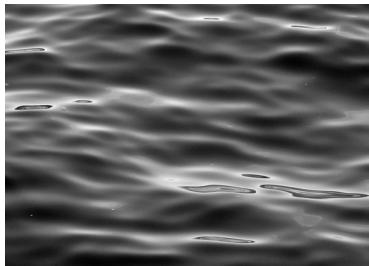




VODA JE IZVOR ŽIVOTA

Ljubica Baćić Đuračković i Jasmina Kosor, Vukovar

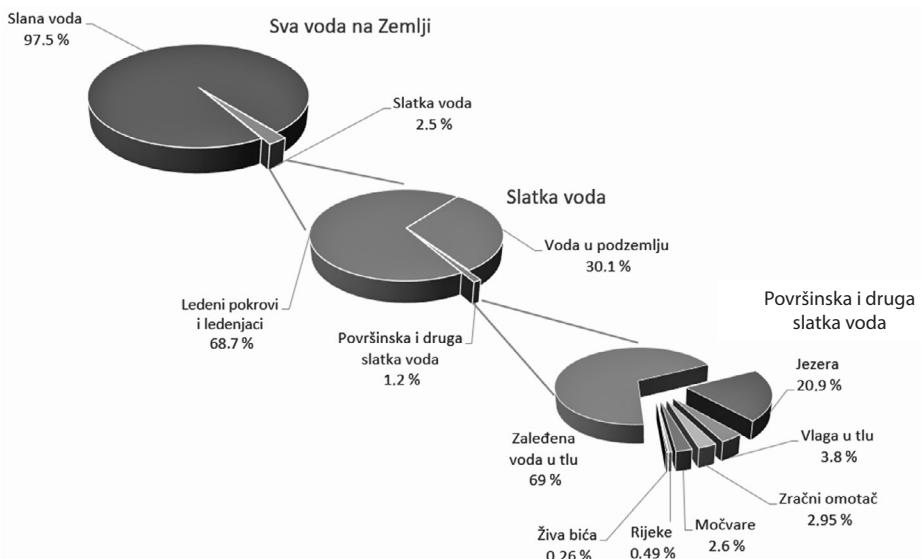


Razmišljate li o zalihamama vode na Zemlji? Štedite vodu dok perete zube, ruke, tijelo, posuđe, rublje...? Takva i slična pitanja trebali biste postavljati svaki dan, a ne samo 22. ožujka. Naime, Opća skupština Ujedinjenih naroda donijela je odluku da se svake godine taj dan obilježi kao Svjetski dan voda.

Voda je oduvijek bila važna za život čovjeka, a i sam život na Zemlji nastao je u vodi. Prvi organizmi razvili su se u morima, dok su se prve civilizacije razvile uz velike rijeke: Nil (Afrika), Tigris (Azija) i Ind (Azija). Voda nije ravnomjerno raspoređena na Zemlji pa dijelovi Afrike i Azije nemaju dovoljno vode. Posljedice toga su suše i glad, što i danas dovodi do brojnih sukoba.

Sjetimo se da se voda u prirodi javlja u tri agregatna stanja: tekućem, kruštom i plinovitom. Kao takva ispunjava oceane, mora, rijeke i jezera, zaledena je u ledenjacima i polovima, a nalazi se i u podzemlju i u zraku. Zemlju se često naziva „plavim planetom“ jer najveći dio njezine površine zauzima voda. Na Zemlji je više mora nego kopna, pri čemu more zauzima $361\,000\,000\text{ km}^2$ ili 71 % površine Zemlje, a preostalih $149\,000\,000\text{ km}^2$ pripada kopnu.

Sljedeća slika prikazuje raspodjelu vode na Zemlji



Koje su najveće vodene površine? To su oceani: Arktički ocean ($15\ 558\ 000\ km^2$), Atlantski ocean ($85\ 133\ 000\ km^2$), Indijski ocean ($70\ 560\ 000\ km^2$), Južni ocean ($21\ 960\ 000\ km^2$) i Tihi ocean ($168\ 723\ 000\ km^2$). Zanimljivo je reći da je npr. površina Arktičkog oceana 112 puta veća od površine Jadranskog mora.

Upravo zbog oceana najveći dio vode je slana voda (97.5 %), dok je slatke vode mnogo manje. Slatka voda često nije dostupna jer se nalazi u podzemlju ili nije pogodna za piće zbog onečišćenja, suše itd. Bogatstvo voda nije neiscrpno. Na Zemlji je još manje pitke vode (oko 1 %), a bez vode nema života.

Ljudi se ne odnose odgovorno prema vodi. Velike probleme predstavlja onečišćenje i prekomjerna potrošnja vode, zbog čega nestaju važne vodene površine kao što je Aralsko jezero u Aziji i jezero Čad u Africi. Godine 1960. isušeno je čak $68\ 000\ km^2$ jezera, 1998. godine $28\ 687\ km^2$ jezera i 2004. godine $17\ 160\ km^2$ jezera.

