

TEHNIŠKI DAN – VODA

Pripravila: Bogdana Turk

1. Brez vode ni življenja
2. Vsa voda ni primerna za pitje
3. Uporabniki vode – Ljubljanski mestni vodovod
4. Varčevanje s pitno vodo
5. 22.marec - SVETOVNI DAN VODA
6. Kaj že znamo o vodi
7. Poskusi z vodo

Na začetku si oglej kratek dokumentarni film o vodi. Klikni na spodnjo povezavo.

<https://www.youtube.com/watch?v=VG7Jtik5QxU>

1. BREZ VODE NI ŽIVLJENJA

Voda je nujna za življenje, saj jo organizmi potrebujejo za svoje delovanje. Desetletni otrok mora popiti dober liter vode na dan. Če izguba vode presega 15% telesne mase človek lahko umre.

V poletnih mesecih, ko je vročina na vrhuncu, pomanjkanje vode povzroči veliko škode, predvsem na pridelkih oziroma pridelovalnih površinah. Ob močnih nalivih pa obstaja nevarnost poplav.

POPLAVE

Film na kratko opiše poplave v Sloveniji in prikazuje nasvete in ukrepe, kako ravnati pred poplavo, ob napovedi poplave, med poplavo in po poplavi. V filmu spoznamo tudi delovanje Agencije RS za okolje in njihovo izdajanje hidroloških opozoril ter delovanje Uprave RS za zaščito in reševanje, oz. koordinacijo pomoči na terenu preko CORS-a, v primeru intervencij.

<https://www.youtube.com/watch?v=xJlwrZ7iby8>

SUŠA

Suša je izredno neugodna tudi za kmetijstvo. Če padavin ni več kot mesec dni, stanje pa slabšajo tudi visoke temperature (poletni meseci) so takrat na udaru predvsem poljedelski pridelki in travnate površine. Zaradi hude suše na določenih območjih lahko država razglasi naravno nesrečo.

Oglej si kratko poročilo o suši v kraju Šmarje, Dobrnič. Klikni na spodnjo povezavo

https://www.youtube.com/watch?v=rs_wFZcBERI

2. VSA VODA NI PRIMERNA ZA PITJE

Vsa voda, ki jo najdemo v naravi ni primerna za pitje. Pitna voda ne sme vsebovati snovi, ki človeku škodujejo. Tudi če je voda videti čista, ni nujno, da je pitna.

V javnem vodovodu je PITNA VODA iz zbiralnika ali iz podtalnice. Prek vodovodnih cevi vodi do uporabnikov.

S pomočjo slike (V učbeniku na strani 64 in 65) ponovi pot vode od vodnega vira do uporabnika.

3. VODOVOD – KANALIZACIJA - Ljubljanski mestni vodovod

Na svetu je le še malo mest, ki imajo **naravno pitno vodo**. Eno od teh je Ljubljana.

V kratkem predstavitvenem filmu si pogledajte zgodovino vode v Ljubljani, vse od prazgodovine pa do danes in kako JP VODOVOD-KANALIZACIJA skrbi, da do vašega doma priteče čista in pitna voda. Seveda pa je nadvse pomembna skrb vsakega od nas. Pa se tega zavedamo?

Klikni na spodnjo povezavo.

<https://www.youtube.com/watch?v=gSe5VM0CZxc>

KAKO JE S PITNO VODO PO SVETU?

<https://www.youtube.com/watch?v=9pjARTSSqtl>

4. PITNA VODA – KAJ LAHKO STORIMO, DA JO OHRANIMO

Videoposnetek govori o dveh prijateljih Simonu in Luki, ki imata različni mnenji o varčevanju pitne vode

<https://www.youtube.com/watch?v=7dyUrbsuaaY>

OHRANJAJMO ČISTO NARAVO IN VODNE VIRE !

Risanka na zabaven način osvešča naše najmlajše uporabnike storitev in odgovarja na vprašanja:

- Zakaj je pomembno vsakodnevno varčevanje z vodo? 🧠
- Zakaj plastična vrečka ni najboljša izbira?
- Zakaj odpadkov ne mečemo v naravo?
- Zakaj odpadke ločujemo na izvoru, jih ponovno uporabljamo? Ohranjajmo čisto naravo in vodne vire 🌍, zato *ZERO WASTE. Skupaj z vami premagujemo ovire .

Klikni na povezavo.

