

Nenewtonski fluid

Svojstva tekućina koja ste dosada naučili odnose se na newtonske fluide, a osim njih postoje i nenewtonski fluidi. Koja su njihova svojstva, saznat ćete pogledate li videozapis na sljedećoj poveznici:

https://www.youtube.com/watch?v=2mYHGn_Pd5M

Sve newtonske tekućine imaju predvidljiva svojstva kao što je, primjerice, viskoznost, koja se smanjuje povišenjem temperature. Zagrijan med je manje viskozan od hladnoga meda. Primjena vanjske sile na med ne mijenja njegovu viskoznost, bio on topao ili hladan.

Smjesa škroba i vode u omjeru 2:1 primjer je **nenewtonske tekućine**. Polaganim djelovanjem slabe vanjske sile, viskoznost se ne mijenja. No, ako djelujemo jakom vanjskom silom na ovu tekućinu, ona se ponaša kao čvrsta tvar. Ketchup je još jedan primjer nenewtonske tekućine, ali se njegova viskoznost djelovanjem vanjske sile smanjuje. To zasigurno znate jer ako ga želite istisnuti iz boce, morate ju prvo protresti. Promislite koje su još tekućine u kućanstvu nenewtonske.

Pripremite svoj nenewtonski fluid

Pripremite potreban pribor i materijal.

- posuda od pola litre
- šalica od 2 dL
- žlica
- škrob
- voda
- prehrambene boje

Opis postupka:

Uspite u posudu jednu šalicu škroba te mu dodajte pola šalice vode. Sjedinite smjesu polaganim miješanjem, a po želji ju obojite prehrambenim bojama. Ispitajte svojstva ove nenewtonske tekućine.

Uzmite dio tekućine u ruku i probajte načiniti lopticu, zatim pustite tekućinu da iscure lagano nazad u posudu.

