

Voda ima moč – pravilno ali napačno?



Pri tej vaji dobimo hiter vpogled v znanje učenk in učencev. Ti lahko „anonimno“ in brez stresa ob preverjanju izrazijo svoje mnenje.

Potrebščine

- 20 „novic“ na temo „Voda ima moč“ (listi A4)
- približno 50 zelenih in 50 rdečih steklenih kamenčkov ali ščipalk za perilo

Priprava

20 „novic“ s trditvami se barvito razporedi po tleh, z besedilom obrnjenim navzgor.

Izvedba

Učencem se pojasni, da so nekatere od teh trditev pravilne, druge pa napačne.

Vsaka učenka in vsak učenec dobi 3–5 rdečih in 3–5 zelenih steklenih kamenčkov ter nekaj časa, da si prebere trditve.

Nato morajo vsi svoje kamenčke položiti na različne listke. Če učenka ali učenec meni, da je trditev pravilna, položi zeleni kamenček na listek. Če meni, da je trditev napačna, položi rdeči kamenček na listek.

Ko vsi učenci in učenke oddajo svoje mnenje, se pregleda „slika razumevanja“.

- Katere trditve so vsi označili z zelenim kamenčkom?
- Katere so vsi prepoznali kot napačne?
- Pri katerih trditvah se mnenja razlikujejo?

Glede na razpoložljiv čas se razjasni določeno število trditev. Posebej zanimive so tiste, kjer so položeni tako rdeči kot zeleni kamenčki. Na hrbtni strani listov so zapisane rešitve in dodatne informacije. Besedilo na hrbtni strani prebere učitelj oz. učiteljica ali prostovoljni učenec oz. učenka. Učenci in učenke lahko povedo, kateri list bi želeli obrniti.

So se pojavila tudi kakšna presenečenja? Je bila kakšna trditev, pri kateri so vsi presodili napačno?

Različica

Ob prireditvah ali predstavitvah projektov se lahko naloga ponudi obiskovalkam in obiskovalcem. Listki se obesijo na vrstico, obiskovalke in obiskovalci pa jih lahko ocenijo z rdečimi in zelenimi ščipalkami za perilo (spodnja slika).





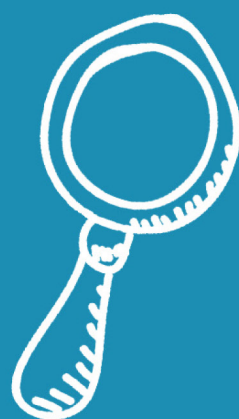
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Z močjo vode lahko
izstrelimo raketo!



Pravilno!

To obstaja celo kot otroška igrača.
V plastenko z vodo se napumpa
zrak in nato nenadoma izpusti.
Plastenka poleti.



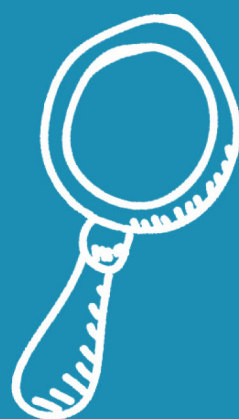
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

V vodi obstaja nekaj
podobnega mišicam!



Napačno!

Moč vode običajno izhaja iz velike
količine vode ali
visokega vodnega tlaka.



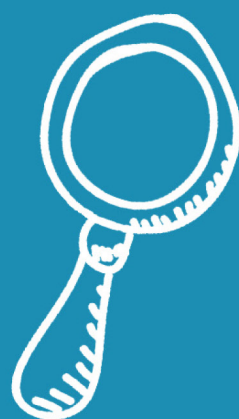
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Da bi izkoristili moč vode,
gradijo jezove pogosto čim
višje v gorah!



Pravilno!

Iz gorskih akumulacijskih jezer priteka voda po ceveh v dolino in na turbino.

Če voda priteče z čim večje višine, vsebuje več energije.



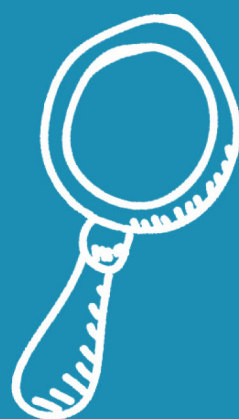
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

V hidroelektrarni se iz vode
ustvari para, ki nato poganja
turbino!



Napačno!

Kaj takega se zgodi na primer v termoelektrarni na premog ali v jedrski elektrarni.

V hidroelektrarni se turbina vrti, ker tekoča voda teče nanjo.



