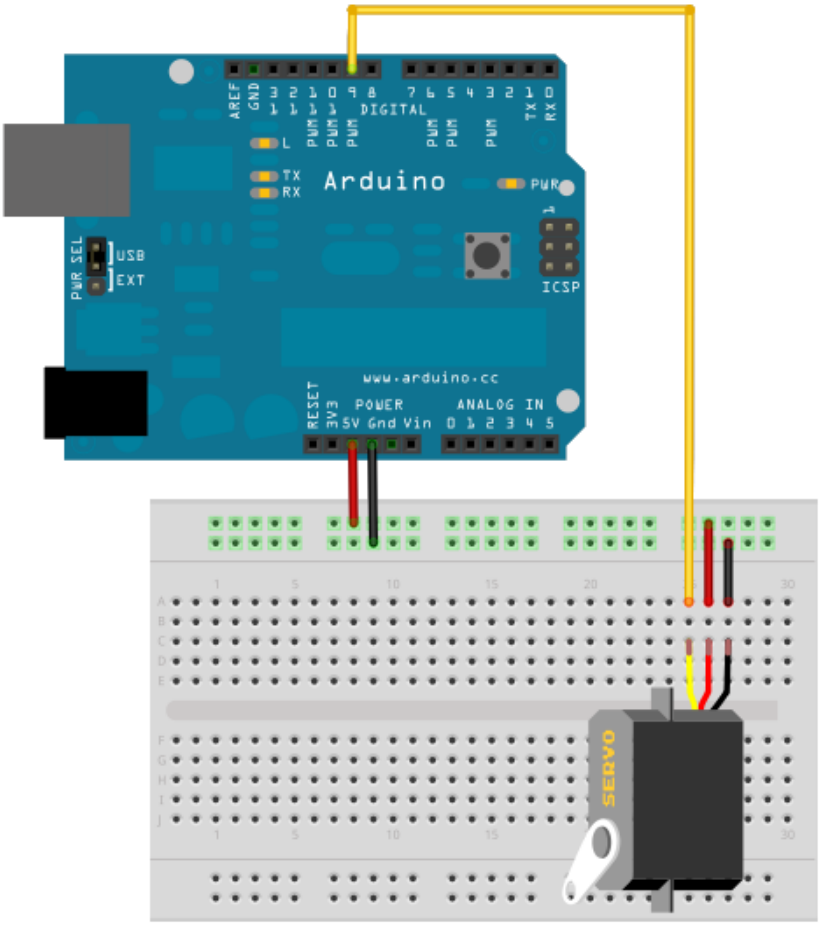
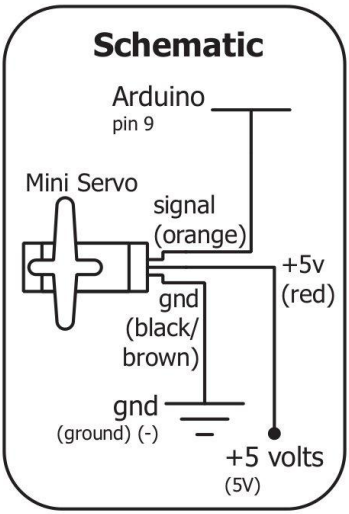
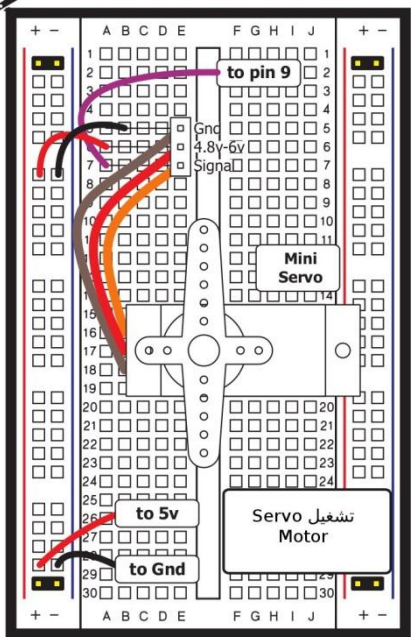
المثال الحادى عشر: استخدام محرك سيرفو



