



DISCOVERING STEM



### construiești o platformă de testare în caz de impact

Acest model uimitor simulează o mașină care se izbește de un perete folosind energia elastică a unei benzi de cauciuc și transformând-o în energie cinetică. Află cum forța, accelerația și masa afectează viteza unui obiect. Învață despre importanța conducerii în siguranță și a fixării centurii de siguranță.

- Care sunt prima și a 2-a lege a mișcării ale lui Newton.
- Ce este inerția și cum funcționează.

### construiești o platformă de testare a inerției

Construiești platforma și observă momentul de inerție în mișcarea de rotație. Asemenea patinajului pe gheață, figurina se rotește mai repede sau mai încet în funcție de poziția brațelor sale. Învață fizica mișcării de rotație prin experimentare și descoperă efectele forței centrifuge.

- Ce este momentul de inerție.
- Ce este forța centrifugă.



### construiești o roată de ascuțire

Încă din antichitate, roțile de ascuțit au fost folosite pentru a da formă multor unelte, cum ar fi sulile și cuțitele. Acest lucru a fost posibil datorită forței de frecare! Experimentează cu un model similar și învață cum depinde frecarea de materialele care sunt în contact și de forța de reacție dintre ele.

- Cum afectează frecarea mișcarea unui corp.
- Care este cea de-a 3-a lege a mișcării a lui Newton.

### construiești un lansator de rachete

Creează-ți propria rampă de lansare și trimite o "rachetă" în aer! Observă cum energia elastică a arcului este transformată în energie cinetică. Învață despre "viteza de eliberare" și de ce este important ca rachetele reale să o atingă pentru a părăsi Pământul!

- Ce sunt energia elastică și tensiunea unui resort.
- Ce este viteza de eliberare.



