, 0, 255); //Map value 0-1023 to 0-255 (PWM)
  analogWrite(ledPin, value); //Send PWM value to led
  delay(100);      } //Small delay
```