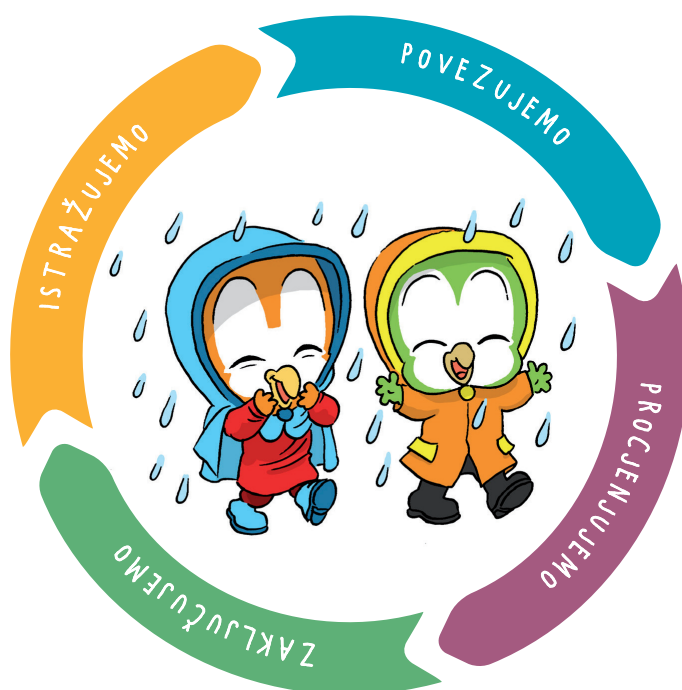


PREDGOVOR

Voda ima važnu ulogu u našim životima. Njezinu važnost prepoznali su i Nina i Tino u Aquatici. Zajedno s vama uče o nužnosti štednje vode i sprječavanju njezina onečišćenja. Osmislili su mnoštvo vodenih zadataka koji će vas zabaviti, ali i potaknuti na razmišljanje o vodi i njezinim vrijednostima.

Vaš Profil Klett

Nina i Tino brinu se o očuvanju voda. Za vas su pripremili još mnogo zanimljivih zadataka. Više o njima saznajte na www.ninaitino.hr.



SADRŽAJ

1. Voda je oko nas	2
2. Prijedlog aktivnosti s vodom	6
3. Od izvora do ušća s Ninom i Tinom	8
4. O rijekama možemo pjevati	15

VODA JE OKO NAS

1. OD RIJEČI U PRAVOKUTNICIMA ISTE BOJE SASTAVI REČENICE.

BOJE, JE VODA BEZ MIRISA. TEKUĆINA I OKUSA
I HIGIJENU, ČIŠĆENJE. ZA SLUŽI KUHANJE PIĆE,
TREBAJU VODU ŽIVOTINJE. BILJKE I
ŽIVOTA. VODE NEMA BEZ

PROČITAJ REČENICE PA UPIŠI ✓.

	TOČNO	NETOČNO
VODA IMA BOJU, OKUS I MIRIS.		
LJUDIMA VODA SLUŽI ZA PIĆE.		
BILJKE NE TREBAJU VODU.		
BEZ VODE NEMA ŽIVOTA.		





UZ PREDMETE NAPIŠI NA KOJI SU NAČIN POVEZANI S VODOM.