<https://www.youtube.com/watch?v=2rq2CSgvWT8>

**Zero Waste je etičen, ekonomski, učinkovit in vizionarski cilj, ki vodi družbo v spremembo življenjskega stila in navad ter k posnemanju trajnostnih naravnih ciklov, kjer so vsi odpadni materiali surovina za nekoga drugega. Zero Waste pomeni oblikovanje in upravljanje izdelkov in procesov tako, da se zmanjša volumen in toksičnost odpadkov, ohranja ter predela vse materiale in se jih ne sežiga ali odlaga. Implementacija Zero Waste bo preprečila vsakršne izpuste v zemljo, vodo ali zrak, ki bi lahko ogrozili zdravje ekosistemov, ljudi, živali ali planeta."*

5 . 22. marec SVETOVNI DAN VODA

Svetovni dan voda, 22. marec, je bil predlagan na Konferenci Združenih narodov o okolju leta 1992 v Riu de Janeiru, v okviru "Agende 21, kot dan namenjen opozarjanju širše svetovne javnosti na omejenost in ogroženost naravnih vodnih virov. [Wikipedija](#)

Svetovni dan voda, ki ga vsako leto obeležujemo 22. marca, poudarja pomen vode in zavedanja, da 2,2 milijarde ljudi nima dostopa do pitne vode. Ministrstvo za okolje in prostor je ob trenutnih razmerah izbruha epidemije koronavirusne bolezni obvestilo izvajalce javnih služb, da naj dosledno upoštevajo preventivne zdravstvene protokole, da bodo lahko

nemoteno zagotavljali izvajanje javne službe oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda. Nacionalni inštitut za javno zdravje sporoča, da je voda iz pipe varna za uživanje. Pitje vode iz pipe je tudi bolj zdravo in do okolja prijaznejše kot voda iz plastenke.

*agenda - dnevni red, program

6.KAJ ŽE ZNAMO O VODI

Voda je najpogostejša snov na Zemlji in je za življenje izredno pomembna.

Za ponovitev snovi o vodi, si lahko še ponovno ogledaš filmčke v interaktivnem gradivu www.radovednih-pet.si in prebereš snov iz Učbenika od strani 62 do 70.

Filmčki:

Naslovi poglavij: Brez vode ni življenja (Vodni krog)

Lastnosti vode in uporaba

Vsa voda ni primerna za pitje (Čudež vode)

Nekatere snovi lahko pretakamo (kondenzacija in zmrzovanje)

Če še nisi izdelal(a) vodnega mlinčka ga lahko izdeláš. (Glej Učbenik str. 67). Če pa imaš doma škatlo za tehniko, lahko izdeláš mlinček za vodo, s pomočjo materiala, ki je v škatli

7.POSKUSI Z VODO

Izberi vsaj en poskus, ga naredi, nato pa poskus opiši in nariši v zvezek za naravoslovje.

a) cevkov poskus **KONDENZACIJA**

Kondenzacija je proces, nasproten izparevanju, pri katerem snov (v našem primeru tekoča voda) preide iz plinastega agregatnega stanja v kapljevinsko agregatno stanje.

<https://www.youtube.com/watch?v=6ye6760Dpp0>

b) cevkov poskus: **SE VODA LAHKO ŠIRI**

Veste, kaj se zgodi, če postavimo kozarec, napolnjen z vodo, v zamrzovalnik? Ugotovimo z naslednjim poskusom!

<https://www.youtube.com/watch?v=JvhdHQYhu04>

c) cevkov poskus:**ZLOMLJENA SLAMICA IN NEVIDNI KOVANEC**

Ko v vodo potopimo slamico in si jo ogledamo iz strani, izgleda zlomljena. Zakaj

<https://www.youtube.com/watch?v=ZdxKnC3kmjM>

d) Cevkov poskus: **ŽEJNE PAPIRNATE BRISAČE**

Ne da bi se dotaknili kozarca, lahko vodo iz enega pretočimo v drugega. Kako?

<https://www.youtube.com/watch?v=ejS8CLaKpW8>

e) Cevkov poskus: **FILTRACIJA**

Filtracija je postopek, pri katerem iz tekočine odstranimo delce. Običajno to naredimo s prehodom tekočine čez pesek in filtrski papir, oziroma membrano, mrežico ali kaj podobnega

<https://www.youtube.com/watch?v=P1aSUH-OaX0>

f) Cevkov poskus: SLANE LEDENE KOCKE

Ali veste, kaj se zgodi, ko ledu dodamo sol? Poglejmo s poskusom s slanimi ledenimi kockami.

