



Cum funcționează magnetii?

Cum să vă creați elementele

DEPOZITARE

Pentru această activitate, trebuie să aveți o mulțime de materiale diferite în cutie. Vă recomandăm să folosiți o cutie de pantofi (sau o cutie la fel de mare) pentru a le depozita.

Pentru cea de-a doua secvență, primul pas este o fază de explorare, iar elevii pot testa lucrurile înainte de a vă pune mâna pe explicații. Vă recomandăm să testați cu diferite materiale, cum ar fi:

- Mai mulți magneti (cu Nord / Sud clar identificat pe el),
- plăci de lemn cu 1 până la 3 grosimi diferite,
- o bucată de metal (sensibilă din punct de vedere magnetic)
- o bucată de aluminiu
- o bucată de plastic
- foaie de hârtie
- ...

CONFEȚIONEAZĂ ELEMENTELE

ELEMENTE DE STORYTELLING



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

MY BOX OF STEAM (proiectul nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) este finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă în mod necesar cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.

Imprimați paginile 1 și 2 ale elementelor de povestit pe foi de hârtie A4 de 220g și urmați instrucțiunile pentru a decupa piesele și a construi magneții, așa cum se explică la pagina 2.

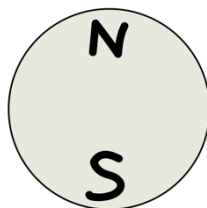
Imprimați paginile 3 și 4 ale elementelor de povestit pe foi de hârtie A4 și folosiți-le ca suport pentru a vă spune povestea. Puteți, de asemenea, să le înmânați portretele matematicienilor elevilor, pentru ca aceștia să descopere cine au fost în mai multe detalii.

După ce ați terminat scenariul, construiți magnetul conform instrucțiunilor și atașați o agrafă de hârtie la figurine pentru a le face să se miște odată cu magnetul!

Creați o busolă magnetică

Pentru acest element, veți avea nevoie de un castron mare cu apă, un compas (pentru a desena un cerc), un ac de fier, o bucată mică de hârtie și un magnet.

1. Umpleți bolul cu apă. Nu este nevoie să îl umpleți prea mult, scopul este să aveți suficientă suprafață de apă.
2. Pe o foaie de hârtie, trasați un cerc cu diametrul de 3 cm pe o foaie de hârtie și tăiați-l.
3. Pe cercul de hârtie, identificați 2 puncte opuse: pe primul, scrieți un N pentru Nord și, pe al doilea, un "S" pentru Sud.



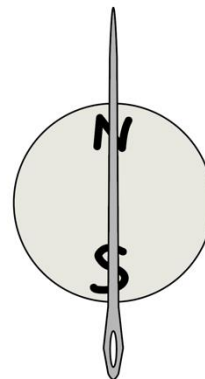
1. Frecați un vârf al acului cu magnetul.
2. Așezați runda de hârtie pe suprafața apei.



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

MY BOX OF STEAM (proiectul nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) este finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă în mod necesar cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.

3. Așezați acul pe rondul de hârtie cu vârful pe care l-ați frecat pe punctul "N". Asigurați-vă că mijlocul acului este plasat în mijlocul cercului (nu trebuie să



fie precis, dar mai bine să fie aproape).

Dacă aveți o busolă magnetică din comerț sau o aplicație pe telefon, puteți compara rezultatul și le puteți arăta elevilor că acul se rotește pentru a arăta nordul.

ALTERNATIVE

A. O busolă magnetică mai durabilă

În loc să folosești o coală de hârtie, poți folosi o bucată de plută!

Dacă aveți o foaie de plută, puteți tăia mai multe runde în ea și le puteți lipi împreună cu acul de călcat în mijlocul straturilor.

Apoi, atunci când doriți să efectuați activitatea, trebuie doar să "reîncărcați" acul frecând vârful "Nordului" cu un magnet.



Cofinanțat de
Uniunea Europeană

MY BOX OF STEAM (proiectul nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) este finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă în mod necesar cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană și nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.