**Ime i prezime: razred: datum:**

Riješi na listić

**6. TVARI U PRIRODI**

**6. 1. VODA U PRIRODI**

**Aktivnost 1. POGLEDAJ VIDEO LEKCIJU**

**Na stranici e-učenje škola za život na gornjoj alatnoj traci odaberi**

**->nastava na daljinu**

**->padajući izbornik->video lekcije->**

**7 Razred-> kemija 7r-> VODA**

**Ili na poveznici**

<https://www.youtube.com/watch?v=r3wqgc0SnH0&list=PL9Mz0Kqh3YKp2yYsz48RIIUq8I1pB9VeP&index=12&t=545s>

**Aktivnost 2** Pročitaj tekst iz udžbenika

Izvor sadržaja udžbenik str 118.uvod

Tko se brine o vodi kako bi bila dostupna i čista?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Pročitaj tekst u udžbeniku str 118. Odgovori na pitanja

**Što obuhvaća hidrosfera?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Koja je vrsta vode najzastupljenija na Zemlji, izrazi postotkom?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Koliko je vode u čvrstom agregacijskom stanju?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Obrazloži\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Što je hidrološki ciklus?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Opiši kruženje vode u prirodi služeći se ilustracijom u udžbeniku, slika 6.2. na str. 118.**

Pročitaj tekst u udžbeniku str 119. Odgovori na pitanja

**Kakva svojstva mora imati voda za piće?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Kako se može onečistiti voda za piće?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Pročitaj tekst u udžbeniku str 120. Odgovori na pitanja

Kako se vode dijele prema vrsti otopljenih tvari?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kakve su tvrde vode?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kakve su meke vode?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Koja vrsta prirodne vode na sadržava otopljene čvrste tvari?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Koje vode zovemo mineralne vode?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nabroji neke mineralne vode \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Je li vodovodna voda meka ili tvrda voda?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kako to možeš pokazati iskustvom iz svakodnevnog života?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kako možemo dobiti morsku sol iz morske vode?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Izvedi Pokuse na str 135 - 137 u radnoj bilježnici uz prisutnost roditelja**

**POKUS 6. 1. Ispitivanje topljivosti tvari u vodi (vapnenac je pijesak ili kamen)**

**Izvedi pokus 1 i 3.**

**POKUS 6.2. Ispitivanje tvrdoće vode**

**(Umjesto laboratorijskih čaša možeš koristiti metalni lončić (posuđe), umjesto tronožca i plamenika za zagrijavanje koristi štednjak) PAZI DA SE NE OPEČEŠ!**

**Opažanja upiši u radnu bilježnicu i odgovori na pitanja**

**PONOVIMO. Plan ploče prepiši u bilježnicu**

**Voda u prirodi**

* **hidrosfera** − vodeni omotač oko Zemlje
* **hidrološki ciklus** − voda u prirodi neprestano kruži
* voda otapa mnoge tvari pa su sve prirodne vode smjese

**Topljivost tvari u vodi ovisi o temperaturi:**

* većina čvrstih tvari bolje se otapa u vodi zagrijavanjem
* plinovi se bolje otapaju u hladnoj vodi.

**Ovisno o količini i vrsti otopljnih čvrstih tvari razlikujemo:**

* **meke vode** – sadržavaju male količine otopljenih čvrstih tvari (kišnica, destilirana voda)
* **tvrde vode** – sadržavaju veće količine otopljenih čvrstih tvari (vodovodna voda, morska voda...)
* **mineralne vode** – sadržavaju mineralne tvari, ljekovite su.

**Pitka voda:**

* voda osobite kvalitete koja je prikladna za piće, održavanje higijene, pripremanje hrane i poljoprivredu
* ne smije sadržavati mikroorganizme, organske tvari i velike količine mineralnih tvari.