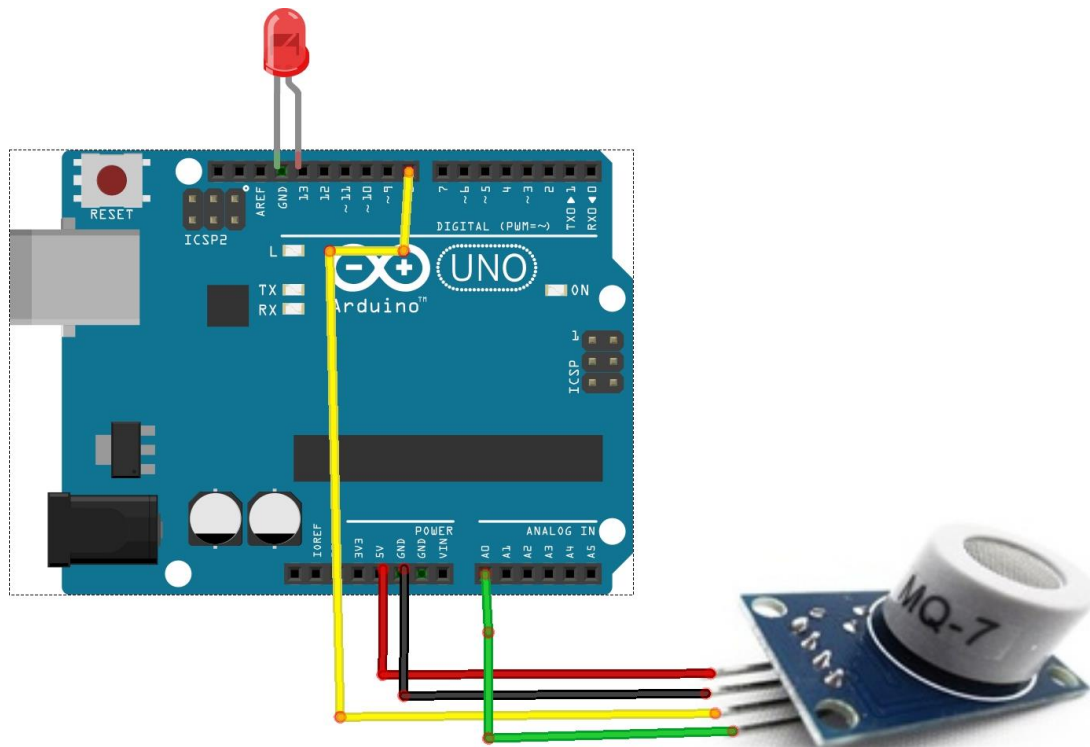


## ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΑΕΡΙΩΝ

Το παρακάτω σχέδιο είναι μια κατασκευή η οποία μετράει την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα στον αέρα . Είναι κατασκευασμένη με την πλακέτα ARDUINO . Στην κατασκευή μας δεν παίζει ρόλο το χρώμα των καλωδίων που θα χρησιμοποιήσουμε αλλά η θέση που θα τα τοποθετήσουμε .

Το λαμπάκι που βλέπετε λειτουργεί ως προειδοποίηση . Αν η συγκέντρωση του αερίου ξεπεράσει μια τιμή τότε ανάβει για να μας προειδοποιήσει . Κάτι σαν συναγερμός !!!



Το παρακάτω πρόγραμμα το περνάμε στην πλακέτα και το τρέχουμε για να δουλέψει ο αισθητήρας μας .

```
const int AOUTpin=0;//the AOUT pin of the CO sensor goes into analog pin A0 of the arduino
```

```
const int DOUTpin=8;//the DOUT pin of the CO sensor goes into digital pin D8 of the arduino
```

```
const int ledPin=13;//the anode of the LED connects to digital pin D13 of the arduino
```

```
int limit;
```

```
int value;
```

```
void setup() {  
    Serial.begin(9600);//sets the baud rate  
    pinMode(DOUTpin, INPUT);//sets the pin as an input to the arduino  
    pinMode(ledPin, OUTPUT);//sets the pin as an output of the arduino  
}  
  
void loop()  
{  
    value= analogRead(AOUTpin);//reads the analaog value from the CO sensor's AOUT pin  
    limit= digitalRead(DOUTpin);//reads the digital value from the CO sensor's DOUT pin  
    Serial.print("CO value: ");  
    Serial.println(value);//prints the CO value  
    Serial.print("Limit: ");  
    Serial.println(limit);//prints the limit reached as either LOW or HIGH (above or underneath)  
    delay(1000);  
    if (limit == LOW){  
        digitalWrite(ledPin, HIGH);//if limit has been reached, LED turns on as status indicator  
    }  
    else{  
        digitalWrite(ledPin, LOW);//if threshold not reached, LED remains off  
    }  
}
```