



**GFG**  
FOUNDATION

Powered by  
**Rewise**

# Fundația GFG Caiet de lucru Furnal

Romania, 2023





# Generalități

Veți învăța despre furnale și despre cum acestea sunt în curs de a fi înlocuite cu cuptoare moderne cu arc electric pentru a combate schimbările climatice.

Pe perechi, veți folosi abilități STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) pentru a construi un furnal clasic din componente electrice și din lemn. Concurați, în joacă, și faceți să se aprindă toate luminile LED ale coșului modelului.

Din fiecare echipă, jucătorul care are cel mai mic număr de încercări va câștiga, dar și perechea cu cel mai mic număr combinat de încercări va câștiga trofeul general.

## Rezultatele cursului

Dezvoltarea abilităților comportamentale, precum lucrul în echipă, comunicarea, rezolvarea problemelor, răbdarea, etc..

Însușirea cu privire la tehnologiile verzi din cadrul industriei oțelului în continuă metamorfoză

Pregătirea pentru anul 2 al Programului Fundației GFG pentru Elevi și săptămâna Rewise

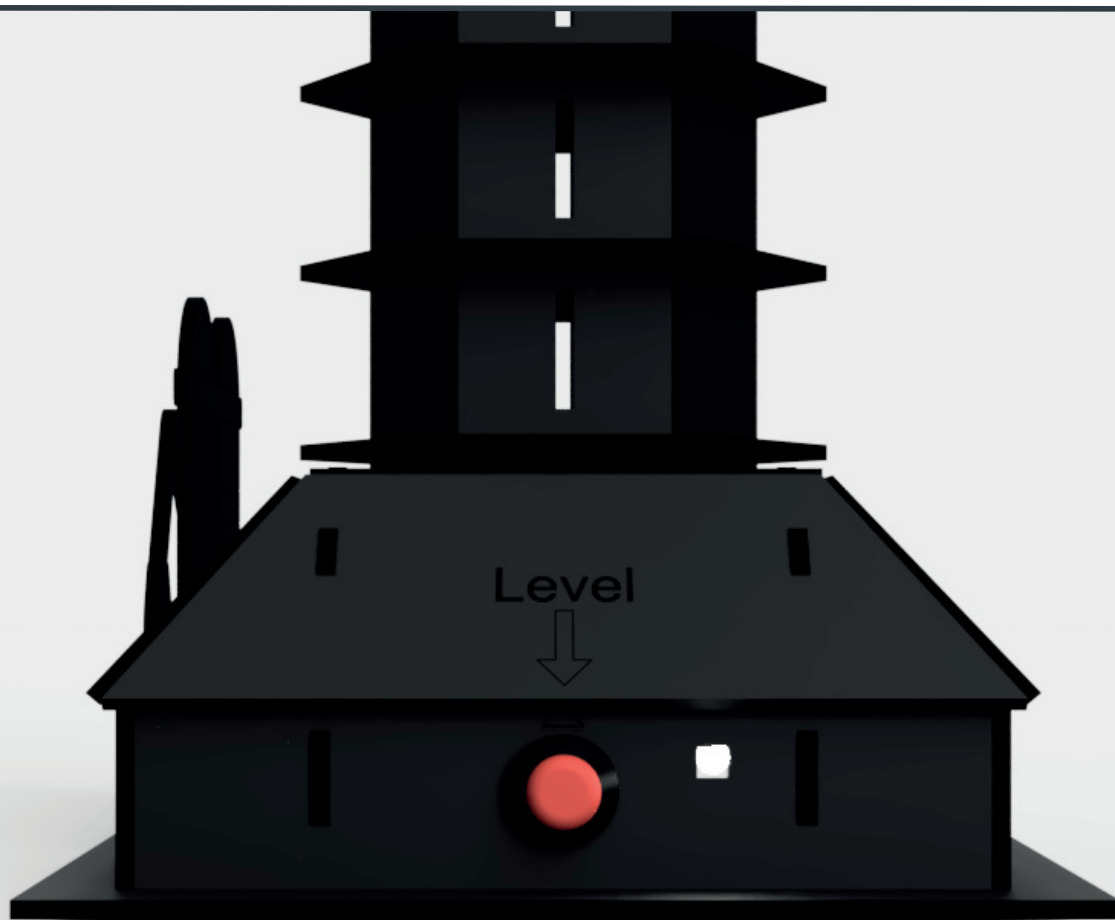
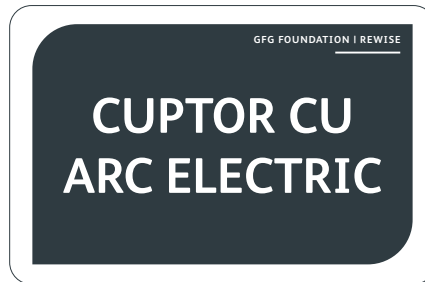
Dezvoltarea abilităților STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică)

