



Radni listići

IME I PREZIME: _____

DATUM: _____

POKUS 2. Ispitivanje tvrdoće vode

PRIBOR I KEMIKALIJE:

različiti uzorci vode (more, rijeka, voda iz bunara, kišnica, destilirana voda), predmetna stakalca, kapaljke, drvena hvataljka, flomaster

Prije nego što izvedete pokus, pretpostavite kakav će biti odnos količine otopljenih tvari u uzorcima voda. U kojoj će vodi biti najviše, a u kojoj najmanje otopljenih mineralnih tvari?

KORAK 1. Uzorke vode ulijte u epruvete. Epruvete označite brojevima i zapišite koji se uzorak vode nalazi u pojedinoj epruveti.

Epruveta 1. _____

Epruveta 2. _____

Epruveta 3. _____

Epruveta 4. _____

Epruveta 5. _____

KORAK 2. Pripremite onoliko predmetnih stakalaca koliko imate uzoraka vode. Predmetna stakalca označite brojevima 1, 2, 3...

KORAK 3. Čistom kapaljkom uzmite iz epruvete broj 1 nekoliko kapljica uzoraka vode i stavite ih na predmetno stakalce broj 1. Predmetno stakalce uhvatite drvenom hvataljkom, prinesite ga plamenu plamenika i oprezno, pazeći da se ne opečete, zagrijavajte sadržaj dok sva voda ne ispari. Pogledajte ostaje li bijeli trag nakon zagrijavanja na predmetnom stakalcu.

KORAK 4. Zabilježite opažanja tako da zaokružite DA ukoliko na stakalcu ostaje bijeli trag nakon zagrijavanja, odnosno NE ukoliko ne ostaje.

Predmetno stakalce 1	DA	NE
Predmetno stakalce 2	DA	NE
Predmetno stakalce 3	DA	NE
Predmetno stakalce 4	DA	NE
Predmetno stakalce 5	DA	NE





Radni listići

Vode koje sadržavaju veću količinu otopljenih mineralnih tvari nazivamo _____, a one koje imaju malu količinu otopljenih minerala nazivamo _____.

Uzorke vode koje ste ispitivali pokusom razvrstajte na meke i tvrde vode.

Meke vode su _____.

Tvrde vode su _____.

ZAKLJUČAK POKUSA