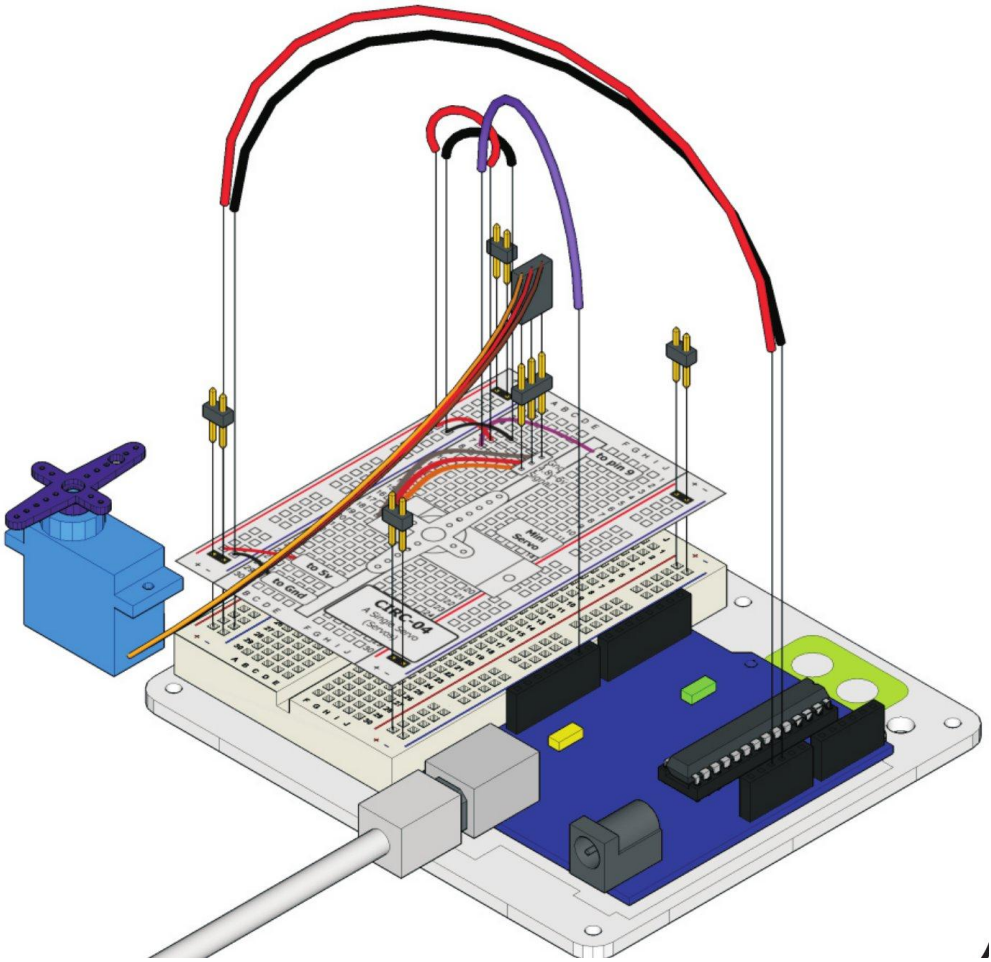


مكونات المثال (7):

- ✓ بورده اردوينو Arduino Uno
- ✓ لوحه تجارب Breadboard
- ✓ محرك تيار مُستَمرصغير DC motor
- ✓ ترانزستور 2N2222 او PN2222
- ✓ دايود 1N4001 او اى بديل
- ✓ مقاومه 2.2 كيلو اوم
- ✓ أسلاك توصيل
- ✓ كابل التوصيل بالUSB
- ✓ ورقه المساعدة المطبوعة



فى هذا المثال سوف نستخدم محرك تيار مستمر من الحجم الصغير و الذى يوجد عاده فى لعب الأطفال و يعمل بفرق جهد يبدأ من 3 فولت و اقصاه 9 فولت و ستجد مثل هذه المحركات متوفره فى محلات المكونات الألكترونيه او فى اى من لعب اطفال القديمه التى تحتوى على محركات ☺



بعد الانتهاء من توصيل المكونات على لوح التجارب قم بكتابه الأكواد التالية ثم ارفعها إلى بورده اردوينو (ملحوظه: يمكنك ان تجد الكود البرمجى فى قائمه الأمثله الجاهزه فى برنامج اردوينو examples - servo - sweep)

```
//Example_11_Servo_Motor
#include <Servo.h>
Servo myservo;
int pos = 0;

void setup()
{
  myservo.attach(9);
}

  void loop()
{

  for(pos = 0; pos < 180; pos += 1)
  {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
  }
  for(pos = 180; pos>=1; pos-=1)
  {
    myservo.write(pos);
    delay(15);
  }

}
```

مكتبه اضافيه