Distrați-vă!



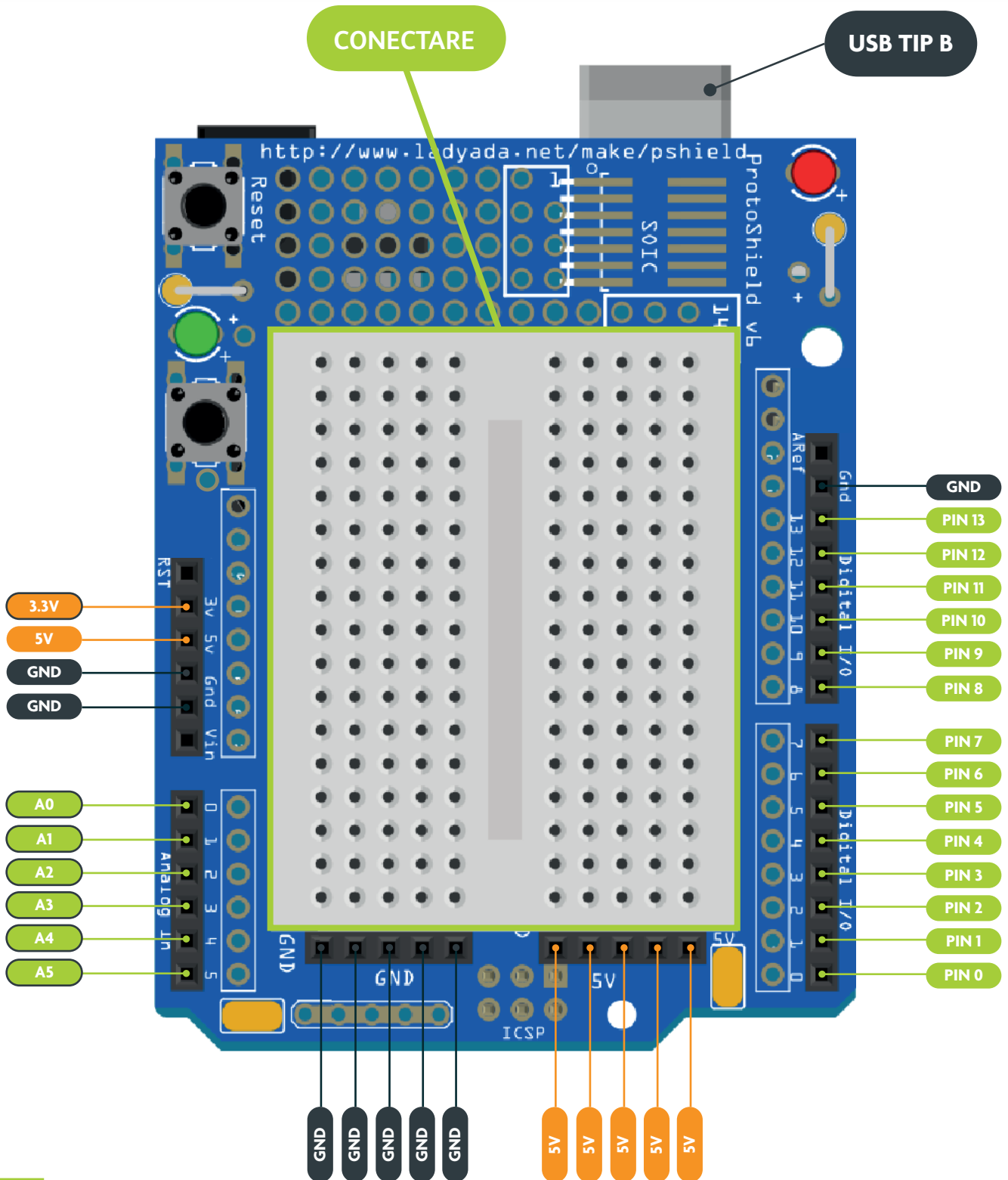
# Furnalul Jocul cu cartonașe

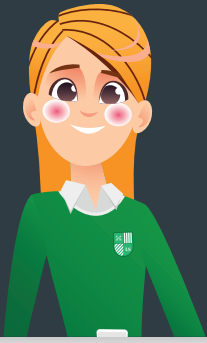
Pe perechi/grupe citiți toate cartonașele și așezați-le sub cartonașele tematice asociate „Furnal”, „Cuptor cu arc electric” și „Definiții”.





# Arduino Placă de bază





# Arduino Asociere

Folosind diagrama etichetată de pe pagina anterioară, faceți asocierea dintre descrieri și contactori.

**GND**

Contactoare folosite să genereze putere de 5 volți

**3,3V**

Contactoare digitale care pot fi programate să îndeplinească o anumită sarcină

**5V**

Contactoare care pot fi folosite drept prelungitor

**CONECTARE**

Contactoare analoge care pot fi programate să îndeplinească o anumită sarcină