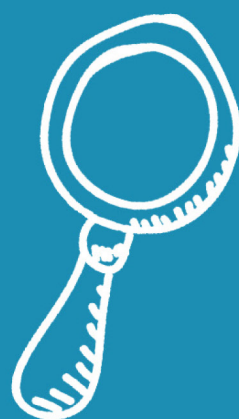
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Voda lahko razstrelji gore!



Pravilno!

Ko voda v razpokah skal v gorah zmrzne, se razširi in lahko odtrga skale z gore.

Temu pravimo zmrzalno pokanje.



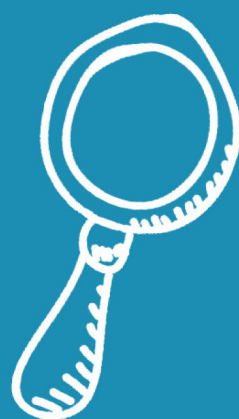
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Pomurju grozi cunami!



Napačno!

Beseda „tsunami“ izvira iz japonščine in pomeni »pristaniški val«. Če pride do potresa na morskem dnu, lahko sproži ogromne valove, ki ogrožajo obalne predele. Toda Pomurje je preveč oddaljeno od obal.



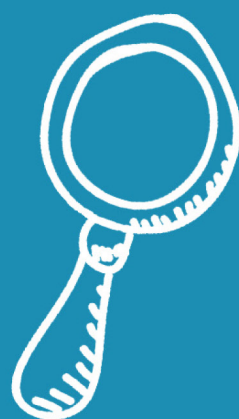
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Podnebne spremembe
naredijo vodo nevarnejšo!



Pravilno!

Zaradi podnebnih sprememb se močni nalivi pojavljajo pogostejše. V kratkem času pade z neba velika količina vode, ki hitro odteče in lahko povzroči hudourniške poplave.



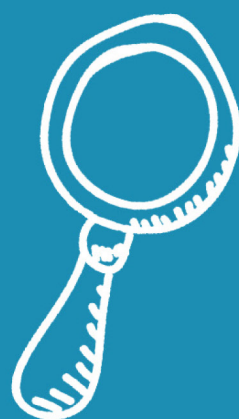
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Pomurje ima
čudovite ledenike!



Napačno!

Pomurju ni ledenikov. Ledenik pod Triglavom leži na Gorenjskem.



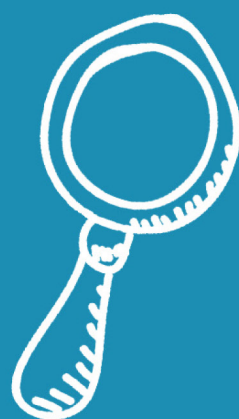
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Voda ima moč – ne glede na to,
ali je v trdnem,
tekočem ali plinastem stanju!



Pravilno!

Trdna voda, torej led, tvori ledenike,
ki lahko vse zravnaajo s tlemi.

Tekoča voda lahko skoraj vse
odplavi, vodna para pa lahko poganja
lokomotive in spravi v gibanje
cele vlake.



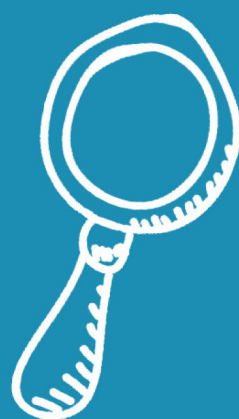
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Odkrita prva reka, odporna
proti poplavam!



Napačno!

Vsaka reka in vsak potok lahko poplavita. To je odvisno od vremena.

Nekatere reke redno prestopajo bregove, nekateri potoki pa morda le vsakih 20 ali 50 let.



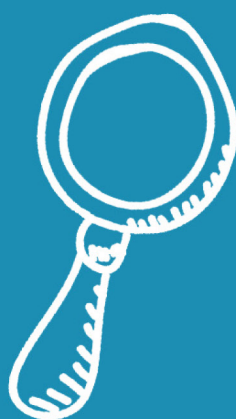
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Voda lahko raztopi kamnine!



Pravilno!

Voda vsebuje nekaj naravne kisline.
Zaradi tega lahko počasi raztaplja
kamnine. Najbolje deluje pri apnencu.
Tam lahko voda v gorah ustvari
ogromne jame.



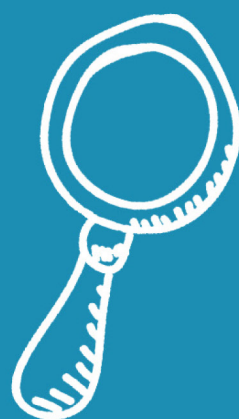
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Pridobivanje energije iz vodne
sile praznuje stoto obletnico!



