

STEM liga

2. kolo

RJEŠENJA POSLATI DO: 7. 11. 2016. U 23:59 SATI
na e-mail: stem@crost.hr

Kolibrići (1.-4. OŠ)

1. Snaga klade valja...

Lajkam STEM
☆☆☆☆☆ Napravite pokus. Zamolite nekoga da vas slika prilikom izvođenja pokusa i pošaljite nam barem 2 fotografije, a zatim odgovorite na postavljena pitanja.

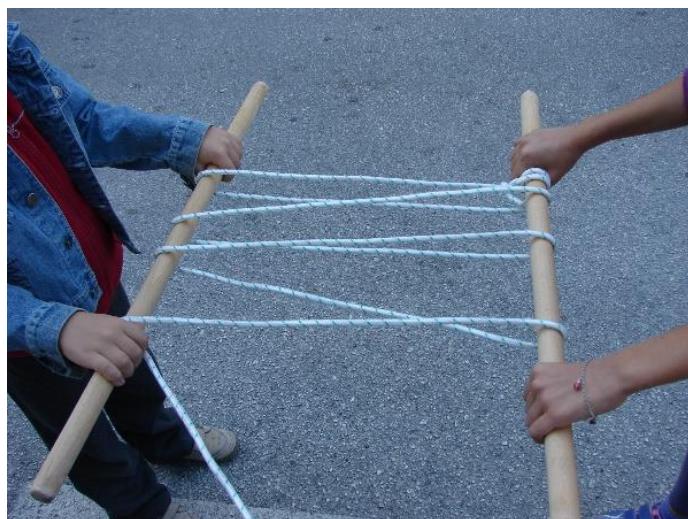
Za izvođenje pokusa trebat će vam dva štapa i oko 5m konopa. I jedan (snažan) priatelj ili priateljica koji će vući konop.

Stanite jedan nasuprot drugoga na udaljenosti oko pola metra. Svatko od vas neka uhvati s obje ruke svoj štap. Zavežite jedan kraj konopa u čvor za jedan štap a nakon toga omotajte naizmjenično oko oba štapa 4 do 5 puta (Pazite da ne napravite omču). Slobodni kraj konopa dajte prijatelju.

Sada se pokušajte razmaknuti povlačeći štapove svatko na svoju stranu. Neka vaš priatelj povlači slobodni kraj konopa.

Odgovorite:

- Što se dogodilo? Možete li objasniti razlog?
- Jeste li se uspjeli razmaknuti?
- Jeste li na početku pokusa očekivali da će se dogoditi upravo to?
- Ako se međusobno zamijenite, pa netko drugi od vas vuče konop hoće li se dogoditi nešto drugo?



STEM liga

2. kolo

RJEŠENJA POSLATI DO: 7. 11. 2016. U 23:59 SATI
na e-mail: stem@crost.hr

2. Kocka

Lajkam STEM
☆☆☆☆☆

Trebat će vam plastelin ili (mali) gumeni bomboni i čačkalice.

Od plastelina napravite kuglice veličine zrna graška. Vrhove čačkalica zabodite u kuglice tako da dobijete kvadrat.

Napravite nekoliko takvih kvadrata s kuglicama različitih boja.

Spojite više kvadrata u kocku.

Pošaljite nam barem 2 fotografije na kojima se vidi kako radite kocku a zatim odgovorite na pitanja:

- Koliko kvadrata ste trebali napraviti da dobijete kocku?
- Koliko ste kuglica plastelina upotrijebili za izradu tih kvadrata?
- Koje su boje vrhovi kocke?
- Koliko kocka ima vrhova?
- Koliko kocka ima bridova (čačkalica)?
- Pokušajte rezultate dobivene u ovom zadatku primjeniti na 3. zadatak iz prethodnog kola i izračunati koliko je kockica obojano, ali tako da prvo izračunate (prebrojite) od koliko se kockica sastoji jedna strana kocke i koliko kocka ima strana...
- Napravite geometrijsko tijelo čije su strane pravilni trokuti. Koliko ste najmanje trokuta trebali upotrijebiti za to?
- Pokušajte od pravilnih peterokuta ili šesterokuta složiti geometrijsko tijelo? Jeste li uspjeli? Koliko bi vam likova trebalo?

3. Znamenke

Lajkam STEM
☆☆☆☆☆

Odredite znamenke C i D ako se zna da su različite.

$$\begin{array}{r} & & C \\ & + & C \\ \hline D & & 4 \end{array}$$

Lajkam STEM: Uz broj svakog zadatka je 5 zvjezdica. To su ocjene koje vi dajete zadatcima. Kad nam budete slali rješenja uz svaki zadatak nacrtajte ili napišite i broj zvjezdica (od 1 do 5) kojima ocjenjujete zadatak. HVALA!