<https://www.youtube.com/watch?v=kpzBSyBr24A>



Pogosto se ne zavedamo, koliko vode dejansko porabimo. V šoli veliko vode potrebujemo za umivanje rok, brisanje table, miz, umivanje čopičev, lončkov ter za pitje. Največ čiste, pitne vode se izteče med umivanjem rok in čiščenjem čopičev.

Kaj misliš zakaj?

Nevede nam v času umivanja zob ali miljenja rok pri odprti pipi odteče 13 litrov čiste, pitne vode na minuto

ALI VEŠ, da

je pitna voda osnovna človekova pravica

- 2 milijardi ljudi živi brez čiste pitne vode
- je vsaka 4. osnovna šola na svetu brez pitne vode
- 700 otrok mlajših od 5 let vsak dan umre zaradi črevesnih bolezni, ki so posledica onesnaženja vode
- 159 milijonov ljudi vodo zbira iz ribnikov in potokov, ker jim drugi viri niso dostopni.
- 4 milijarde ljudi se vsaj en mesec na leto sooča s hudim pomanjkanjem vode.
- se je 6-krat povečala poraba pitne vode v zadnjih stotih letih.

Če ne verjameš si oglej posnetek:

<https://www.youtube.com/watch?v=9pjARTSSqtI>

Danes bomo dan namenili tudi VARČEVANJU S PITNO, ČISTO VODO.

Zapiši v zvezek:

Voda je zelo pomembna tekočina. Brez nje ne bi bilo življenja.

Pitna voda ne sme vsebovati snovi, ki človeku škodujejo. Če je voda videti čista ni nujno, da je pitna.

Zaloge pitne vode so v naravi omejene. Na svetu porabimo vsako leto več pitne vode, vedno več pa je onesnažene.

Pitno vodo vse pogosteje kupujemo v plastenkah.

Viri pitne vode so potoki, reke, jezera in podtalnica

Če imaš možnost
si sprintaj, kako
varčevati z vodo
in prilepi v
zvezek.

KAKO VARČEVATI Z VODO?

1. Pij vodo iz pipe in ne ustekleničene (za izdelavo ene plastenke se porabi več čiste pitne vode, kot jo je v njej).
2. Med ščetkanjem zob, šamponiranjem, miljenjem rok zapiraj vodo.
3. Uporabljaljaj raje tuš kot kopalno kad in skrajšaj čas tuširanja (pri enem tuširanju se porabi 140 litrov vode, pri kopanju pa dvakrat toliko).
4. Ne uporabljaj tekoče vode za taljenje zmrznjene hrane.
5. Pralni in pomivalni stroj vključi, ko sta polna. Kupujmo varčne stroje, ki pri delovanju porabijo manj vode.
6. Novi splakovalniki straniščne školjke imajo tipki ZAČETEK in KONEC, ki omogočata prekinitev splakovanja v zelenem trenutku.
7. Odpadnega olja ne zlivaj v stranišče.
8. Vodo, v kateri si opral solato ali sadje, uporabi za zalivanje rož.
9. Vrt zalivaj zgodaj zjutraj ali zvečer, ko je izhlapevanje vode manjše. Za zalivanje vrta uporabimo deževnico namesto vode iz pip.

VARČUJ Z VODO!

VSACA KAPLJICA ŠTEJE !

BODI DETEKTIV in SI PRIDNO ZAPIŠI

Štej danes, jutri ali petek.

1. Kolikokrat si šel v enem dnevu na stranišče in potegnil vodo? _____

2. Kolikokrat si si umil roke v dnevu? _____

Štopaj se, koliko časa si umivaš roke. _____

3. Kolikokrat si se ta teden stuširal? _____

Štopaj se, koliko časa se tuširaš. _____

4. Koliko vode si ta dan spil? _____

Raziskavo si zapiši v zvezek. Učitelju pa jo sporoči čez nekaj dni.

**VSEMU SEM KOS! Nič mi ne bo ušlo.
Sem najboljši**



detektiv!

ČE ŽELIŠ ŠE VEČ

TIMMES KVIZ

<https://uciteljska.net/kvizi/HotPot/WebTimms7/>

KVIZ O VODI – SKORAJ VSE O VODI

<https://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/naravoslovje/voda/voda.htm>