Napačno!

Zgodovina vodne energije sega daleč nazaj. Domneva se, da so vodno silo na Kitajskem uporabljali že pred 5.000 leti za pogon preprostih strojev.



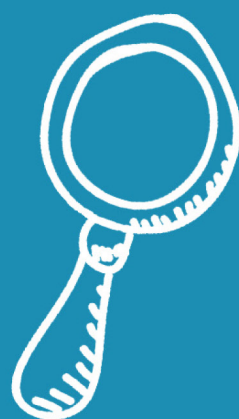
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Vsi večkrat dnevno
uporabljamo moč vode!



Pravilno!

Pri splakovanju stranišča izkoristimo
moč vode, da vsebino školjke
splaknemo v kanalizacijo.



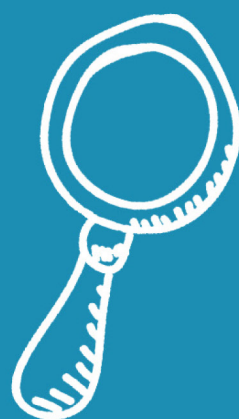
Voda ima moč

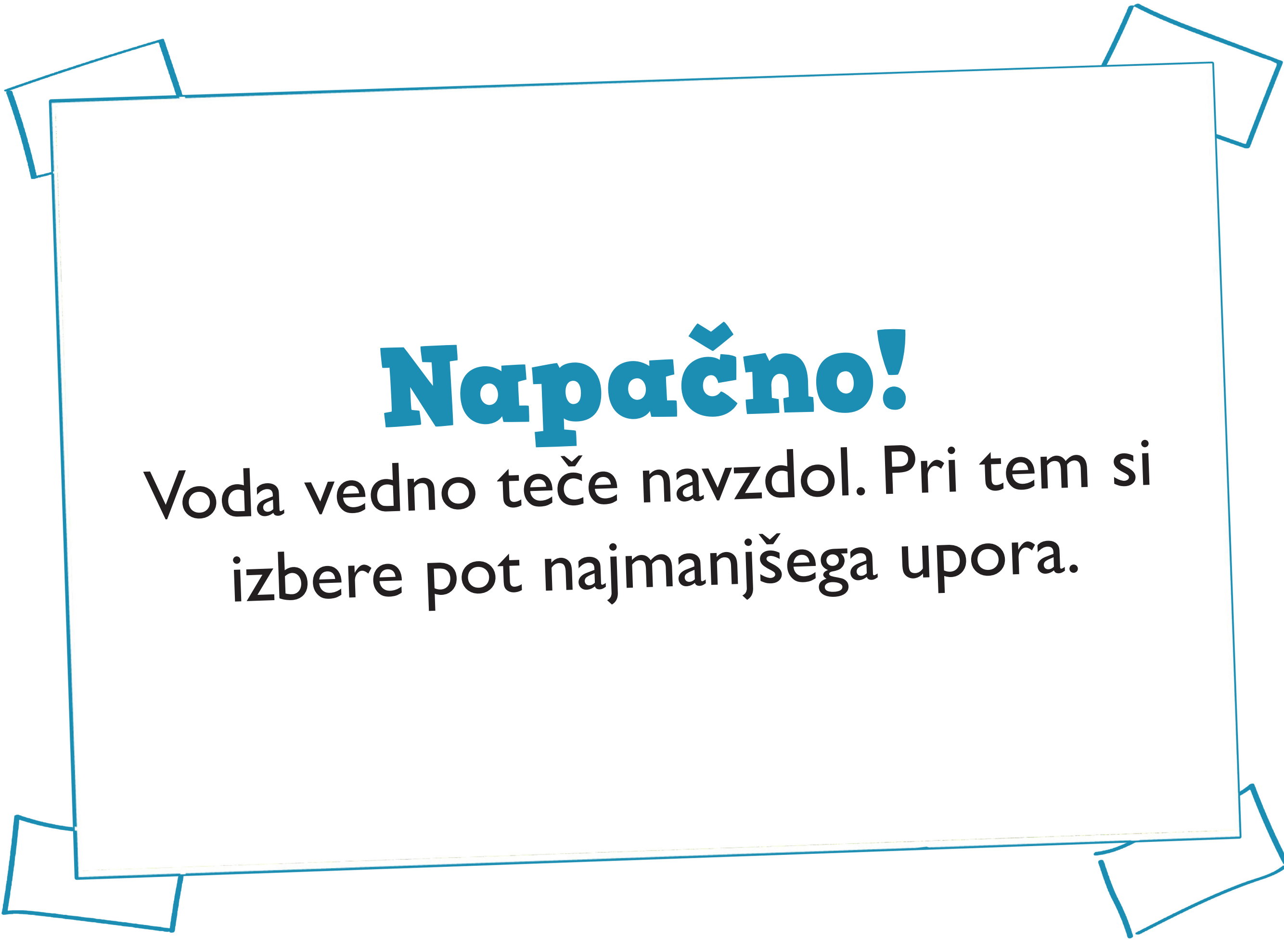
**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Točno na ekvatorju lahko
voda teče tudi navzgor!





