

VODA



1

POVRŠINA VODE

Što ćeš naučiti?

Voda ima površinsku napetost.

Predviđeni uzrast: 4+

Potreban pribor:

tanjur, voda, cimet, deterdžent za suđe, štapić za uši

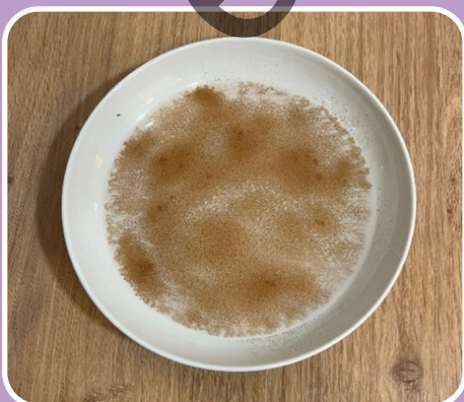
Težina izvođenja:



Postupak:

Tanjur napuni vodom. Po površini vode posipaj cimet. Zrnca cimeta rasporedila su se po površini vode.

Uz pomoć štapića za uši stavi malo tekućega deterdženta na sredinu tanjura. Što se dogodilo?



Zaključak:

Površina vode ima nevidljivu kožicu, ona se zove **površinska napetost**. Zrnca cimeta raspoređena su po toj kožici.

Kad si dodao/la deterdžent, on je razbio tu kožicu. Zbog toga su se zrnca cimeta razmaknula uz rub tanjura.

Zanimljivost:

Zbog površinske napetosti kap vode ne razlije se po površini, nego djelomično zadrži svoj oblik.

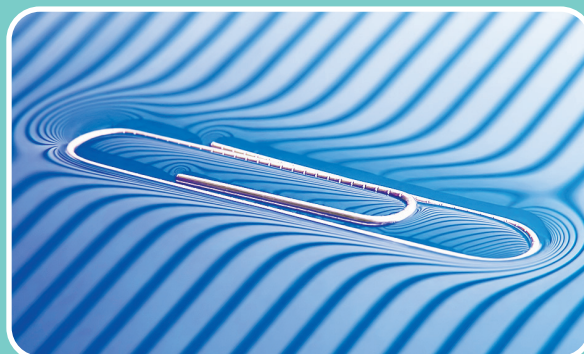


Zbog površinske napetosti vode kukac gazivoda (naziva se i vodena klizaljka) može hodati po vodi.



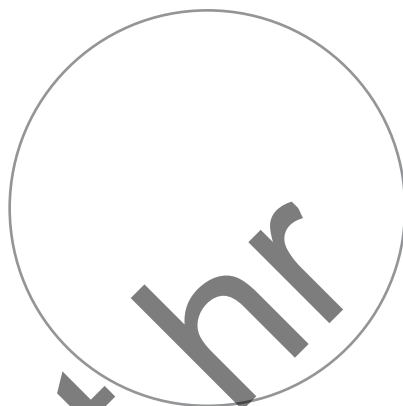
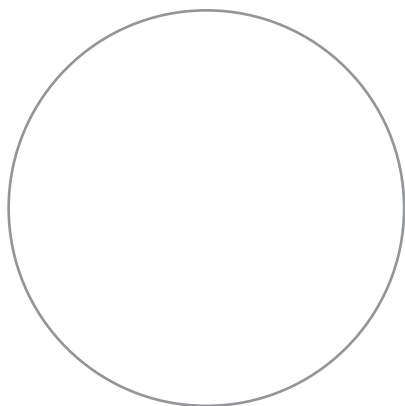
Izazov:

Pokušaj lagano spustiti spajalicu na površinu vode tako da ne potone.

