

## REŠITEV NALOGE – LASTNOSTI ALKOHOLOV NA PPT

Naštete alkohole uredi po naraščajoči temperaturi vrelišča od tistega z najnižjo do tistega z najvišjo temperaturo vrelišča:

*heksan-1-ol, butan-1-ol, metanol, etanol, nonan-1-ol, heptan-1-ol.*

4.                      3.                      1.                      2.                      6.                      5.

2. Na molekulah alkoholov označi polarni in nepolarni del:

- heksan-1-ol                      CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH
- metanol                      CH<sub>3</sub>-OH
- propan-1-ol                      CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH
- oktan-1-ol                      CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-OH

- polarni del  
- nepolarni del

3. Kateri alkoholi od zgoraj naštetih se popolnoma mešajo z vodo? \_\_\_\_\_

METANOL in PROPAN-1-OL.

Zakaj? Ker je nepolarna veriga v alkoholu krajša in zato v ALKOHOLU prevladujejo POLARNE lastnosti. Voda je tudi POLARNA zato se mešajo.

Kako se spreminja topnost alkoholov v vodi? DALJŠA KOT JE VERIGA NEPOLARNEGA DELA ALKOHOLA, SLABŠA JE TOPNOST V VODI.

V kakšnih topilih bi se bolje raztapljali preostali alkoholi? V nepolarnih topilih

Zakaj? Ker imajo alkoholi z dolgimi nepolarnimi deli molekule NEPOLARNE LASTNOSTI. NEPOLARNO pa se raztaplja le v nepolarnem

V tabeli so navedena vrelišča nekaterih nerazvejenih primarnih alkoholov. Uporabi podatke in nariši diagram, ki prikazuje odvisnost temperature vrelišča od števila atomov ogljika v molekuli alkohola.

Alkohol	1-c atom	2-c atom	3-c atom	4-c atom	5-c atom	6-c atom
	metanol	etanol	propan-1-ol	butan-1-ol	pentan-1-ol	heksan-1-ol
Vrelišče [°C]	65	78	97	118	138	157