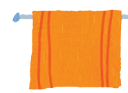




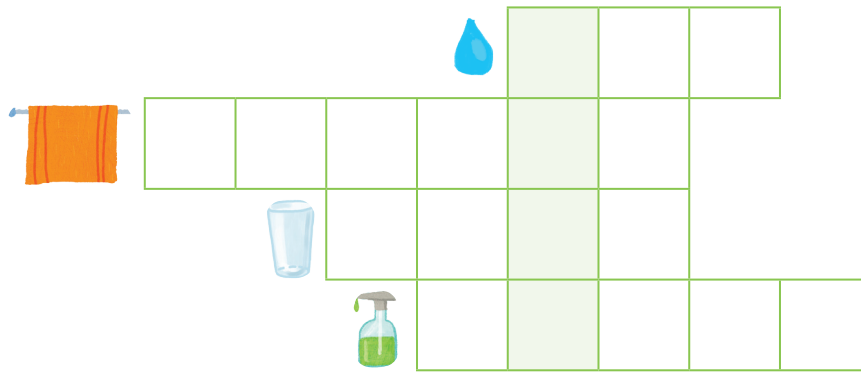




TIJEKOM JEDNOG DANA PRATI SVOJE AKTIVNOSTI KOJE UKLJUČUJU VODU. ZAOKRUŽI ONOLIKO PREDMETA KOLIKO SI SE PUTA KORISTIO VODOM ZA TU NAMJENU.



2. UPIŠI RIJEČI U KRIŽALJKU.



KOJE ĆE BOJE BITI KAPI KIŠE AKO PROĐU KROZ BOJE ISPOD OBLAKA? OBOJI.



ZAOKRUŽI SLIKU KIŠE KOJA ĆE NAJPRIJE NAPUNITI POSUDU S VODOM.



3. DOPUNI RIJEČI I SPOJI SA SLIKOM.

_____ PAD

_____ SKOK



ŠTO RADI VODA U OVIM RIJEČIMA?

KAKO BI SE MOGLA ZVATI VODA KOJA LETI?

KAKO BI SE MOGLA ZVATI VODA KOJA SE VRTI?

KAKO BI SE MOGLA ZVATI VODA KOJA SE SPUŠTA?

ZAMISLI PA NAPIŠI GDJE BI SE OVE RIJEČI MOGLE NAĆI U PRIRODI.

ODABERI JEDNU IZMIŠLJENU RIJEČ I NACRTAJ JU.

PRIJEDLOG AKTIVNOSTI S VODOM

Izrada vodenoga ksilofona

Materijal:

8 prozirnih staklenih bočica, voda, prehrambena boja, udaraljke od različitih materijala

Odaberimo sedam boja i svaku pomiješajmo s vodom.

Odmjerimo 2 cm od dna prve bočice i ulijmo odabranu boju (8. stupanj tonske ljestvice – DO). Za svaku sljedeću bočicu biramo novu boju i točimo otprilike 2 cm više tekućine od prethodne (od 7. do 1. stupnja tonske ljestvice). Zadnja boja tekućine ista je kao i prva (1. stupanj tonske ljestvice – DO).

Udarajući drvenim štapićem (primjerice, kuhačom), provjerimo visine tonova. Dodavanjem i oduzimanjem male količine tekućine uskladimo visinu tonova s tonovima u ljestvici.

Uzmimo štapiće od različitih materijala koji će proizvoditi zvuk, usporedimo zvuk ksilofona s ostalim glazbalima.

Koristeći se tijelom kao instrumentom, možemo izvoditi razne ritamske cjeline oponašajući kapanje, pljuštanje, curenje, tok ili šum vode. Razgovarajmo o tome kakve sve zvukove može stvoriti voda.



Kako nastaje kiša?

Poticajna aktivnost može biti pokus o nastanku kiše. Ako postoje mogućnosti za to, u učionici se mogu pripremiti kuhalo i posuda za kuhanje s prozirnim poklopcem.

U posudu natočimo vodu, stavimo je na kuhalo da se zagrijava i promatramo tijekom događaja (voda isparava, kondenzira se na poklopcu, pada s poklopca u posudu u obliku kapljica). Ove događaje možemo usporediti s kruženjem vode u prirodi.

Ako su vremenske prilike povoljne, aktivnost možemo nastaviti u dvorištu škole. Promatrajući oblake, uočiti ćemo različite tonove boje, oblike, veličine, kretanje, sudaranje.

Bilježimo zapažanja koja se mogu koristiti u daljnjem razvoju aktivnosti.



