

**1.** Bakrov(II) sulfat jest: a) elementarna tvar

- b)** kemijski spoj
- c)** metal
- d)** nemetal

**2.** Koja od navedenih tvari je pri sobnoj temperaturi u

tekućem agregacijskom stanju:

- a)** dušik
- b)** magnezij
- c)** Ugljik
- d)** živa

**3.** Razvrstaj navedene tvari na elementarne tvari i kemijske spojeve.

cinkov sulfid

sumpor

modra galica

natrijev klorid

srebro

zlato

**4.** Gorenjem magnezija nastaje: a) elementarna tvar

b) kemijski spoj

c) smjesa tvari

**5. a)** Koju tvar možemo upotrijebiti kao reagens za dokazivanje vode?

**b)** Opiši kako ćeš uz pomoć te tvari dokazati vodu.

**6.** Među navedenim tvarima zaokruži kemijske spojeve:

kisik, modra galica, željezo, voda, vodik, natrijev klorid, šećer

**7.** Objasni razliku između spojeva i smjesa.

**8.** U otopini kuhinjske soli:

**A** bezbojni fenolftalein postaje ljubičast

**B** indikator ne mijenja boju

**C** narančasti metiloranž postaje crven

**9.** Kojim indikatorima možemo dokazati prisutnost octa (octene kiseline) u posudi?

**10.** Kroz koje promjene agregacijskih stanja prolazi voda tijekom destilacije?

**11.** Što je filtrat, a što destilat?

**12.** Predloži postupke kojima bi razdvojili brašno, željezo, vodu i modru galicu.

**13.** Prouči tablicu i odgovori na pitanja.

| TVAR | GUSTOĆA<br>(g/cm <sup>3</sup> ) | TALIŠTE<br>(°C) | VRELIŠTE<br>(°C) | VODIČ<br>STRUJE | TOPLJIVOST U<br>VODI |
|------|---------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|
| A    | 11.3                            | 327.5           | 1.740            | DA              | NE                   |
| B    | 2.1                             | 961.8           | 2.212            | NE              | DA                   |
| C    | 2.7                             | 660.32          | 2.519            | DA              | DA                   |
| D    | 0.0015                          | - 210           | - 193            | NE              | DA                   |

- a) Koja tvar je metal?
- b) Koju tvar od vode možemo razdvojiti filtriranjem?
- c) U kojem je agregacijskom stanju tvar A pri 500 °C?
- d) U kojem je agregacijskom stanju tvar D pri 0 °C?