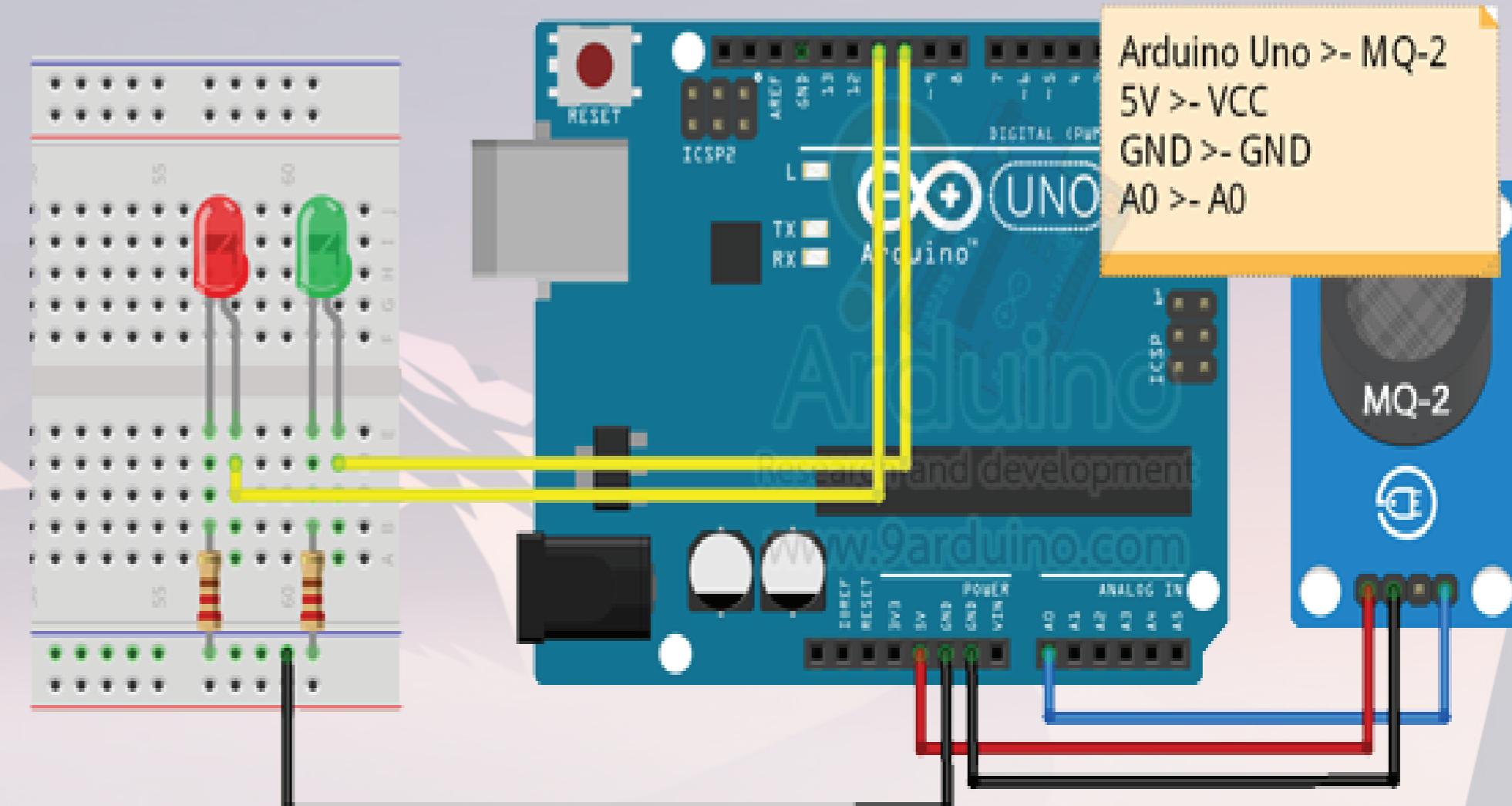


COMPRO PROJECT

เครื่องตรวจจับควัน MQ-2



จุดประสงค์ของโปรเจค

เพื่อกำกการทดลองและอธิบายการทำงานของวงจร เครื่องตรวจจับควัน MQ-2 ซึ่งเอาไว้ตรวจจับของกลุ่มควัน และตรวจจับแก๊สได้อีกหลากหลายชนิด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจจับกลุ่มควันที่เกิดจากการเผาไหม้สิ่งต่างๆ ที่สามารถถูกอุ่นโดยอุณหภูมิสูง และอินชาที่ทำให้เกิดความเดือดร้อนได้

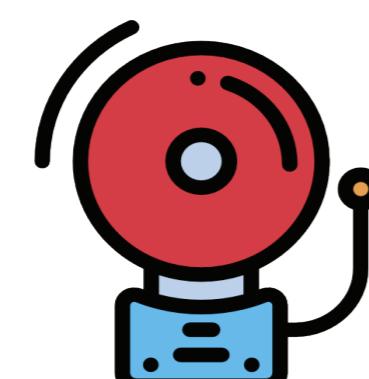
อุปกรณ์

- ARDUINO UNO R3
- SENSOR MQ-2
- หลอดไฟ LED สีเขียว และ
- ตัวต้านทาน ค่าความต้านทาน กี 220 OHM
- BREADBOARD
- ไฟเซ็ค (เอาไว้สำหรับทดลอง)

ใช้ทำอะไรได้บ้าง ???



Fire Alarm



Gas Leak



Other

หลักการทำงานของวงจร

เมื่อมีกลุ่มควัน ก๊าซ แก๊ส มาโดนบริเวณ SENSOR MQ2 จะมีการส่งสัญญาณ ANALOG ไปยัง ARDUINO และเมื่อความหนาแน่นของ ก๊าซ แก๊ส ควัน เข้าสู่ SENSOR ก็จะทำให้ค่า ANALOG สูงขึ้นแล้วส่งเก็บไว้ไปยัง ARDUINO หากค่าที่รับมีค่าต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ไฟสีเขียว จะสว่างเตือนว่าปลอดภัยยังไม่เกินค่าที่ตั้งไว้ และในทางกลับกันหากมีกลุ่มควัน แก๊ส ก๊าซ มีความหนาขึ้นสูงกว่าค่าที่ตั้งไว้ไฟสีแดงจะสว่างเพื่อเตือนว่าแก๊ส หรือกลุ่มควันที่ตรวจได้นั้นอันตรายแล้วนะ

ตัวอย่างวงจร

