

ใบงานที่ 2

การติดตั้งและใช้งานบอร์ด Arduino

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ศึกษาการติดตั้งโปรแกรม Arduino (DE)
2. อธิบายการเขียนโปรแกรมและการอัปโหลดโปรแกรมได้

เครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ Arduino Uno R3
3. โปรแกรมการทดลอง
4. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับทดลอง

การปฏิบัติงาน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มฝึกติดตั้ง Arduino (IDE) พร้อมอธิบายขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม ดังกล่าว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมเพื่อทดสอบการทำงานลงในโปรแกรม Arduino (IDE) จากนั้น อัปโหลดโปรแกรมที่เขียนนี้ลงบอร์ด Arduino จากนั้นคลิกปุ่ม Serial Monitor เพื่อดูผลการทดลอง

```
void setup() {  
    Serial.begin(9600);  
}  
  
void loop() {  
    Serial.println("Welcome to Arduino");  
    Serial.println("Congratulations, you've done a great job!");  
    while(1);  
}
```

บันทึกผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....