



Kako rade magneti

KAKO IZRADITI SVOJE ELEMENTE

SKLADIŠTENJE

Za ovu aktivnost morate imati mnogo različitih materijala u kutiji. Preporučujemo da koristite kutiju za cipele (ili kutiju te veličine) za pohranu.

Za drugu nastavnu jedinicu, prvi korak je istraživačka faza, a učenici mogu testirati stvari prije nego što se vratite na objašnjenje. Preporučujemo da testirate s različitim materijalima kao što su:

- Nekoliko magneta (s jasno označenim sjeverom/jugom),
- drvene ploče od 1 do 3 različite debljine,
- komad metala (magnetski osjetljiv, npr. željezo)
- komad aluminijske
- komad plastike
- list papira
- ...

IZRADA ELEMENATA

A. Elementi za pripovijedanje

Ispišite stranice 1 i 2 elemenata za pripovijedanje na listove A4 papira od 220 g i slijedite upute za izrezivanje dijelova i izradu magneta kako je objašnjeno na stranici 2.



Co-funded by
the European Union

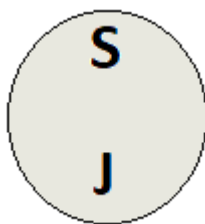
Ispišite 3. i 4. stranicu elemenata za pripovijedanje na listove A4 papira i upotrijebite ih kao oslonac za svoju priču. Portrete matematičara možete dati i svojim učenicima kako bi mogli detaljnije otkriti tko su bili.

Nakon što je ploča scenarija dovršena, izradite magnet prema uputama i pričvrstite spajalicu na figure kako bi se pomicale zajedno s magnetom!

B. Izrada botaničke tablice

Za ovaj element trebat će vam velika posuda s vodom, šestar (za crtanje kruga), željezna igla, mali papir i magnet.

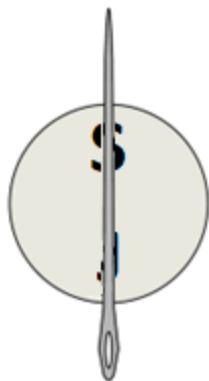
1. Napunite posudu vodom. Ne treba ju previše puniti.
2. Na listu papira izvucite krug promjera 3 cm i izrežite ga.
3. Na papirnatom krugu identificirajte 2 suprotne točke: na prvoj napišite „S“ za sjever, a na drugoj „J“ za jug.



4. Protrljajte jedan vrh igle magnetom.
5. Stavite krug papira na površinu vode.
6. Postavite iglu na okrugli papir s vrhom koji ste trljali po točki "S". Pazite da sredina igle bude u sredini kruga (ne mora biti precizno, ali bolje da bude blizu).



Co-funded by
the European Union



7. Ako imate komercijalni magnetski kompas ili aplikaciju na telefonu, možete usporediti rezultat i pokazati svojim učenicima da se igla okreće kako bi pokazala sjever.

MOGUĆE POTEŠKOĆE

Pazite da ne prolijete vodu po komadu papira kako biste spriječili da potone. Stavite iglu i komad papira nježno na vodu ili upotrijebite alternativnu metodu za održiviji eksperiment!

ALTERNATIVA

Održiviji magnetski kompas

Umjesto okruglog papira, možete upotrijebiti komad pluta!

Izrežite krug i u njegovu sredinu zalijepite iglu.

Zatim, kada želite izvesti aktivnost, samo trebate "napuniti" iglu trljajući "sjeverni" vrh magnetom.



Co-funded by
the European Union