

**POKUS 4.13. Ispitivanje svojstava alkana****Potrebni pribor i kemikalije**

- ✓ tri epruvete, stalak za epruvete, kapaljka, gumeni čepovi
- ✓ parafinsko ulje, vodena otopina kalijeva permanganata ($\text{KMnO}_4(\text{aq})$), benzin za čišćenje, voda

**Aktivnosti tijekom pokusa**

1. U dvije epruvete pažljivo ulij oko 1 mL parafinskog ulja. U prvu epruvetu dodaj oko 1 mL vode, a u drugu dodaj oko 1 mL benzina za čišćenje.
2. Začepi epruvete gumenim čepovima i temeljito ih protresi. Postavi epruvete na stalak i pričekaj nekoliko minuta.
3. a) Kako izgleda uzorak u epruveti u koju je dodana voda?

b) Kako izgleda uzorak u epruveti u koju je dodan benzin?

c) U potpunosti sljedeću rečenicu pojmovima *homogena*, *organske*, *anorganska* i *heterogena*.

Smjesa je vode i parafinskog ulja _____ smjesa, a benzina i parafinskog ulja _____ smjesa. Voda je _____ tvar, a parafinsko ulje i benzin jesu _____ tvari.

4. U treću epruvetu pažljivo ulij malo parafinskog ulja. Kapaljkom dodaj nekoliko kapi vodene otopine kalijeva permanganata.
- a) Kako izgleda parafinsko ulje?

b) Koje je boje otopina kalijeva permanganata? _____

5. Začepi epruvetu gumenim čepom i temeljito je protresi. Postavi epruvetu na stalak i čekaj da se odijele slojevi.

a) Je li nastala ikakva promjena boje nakon mućkanja sadržaja epruvete?

b) Ima li veću gustoću parafinsko ulje ili vodena otopina kalijeva permanganata? Na temelju čega to možeš zaključiti?

c) Upiši odgovarajući pojam na praznu crtu.

Alkani (parafini) kemijski su spojevi koji ne reagiraju s kalijevim permanganatom i vrlo su _____ (reaktivni/postojani).

Napomena: Kalijev permanganat, KMnO_4 , jako je oksidacijsko sredstvo. Njegova vodena otopina služi kao reagens za dokazivanje nezasićenosti organskih spojeva.