

Čestični sastav tvari

1. Dopunite rečenicu.

Tvari se sastoje od **sitnih č** _____, između kojih se nalazi prazni prostor.



2. Zaokružite točan odgovor.

Kako objašnjavate da se **miris** parfema brzo **proširi** cijelom prostorijom?

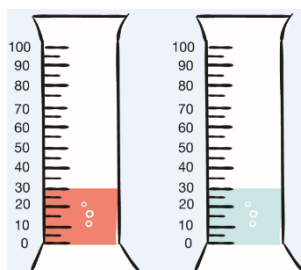
Čestice parfema, kad izađu iz boce, pomiješaju se s česticama zraka.

TOČNO – NETOČNO

3. Zaokružite točan odgovor promatrajući **slike** ili **izvodeći pokus**.

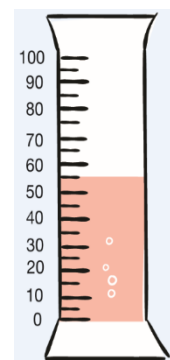
U pokusu smo pomiješali **jednake objemove** vode i alkohola.

ALKOHOL – 30 mL



VODA – 30 mL

OTOPINA
VODE I ALKOHOLA
55 mL



Koliki je **ukupan obujam** dobivene otopine vode i alkohola?

- a) Ukupan obujam otopine **manji je** od zbroja pojedinačnih objemova dviju tekućina.
- b) Ukupan obujam otopine **veći je** od zbroja pojedinačnih objemova dviju tekućina.
- c) Ukupan obujam otopine **jednak** zbroju pojedinačnih objemova dviju tekućina.

4. Zaokružite točan odgovor.

Filip je u šalicu ulio vodu do njezina **ruba**, a zatim je postupno **dodavao** žličicu šećera. Uočio je kako se pri tome voda **nije prelila** preko ruba šalice.

Zašto?



Zrnca šećera otopila su se u vodi na **sićušne čestice** koje su **ušle u** postojeći **prazni međuprostor** te se otopina nije prelila preko ruba.

TOČNO – NETOČNO

5. Zaokružite točan odgovor.

Kad Zrinka želi popiti ukusan napitak, u čašu s vodom ulije malo gustog soka. Ubrzo sva voda poprimi boju i okus soka.

Čestice soka **pomiješaju** se s česticama vode ulazeći u **prazne međuprostore** između čestica vode.

TOČNO – NETOČNO

6. Zaokružite točan odgovor.

Zašto se uljna mrlja **prestaje širiti** površinom vode?

Kap se sastoji od **maloga** broja čestica.

TOČNO – NETOČNO

Kad se sve čestice poslažu **jedna do druge**, mrlja se dalje **ne širi**.

TOČNO – NETOČNO



7. Zaokružite istinitu tvrdnju.

Otopimo li šećer u vodi, on više **ne postoji**.

TOČNO NETOČNO

8. Zaokružite točnu tvrdnju.

Miris se **širi** prostorom iako ga ne vidimo.

TOČNO NETOČNO

9. Dopunite prazne crte riječima *su* ili *nisu*:

Plinovi se lako šire prostorom jer _____ čestice čvrsto povezane.

Čvrste tvari zadržavaju oblik jer _____ veze među česticama jake.

10. Zaokružite točnu tvrdnju.

Iz iskustva znate da zrak pomalo izlazi iz napuhanoga balona pa makar on bio čvrsto zavezan.

a) Zrak čine vrlo sitne čestice koje se neprestano nasumično **gibaju**.

b) Sitne rupice na balonu **možemo vidjeti**.

11. Zaokružite istinitu tvrdnju.

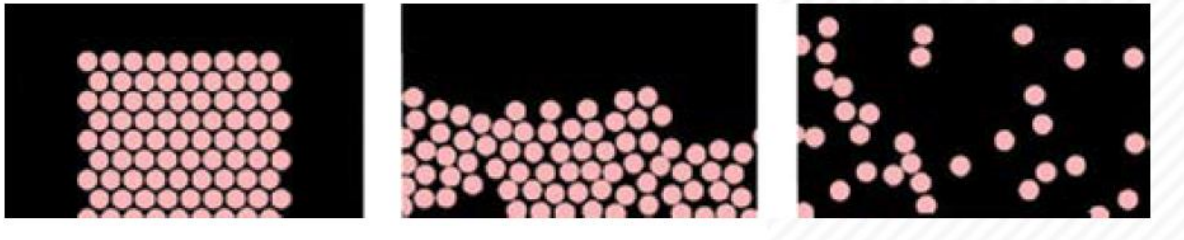
Kako objašnjavate da se **miris** parfema brzo **proširi** cijelom prostorijom?

Čestice parfema, kad izađu iz boce, **pomiješaju** se s česticama zraka.

TOČNO

NETOČNO

12. Kada bismo atome i molekule mogli vidjeti, koji bi od crteža odgovarao **čvrstome** agregacijskom stanju?



13. Zaokružite točan odgovor promatrajući slike ili izvodeći pokus.

U pokusu smo pomiješali **jednake** obujmove vode i alkohola.

Koliki je **ukupan** obujam dobivene otopine vode i alkohola?

a) Ukupan obujam otopine **manji je** od zbroja pojedinačnih obujmova dviju tekućina.

b) Ukupan obujam otopine **veći je** od zbroja pojedinačnih obujmova dviju tekućina.

c) Ukupan je obujam otopine **jednak** zbroju pojedinačnih obujmova dviju tekućina.



14. Zaokružite istinitu tvrdnju.

Ako na tintu na dnu kušalice oprezno dolijete vodu, nakon nekog će vremena sva voda biti obojena tintom.

Čestice tinte **pomiješaju** se s česticama vode ulazeći u **prazne međuprostore** između čestica vode.

TOČNO

NETOČNO

15. Zaokružite istinitu tvrdnju.

Ako ste na površinu vode prekrivenu praškom krede spustili sitnu kap maslinova ulja, na površini ste mogli vidjeti masnu mrlju koja se proširila površinom i zatim se prestala širiti.

Kad se sve molekule poslažu **jedna do druge**, mrlja se dalje **ne širi**.

TOČNO

NETOČNO

16. Zaokružite točan odgovor.

Naučili ste da su tijela sastavljena od vrlo sitnih čestica koje se neprestano gibaju.

Između čestica se nalazi:

- a) međuprostor (prazan prostor),
- b) neka nepoznata tvar.