Likovno izražavanje

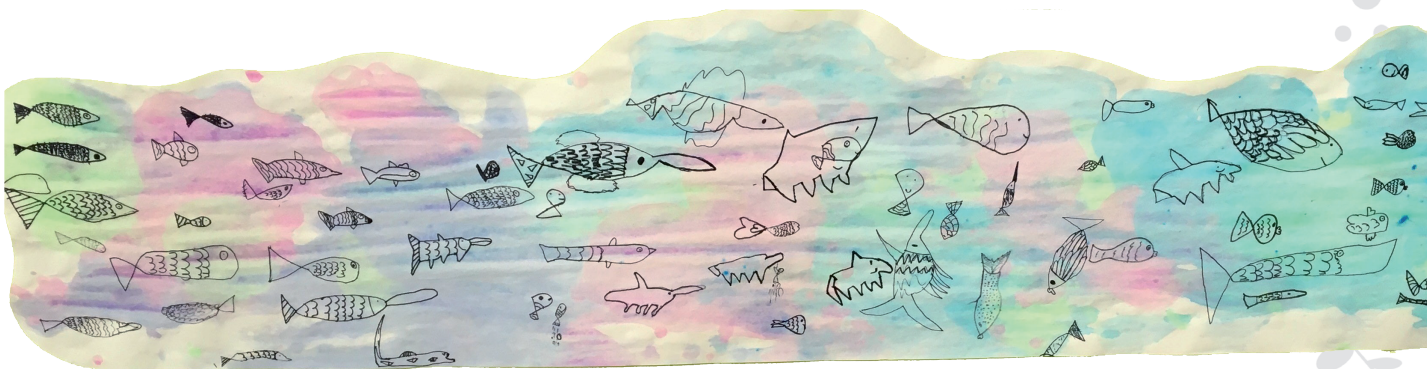
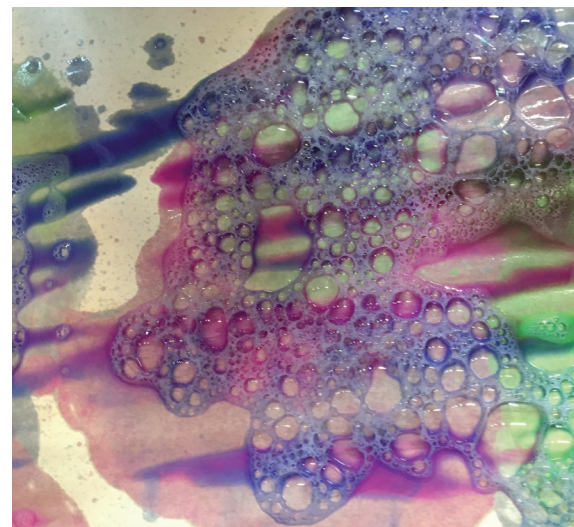
Poticaj za likovno stvaranje mogu biti oblaci koje smo promatrali.

Uzmimo različite formate papira, vodene boje, više čašica s vodom, vodu, kistove različitih debljina, slamčice...

Započnimo priču: Iz šarenoga je oblaka počela padati kiša. Zapuhao je vjetar. Kapljice kiše razlile su se...

Dodajmo različite boje u čašice s vodom, kapajmo ju po papiru i raspuhujmo slamčicom.

Poticajna aktivnost može biti i slikanje obojenom pjenom. Ovom tehnikom mogu se dobiti različiti vodeni motivi.



OD IZVORA DO UŠĆA S NINOM I TINOM

1. Crvenom bojom nacrtaj riječni tok prateći niz polja.

C10, B9, C9, D8, E7, F6, F5, E4, F3, G3, H3, H2, H1

Plavom bojom nacrtaj riječni tok prateći niz polja.

A9, B9, C8, D7, E7, E6, E5, E4, E3, F2, G2, H3, I3, J3

U nizovima zaokruži polja koja su zajednička.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Označi mjesta na kojima se rijeke sijeku.

