

Projekt

# SOLARNA PEĆNICA



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo regionalnoga razvoja  
i fondova Europske unije



Grad Šibenik

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



Norway  
grants

# Što je solarna pećnica?

- Solarna pećnica je pasivni uređaj koji izravno koristi energiju Sunca za zagrijavanje komore.
- Solarna pećnica funkcionira tako da pomoću zrcala koncentrira Sunčevu svjetlost u komori, kako bi za pripremu hrane mogli bez problema postići potrebnu snagu.



*Solarna pećnica*

# PROJEKT: SOLARNA PEĆNICA

## PRIBOR:

1. Kartonska kutija
2. A4 papir crne boje – Potpunu refleksiju obilježava bijela boja površine, a potpunu apsorpciju crna boja
3. Prozirna folija A4 dimenzije – Propušta zračenje da ulazi u kutiju, ali sprečava da konvekcijom zrak izađe iz kutije
4. Stiropor – Sprečava toplinu da izađe iz kutije, služi kao toplinska izolacija
5. Drveni štapić – Regulacija kuta upada sunčevog zračenja
6. Aluminijska folija – Reflektira svjetlost u kutiju
7. Škare
8. Ljepilo
9. Termometar
10. Čaša



## Korak 1.

---

- Koristiti kartonsku kutiju za izradu konstrukcije Solarne pećnice.
- Po želji napraviti kartonsku kutiju s obrubima.
- Idealna dimenzija odgovara veličini A4 formata 210x297 mm.



## Korak 2.

---

- Koristiti kartonsku kutiju za izradu pokretnog poklopca.
- Poklopac kutije je potrebno zalijepiti samo na jednoj strani, tako da bude pokretan.



## Korak 3.

- Poklopac Solarne pećnice potrebno je obložiti aluminijskom folijom.



## Korak 4.

- Aluminijsku foliju je potrebno zalijepiti.





## Korak 5.

- Koristiti ljepljive trake.
- Postaviti ljepljive trake na dno Solarne pećnice.



## Korak 6.

- Koristiti A4 papir crne boje.
- Na ljepljive trake potrebno je prisloniti A4 papir crne boje kao što je prikazano na slici.



## Korak 7.

---

- Koristiti prozirnu foliju.
- Prozirnu foliju je potrebno zalijepiti samo s jedne strane, tako da ostane mogućnost presavijanja tj. otvaranja i zatvaranje solarne pećnice.



## Korak 8.

---

- Potrebno je koristiti drveni štapić.
- Drveni štapić je potrebno postaviti na sami rub solarne pećnice.
- Drveni štapić služi za promjenu visine tj. promjenu kuta upada Sunčevog zračenja.





## Korak 9.

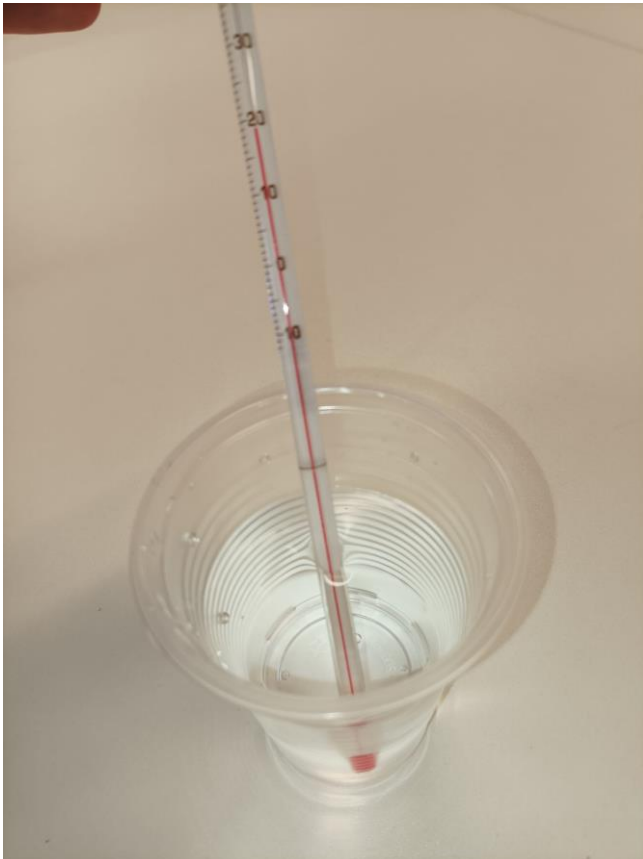
---

- Potrebno je koristiti materijal koji služi za izolaciju solarne pećnice.
- U ovom slučaju za izolaciju koristimo stiropor, ali moguće je i bilo koju drugu izolaciju koristiti kao npr. duple komore, novine...



## MJERENJE

- Na slici je prikazana izmjerena temperatura vode.



- Postavljanje solarne pećnice u smjer u Sunca te temperatura vode prije zagrijavanja.



## MJERENJE

- Na slici je prikazana izmjerena temperatura vode nakon zagrijavanja, te je vidljiv porast temperature u iznosu 11°C.



# Hvala na pažnji!