# LEGILE FIZICII

## inerția, frecarea, mișcarea circulară și conversia energiei

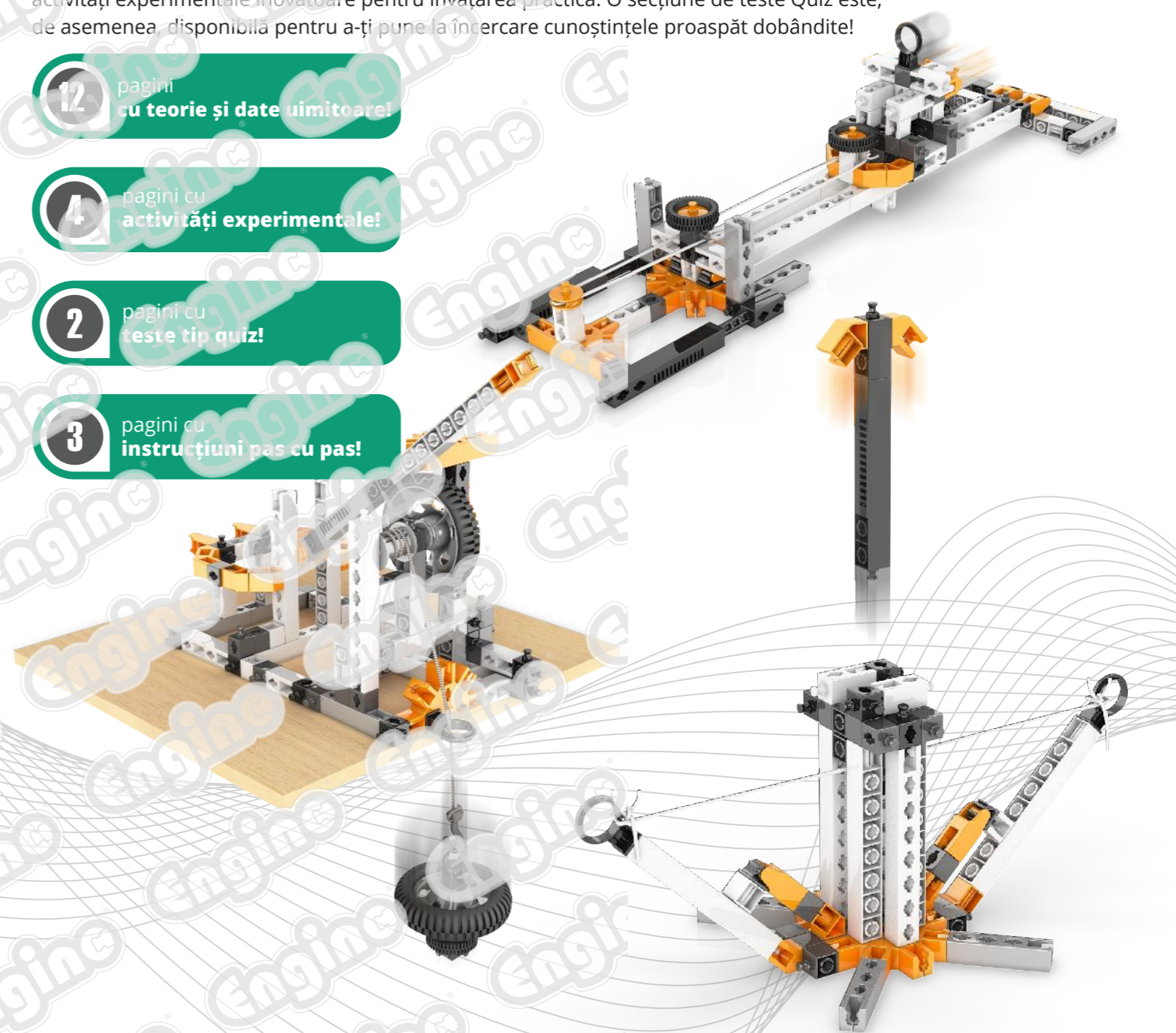
Învață totul despre legile de mișcare ale lui Newton, care stau la baza mecanicii clasice și care încă descriu majoritatea situațiilor din viața de zi cu zi. Experimentează cu energia cinetică și potențială pentru a descoperi proprietățile energiei și modul în care aceasta se transformă dintr-o formă în alta. Construieste 6 modele funcționale, cum ar fi o platformă de testare în caz de impact, un lansator de rachete, o roată de ascuțit, un arc și săgeți, o mașină de cauciuc și o platformă de testare a inerției. Poți găsi instrucțiuni de construire ușor de urmat pentru toate modelele fie online, fie în broșura inclusă. Broșura oferă explicații detaliate ale diferitelor principii științifice aplicate și încorporează activități experimentale inovatoare pentru învățarea practică. O secțiune de teste Quiz este, de asemenea, disponibilă pentru a-ți pune la încercare cunoștințele proaspăt dobândite!

12 pagini cu teorie și date uimitoare!

4 pagini cu activități experimentale!

2 pagini cu teste tip quiz!

3 pagini cu instrucțiuni pas cu pas!



6 modele de construit

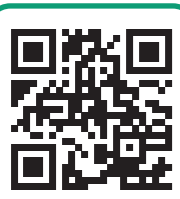
9+

maestri ingineri

5 instrucțiuni online

1 instrucțiuni printate

© Copyright Engino-Net Limited. Toate drepturile rezervate.



**OFFICE UE & FABRICĂ:**  
ENGINO-NET LIMITED  
P.O. BOX 72100, 4200  
LIMASSOL, CIPRU  
Tel.: +357 25821960  
Fax: +357 25821961  
E-mail: info@engino.com  
Web: www.engino.com

+ **instrucțiuni interactive 3D**  
care pot fi descărcate pe  
dispozitivul tău smart

**Aplicația Engino**  
kidCAD (3D Viewer)  
Available on the  
App Store  
GET IT ON  
Google Play



Cod produs: **STEM902**

Ediția 3.0



**Vă mulțumim că ați accesat versiunea gratuită a acestei resurse.**

"Pentru a continua să citiți și a avea acces la versiunea completă, vă rugăm să vă conectați și să înregistrați produsul dumneavoastră.

Vă mulțumim pentru interesul acordat și sperăm că veți găsi resursele noastre valoroase.

**Autentificare sau Înregistrare**