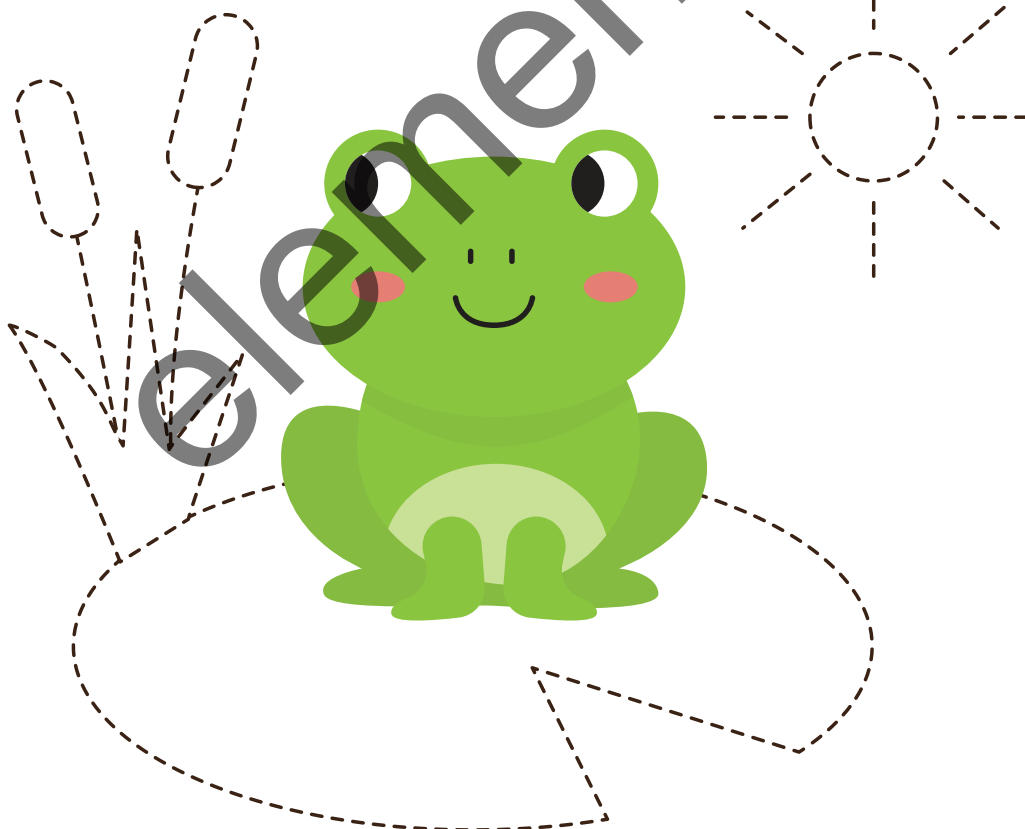


Radni listić:

1. Nacrtaj cimet na površini vode prije i poslije dodavanja deterdženta.



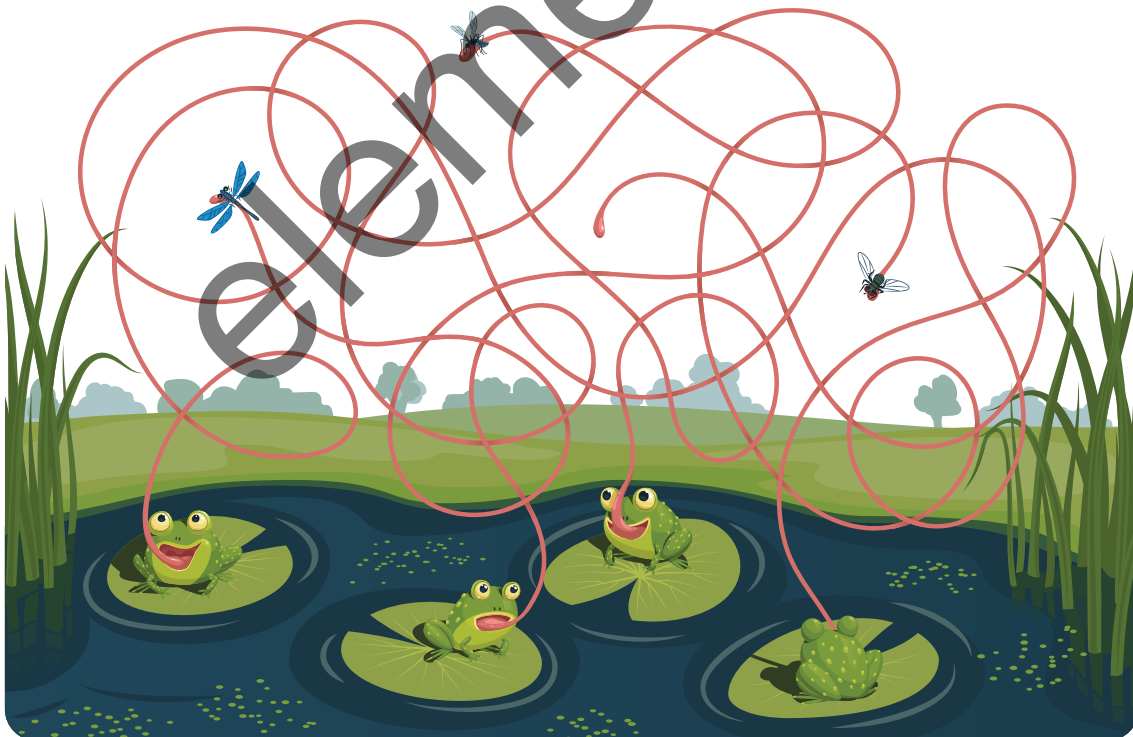
2. Spoji crtice i oboji.



