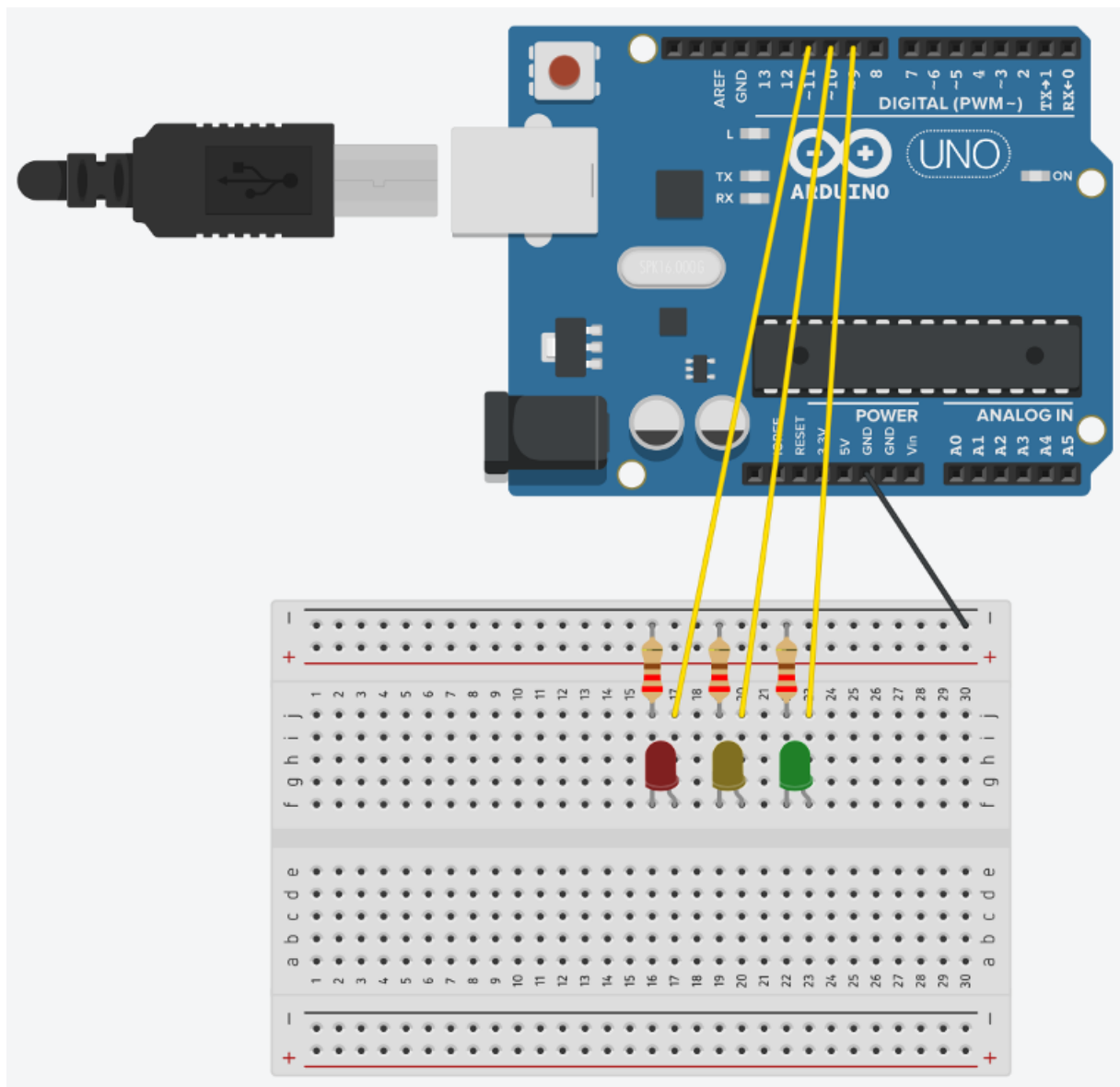


LED-AMPEL

Ziel: Die rote, gelbe und grüne LED sollen nacheinander eingeschaltet werden und eine Ampel nachbilden.

1. Dupliziere die Schaltung „Hello World“.
2. Ergänze die Schaltung:
(Material: Arduino, Steckbrett, Kabel, 3 verschiedenfarbige LEDs, 3 Widerstände 220 Ω)



3. Informiere dich über den digitalWrite-Befehl in der Arduino-Referenz:

 <https://www.arduino.cc/reference/de/language/functions/digital-io/digitalwrite/>

4. Kopiere den Programmcode in den Programmierbereich:

```
void setup() //Diese Funktion wird nach Programmstart nur einmal durchlaufen
{
  pinMode(11,OUTPUT); // Digitaler Pin 11 wird als Ausgang festgelegt.
  pinMode(10,OUTPUT); // Digitaler Pin 10 wird als Ausgang festgelegt.
  //..... bitte eigenständig erweitern
}
void loop() //Diese Funktion wird ständig wiederholt
{
  digitalWrite(11, LOW); // LED an Pin 11 ausschalten
  digitalWrite(10, HIGH); // LED an Pin 10 einschalten
  delay(1000); // 1000ms warten
  digitalWrite(10, LOW); // LED an Pin 10 ausschalten
  digitalWrite(9, HIGH); // LED an Pin 9 einschalten
  delay(1000); // 1000ms warten
  //..... bitte eigenständig erweitern
}
```

5. Ergänze den Programmcode zu einer funktionierenden Ampel.

6. Starte die Simulation und prüfe die Funktion.

7. Benenne die neue Schaltung „LED-Ampel“!