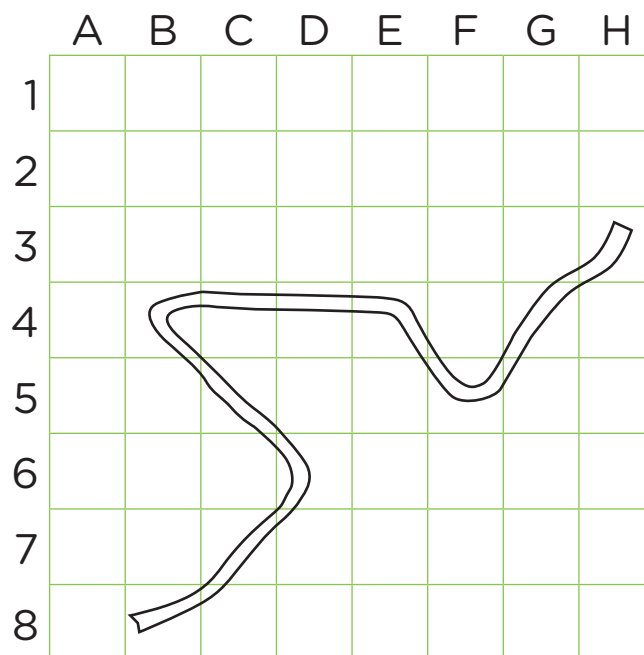
Ispiši polja u kojima se sijeku.

2. Svaka rijeka ima svoj **gornji**, **srednji** i **donji** tok.

U gornjem toku rijeka je puna brzaca u kojima se ruši u kanjone.

U srednjem toku iz kanjona prelazi u riječnu dolinu. Tu usporava svoj tok.

U nizinama rijeka ulazi u donji tok i tu teče najsporije širokom poplavnom ravnicom.



Zapiši niz polja kojima teče rijeka ako znaš da je izvor u polju B8, a ušće u polju H3.

Oboji žuto gornji tok koji završava u polju C5.

Oboji smeđe srednji tok koji završava u polju F5.

Oboji zeleno donji tok.



Pročitaj rečenice pa razvrstaj ribe prema toku u kojemu žive.

Pastrva i mladica ne žive u srednjem niti u donjem toku rijeke.

Šaran, mrena i klen ne vole brzace niti poplavne ravnice.

GORNJI TOK



MLADICA



PASTRVA



ŠARAN



MRENA



KLEN



SOM

DONJI TOK



ŠTUKA



Zamijeni jedno slovo u imenima riba i sastavi nove riječi.

ŠARAN

MRENA

KLEN

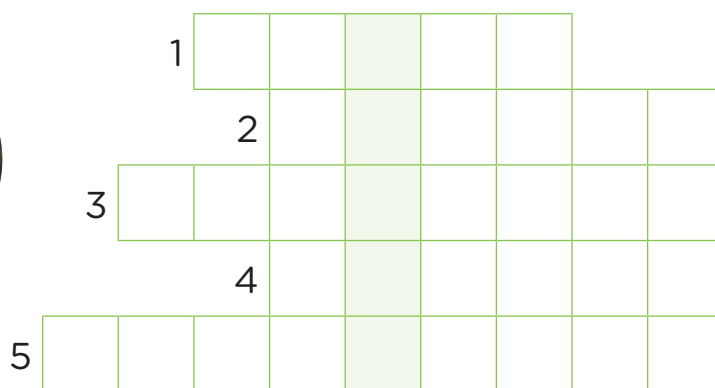
SOM

ŠTUKA



Riješi križaljku i dobit ćeš ime još jedne ribe koja pravi društvo somu i štuki.

1. Jedna od četiriju rijeka na kojoj se nalazi grad pod brojem 3.
2. Jedna od četiriju rijeka na čijoj se desnoj obali nalazi Aquatika.
3. Grad na četiri rijeke.
4. Broj rijeka koje protječu gradom pod brojem 3.
5. Jedna od četiriju rijeka na kojoj se nalazi grad pod brojem 3.



Pročitaj rečenice, a zatim upiši ✓ za podatak koji vrijedi za rijeku.

