

## Poduri din scobitori #PoduriîntreNoi



### Descriere

Încercați această provocare distractivă pentru a învăța concepte de bază din inginerie. Folosind scobitori și lipici, veți construi un pod mic. Întâi are loc etapa de proiectare, în care ar trebui să vă gândiți la caracteristicile podurilor adevărate și la rolul proiectului în depășirea unor provocări obișnuite. Apoi, vă veți construi propriul pod și veți trece la etapele de testare înainte de a le arăta prietenilor voștri podul.

### Materiale:

- O cutie de 100 de scobitori de lemn (supraestimați, veți folosi multe!)
- 1 sticlă de lipici
- Diferite obiecte cu ajutorul cărora veți testa rezistența podului

Folosim Gândirea de tip design pentru a ne construi podul

1. Întrebați-vă, ce este ingineria?  
Ce concepte din inginerie au legătură cu designul și construirea podurilor?



• **Înțelegerea nevoilor utilizatorilor.**

2. **Reformularea și definirea problemei în funcție de nevoile identificate la pasul anterior.**



2.

2. Care este legătura acestui proiect cu ingineria – ce concepte vă poate învăța: procesul de design, gândirea critică etc.

3. Ce probleme trebuie abordate în mod normal în construirea unui pod – începeți prin a vă gândi la funcția unui pod și ce ar putea să îl împiedice din a-și realiza funcția.

4. Uitați-vă la poze cu poduri adevărate, ce elemente de design au în comun?  
Cum contribuie aceste trăsături la funcția podului?



• **Generarea de idei.**

5. **Construirea unor prototipuri, oricât de elementare pentru a putea fi testate**



5. Ce pași veți face pentru a realiza sau desena podul? Încercați să dați cât mai multe detalii – când începeți construcția, vă veți bucura că ați făcut acest lucru.

- O dată ce designul este gata, luați materialele și mergeți la treabă. Fiți rezonabili, resursele sunt limitate.
- Asigurați-vă că podul e uscat. Folosiți materiale cântărite, începeți testarea prototipului podului testându-i rezistența. Fiecare provocare nouă ar trebui să fie mai grea decât precedenta. Fiecare încercare va evidenția probleme structurale ale podului.
- Dacă este nevoie, reveniți la masa de lucru, recreați podul pentru a rezolva problemele. Luați în considerare reînceperea procesului de la capăt.



• Validarea prototipului

- Stabiliți un moment în care să vă întâlniți online cu clasa sau cu un grup de prieteni și să vă testați podurile finalizate împreună într-o provocare finală. Testați podurile văzând al cui poate rezista sub cea mai mare greutate înainte de a ceda.



Distribuiți-vă podul #PoduriîntreNoi și rămâneți conectați



Folosiți această oportunitate pentru a vă gândi la moduri creative pentru a vă susține comunitatea și oamenii vulnerabili din comunitate.

Pentru fiecare kilogram de greutate pe care îl poate ține podul, puteți dona un aliment neperisabil sau 1 RON per kilogram unei cauze locale. Comunitatea voastră are nevoie de creativitate!

Aflați mai multe!

*Tipuri de poduri*

<https://ro.411answers.com/a/care-este-cel-mai-puternic-tip-de-pod.html>

*Podul lui Traian*

Podul lui Traian de peste Dunăre, între mit și realitate

[http://www.orizonturiculturale.ro/ro\\_studii\\_lonel-Cionchin-Podul-lui-Traian.html](http://www.orizonturiculturale.ro/ro_studii_lonel-Cionchin-Podul-lui-Traian.html)

Podul lui Apolodor din Damasc

<https://www.youtube.com/watch?v=0yJbqG6VnXg>

*Poduri Naturale - Podurile lui Dumnezeu*

<https://www.natgeo.ro/explorari/expeditii/9282-podurile-lui-dumnezeu>

*Tot ce trebuie să știi despre Design Thinking*

<https://medium.com/@innovatingsociety/tot-ce-trebuie-s%C4%83-%C5%9Ftii-despre-design-thinking-f1cc0f76ee25>