**PIN 0 - PIN 13**

Conector folosit să genereze o putere de 3,3 volți

**A0 - A5**

Contactoare care furnizează o sarcină de masă, pot fi, de asemenea, etichetați ca - sau G



# Organizare și etichetare

1.

Organizați-vă toate piesele de lemn de la A1 - A20.

SE BIFEAZĂ DUPĂ COMPLETARE.



2.

Găsiți componentele mai jos și puneți eticheta cu numele fiecărui contactor/fir. Primele două sunt oferite drept exemplu.

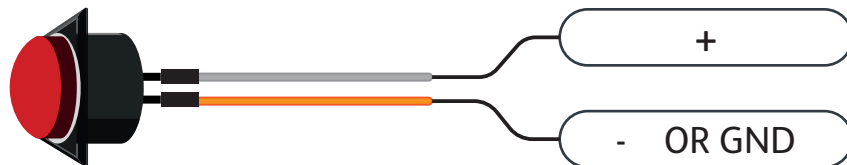
SE BIFEAZĂ DUPĂ COMPLETARE.



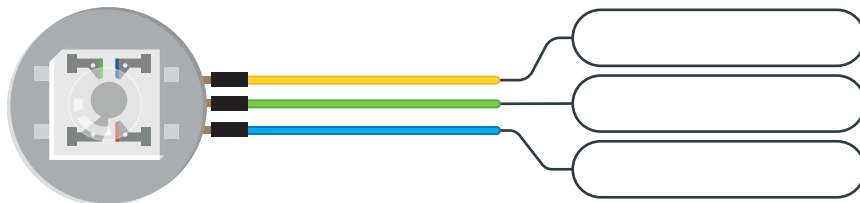
BUTON 1



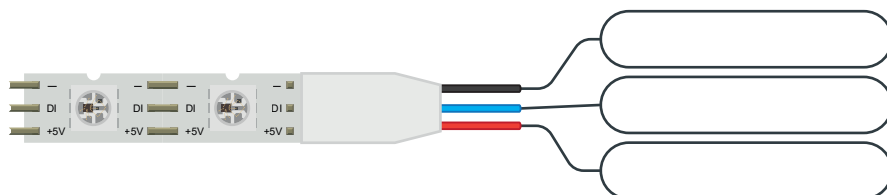
BUTON 2



NEOPIXEL



BANDĂ LED







Powered by  
**Rewise**

---

**Romania, 2023**