	63 km	104 km	134 km	296 km
Korana				
Kupa				
Mrežnica				
Dobra				

Dobra nije ni najdulja ni najkraća rijeka.

Kupa je najdulja rijeka.

Korana je dulja od Dobre.

3. Skela prevozi putnike s jedne strane rijeke na drugu.
Prouči red vožnje, odgovori na pitanja i dopuni rečenice.



RED VOŽNJE	
LIJEVA OBALA	DESNA OBALA
polazak	dolazak
8,00	8,25
9,20	9,45
10,40	11,05
12,00	12,25
14,00	14,25
16,30	16,55
19,00	19,25
21,30	21,55



RED VOŽNJE	
DESNA OBALA	LIJEVA OBALA
polazak	dolazak
8,40	9,05
10,00	10,25
11,20	11,45
12,40	13,05
15,00	15,25
17,30	17,55
20,00	20,25
22,30	22,55

Vožnja skelom s jedne obale na drugu traje _____ minuta.

Kad polazi skela ako na desnu obalu pristaje u 9,45? _____

U koliko sati moraš biti na skeli na desnoj obali, ako na lijevoj obali moraš biti u 15,10? _____

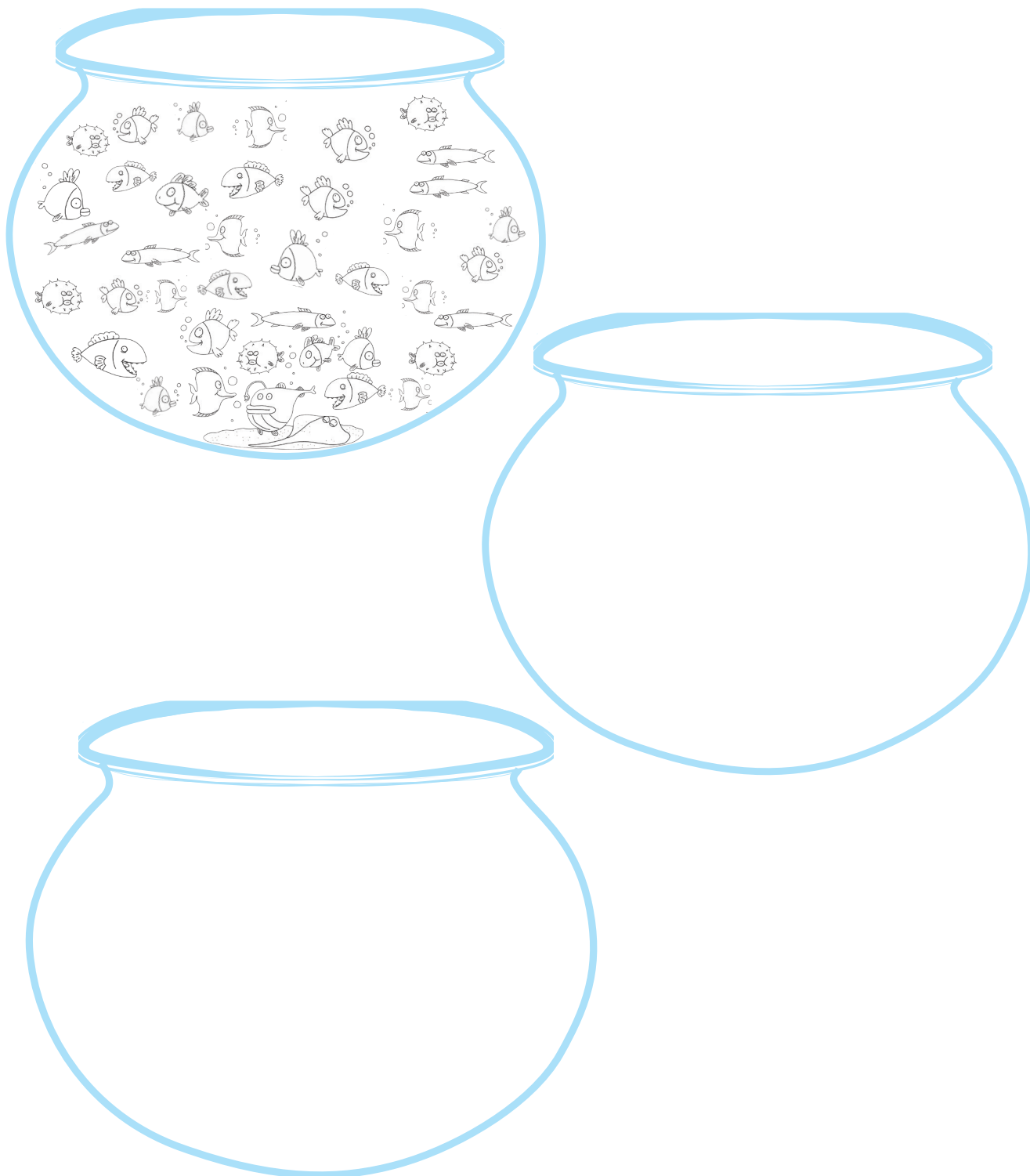
Ako si na lijevu obalu stigao prvom jutarnjom skelom i vratio se posljednjom, koliko si vremena proveo na lijevoj obali?