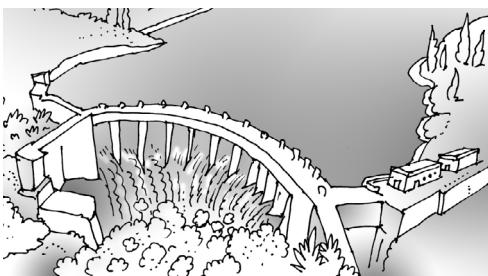
Istaknimo tekućice koje imaju veliku ulogu u životu stanovništva. One su izvor pitke vode, koriste se za plovidbu, navodnjavanje, proizvodnju energije, sport, rekreaciju itd. Tri najdulje rijeke svijeta su: Nil (duljine 6695 km), Amazona (duljine 6516 km) i Jangce (duljine 6380 km). Znate li možda koje su najvažnije rijeke u Hrvatskoj? To su:

1. Dunav – ukupna duljina je 2857 km, dok kroz Hrvatsku protječe duljinom od 188 km,
2. Sava – ukupna duljina je 945 km, dok kroz Hrvatsku protječe duljinom od 562 km,
3. Drava – ukupna duljina je 707 km, dok kroz Hrvatsku protječe duljinom od 505 km.

Jezera, bare i močvare su stajaćice. Razlikuju se prema dubini, površini, količini vode te bogatstvu biljnog i životinjskog svijeta. Prema načinu postanka razlikujemo prirodna i umjetna jezera. Najveće svjetsko jezero je Kaspijsko jezero površine $371\ 000\ km^2$, a nalazi se na granici Europe i Azije. Vodom najbogatije i najdublje jezero na Zemlji je Bajkalsko jezero u Aziji. Dubina jezera iznosi 1741 m, što je zgodno usporediti s najvećom dubinom Jadranskog mora od 1233 m. Jezero Titicaca najviše je plovno jezero na Zemlji, nalazi se u Južnoj Americi, na nadmorskoj visini od 3812 m. Jezero najbogatije slatkom vodom na ovom kontinentu je jezero Tanganjika smješteno u Africi. Njegova posebnost je izduženost u smjeru sjever-jug u duljini oko 640 km.

Napomenimo da u Hrvatskoj nema većih prirodnih jezera. Svjetski su poznata Plitvička jezera koja se sastoje od 16 međusobno povezanih jezera koja su ujedno i izvor rijeke Korane. Površinom je najveće Vransko jezero kod Biograda, $30.7\ km^2$. Najdublje je Vransko jezero na Cresu, 74.5 m. Najveća





umjetna jezera (Varaždinsko i Dubravsko) nastala su na rijeci Dravi za potrebe dobivanja hidroenergije.

Nakon što ste ponovili gradivo iz geografije, možete provjeriti svoje znanje iz matematike. Podatci potrebni za rješavanje zadataka nalaze se u tekstu.

1. Kolika je ukupna površina kopna i mora na Zemlji?
2. Koliko posto površine Zemlje pripada kopnu?
3. Usporedi površine oceana. Koristi produženu nejednakost.
4. Koliko je slatke vode na Zemlji?
5. Kolika je ukupna površina isušenih jezera do danas?
6. Kolika je ukupna duljina rijeka Nil, Amazona i Jangce?
7. Koja je najduža rijeka u Hrvatskoj? Kolika je njezina duljina?
8. Koliko je puta Kaspijsko jezero veće od Hrvatske ako znamo da je površina Hrvatske $56\ 594\ km^2$?
9. Što je dublje: Bajkalsko jezero ili Jadransko more? Obrazloži svoj odgovor.
10. Koliko je puta površina Plitvičkih jezera veća od površine Vranskog jezera ako znamo da je ukupna površina Plitvičkih jezera $296.8\ km^2$?

Svjesni važnosti vode svi bismo se trebali odgovornije ponašati prema prirodnim bogatstvima, a najviše prema vodi. Jer ako nema vode, nema ni života na Zemlji.

Literatura:

1. Gambrioža I., Jukić J., Marin D., Mesić A., *Moja Zemlja 1*, Alfa, Zagreb, 2019.
2. Borko L., Štanci T., *Plavi planet 1*, Naklada Ljekav, Zagreb, 2019.
3. Paradi I., Petrić I., *Geografija 5*, Profil Klett, Zagreb, 2019.
4. Orešić D., Tišma I., Vuk R., Bujan A., Kralj P., *Gea 2*, Školska knjiga, Zagreb, 2020.

Ilustracije:

1. www.pixabay.com

Rješenja zadataka provjerite na stranici 215.