3. Pronađi 8 razlika.



4. Koja žaba nije ulovila kukca?



2

ZNA LI MANDARINA PLIVATI?

Što ćeš naučiti?

Zrak pomaže predmetima da plutaju na vodi.



Predviđeni uzrast: 3+

Potreban pribor:

mandarina ili naranča, voda, posuda ili veća čaša

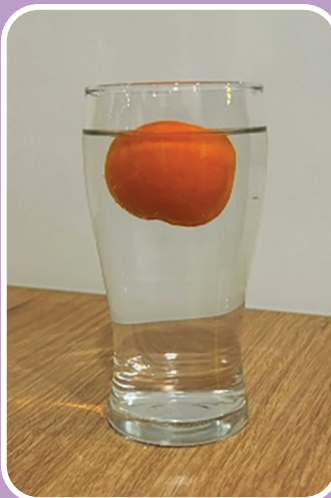
Težina izvođenja:



Postupak:

Posudu napuni vodom i u nju stavi neoguljenu mandarinu. Što se dogodilo s mandarinom?

Izvadi mandarinu iz vode i oguli ju. Oguljenu mandarinu ponovno stavi u posudu. Što se događa s mandarinom?



Zaključak:

Neoguljena mandarina pluta na vodi. Kora mandarine je ispunjena zrakom i zbog toga ona pluta. Kada mandarinu oguliš, nema zraka koji ju je držao na površini i ona potone.

Zanimljivost:

Znaš li plivati?

Ako ne znaš plivati, nosiš kolut za plivanje ili rukavice. Oni su ispunjeni zrakom i zbog toga te drže na površini vode.

Ribe imaju poseban organ koji se zove plivači mjehur. On je ispunjen zrakom. Kad je unutra više zraka, riba pliva bliže površini vode. Kad je unutra manje zraka, riba pliva dublje.

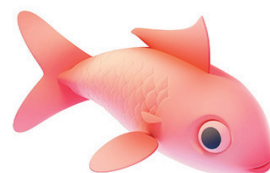
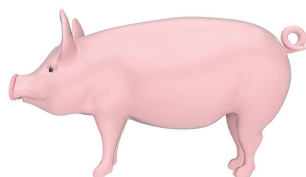
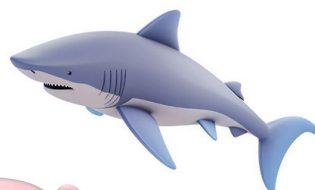


Radni listić:

1. U čaši s vodom nacrtaj mandarinu s korom i bez kore.



2. Izbaci uljeza.



3. Pronađi dva ista plivača.



4. Iscrtaj i oboji.