Koliko ćeš čekati na desnoj obali na polazak skele ako si stigao u 16,50? _____

Ako si na desnu obalu krenuo prvom jutarnjom skelom, a vratio se zadnjom prije podneva, na desnoj ćeš obali provesti _____ sata i _____ minuta.

4. U tri akvarija živi 75 riba. U prvom je akvariju 40 riba. U drugom je akvariju jedna riba više nego u trećem.

Koliko je riba u drugom i trećem akvariju? Nacrtaj.



Koliko riba iz prvog akvarija treba premjestiti u drugi i treći da bi u sva tri akvarija bilo jednako mnogo riba?



U jednom paketu hrane za ribe nalazi se pert vrećica hrane.
 Radnim danom ribe iz jednog akvarija pojedu pola vrećice hrane.
 Subotom ribe dobiju cijelu vrećicu hrane.
 Nedjeljom se ribe ne hrane. U ponedjeljak su ribe dobile hranu iz tek otvorenog paketa.

	TOČNO	NETOČNO
U jednom paketu ima hrane za više od tjedan dana.		
U srijedu nakon hranjenja nedostajat će tri vrećice hrane.		
U petak će ostati polovica sadržaja otvorene vrećice hrane.		
U subotu će ribe jesti najviše.		
Novi paket hrane trebat će otvoriti sljedeći tjedan u srijedu.		

VODA NAM JE
VAŽNA ZA ŽIVOT!



ČUVAJMO VODU NA
NAŠEM PLANETU!



O RIJEKAMA MOŽEMO I PJEVATI

Očistimo rijeku

Očistimo svoju rijeku
Nek' naši snovi sada teku

Skidamo okove sa svojih grudi
U žuboru novom radost se budi
Opet taj zrak zanosne slobode
Opet taj sjaj začarane vode

Očistimo svoju rijeku
Neka srca ljubavi sada teku

Lagani k'o dah leptirovih krila
Mirisni k'o prah laticinih vila
Širimo zrakom prozračnu milinu
Rukama dodir daruje toplinu

Očistimo svoju rijeku
Neka riječi blažene sada teku



Očistimo rijeku

Moderato

Kraljić - Njegovan

Musical score for the song "Očistimo rijeku" in 4/4 time, Moderato tempo. The score is written on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The melody consists of eighth and sixteenth notes, with some rests. Chord symbols are placed above the staff at various points: C (measures 1-2), G (measure 3), C (measure 4), G (measure 5), C (measure 6), C' (measure 7), F (measure 8), C (measure 9), F (measure 10), G (measure 11), and F (measure 12). The score is divided into measures by bar lines, with measure numbers 3, 5, 7, 9, 11, 13, and 15 indicated at the beginning of their respective lines.



<https://www.profil-klett.hr/repositorij-materijali/ocistimo-rijeku>