Napačno!

Voda vedno teče navzdol. Pri tem si izbere pot najmanjšega upora.



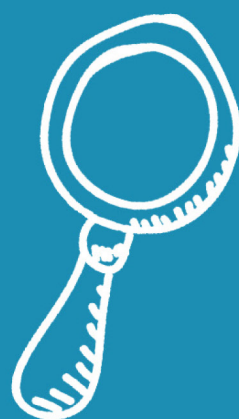
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Voda izgubi moč, ko ji damo
več prostora!



Pravilno!

Če vodo „stisnemo“ skozi ozek kanal, odnese vse s seboj. Če ji damo več prostora in jo pustimo, da se razlije, se njena moč porazdeli. To se uporablja tudi pri zaščiti pred poplavami.



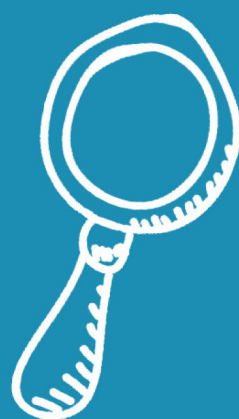
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Dolina Mure je obstajala že,
preden je tam tekla voda!





Napačno!

Vsako dolino je ustvarila šele
tekoča voda.



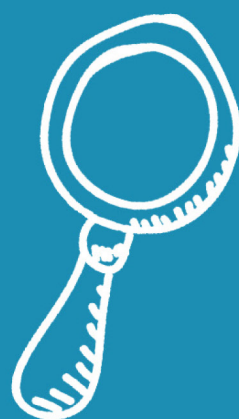
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Moč vode je oblikovala
tudi gore!



Pravilno!

Zemeljske sile so dvignile gore navzgor.
Njihovo obliko pa so nato odločilno
preoblikovali potoki in reke,
ki so se vrezali v gorski svet.
To počnejo še danes!



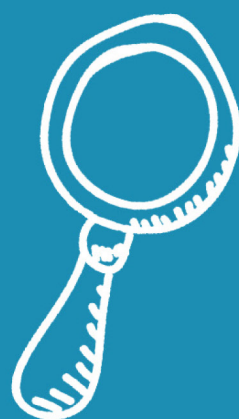
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Voda je mehka in ne more
škodovati!



Napačno!

Trebušni pljusk v vodi boli!

Toča, ki zadene v glavo, boli!

Visokotlačni vodni curek boli!



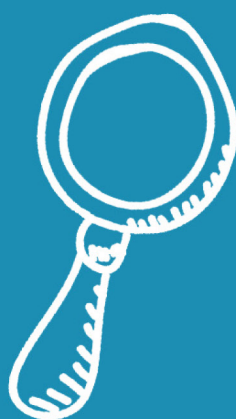
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Z vodo lahko režemo jeklo!



Pravilno!

Pri „rezanju z vodnim curkom“ se voda pod izjemno visokim tlakom potisne skozi šobo. Curek je tako močan, da lahko reže skoraj vse materiale.



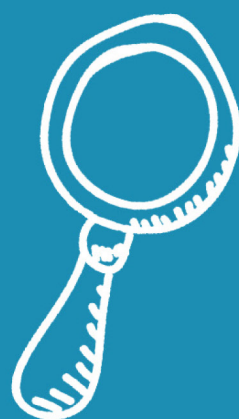
Voda ima moč

**PRAVILNO ALI
NAPAČNO?**



NOVICA

Z dovolj jeklenkami s kisikom
se lahko potapljamo poljubno
globoko!



Napačno!

Vodni tlak se med potapljanjem povečuje, saj je nad osebo vedno več vode. Vendar že pri nekaj sto metrih globine ne bi mogli preživeti niti z najboljšo opremo.