



# Eco - friendly

**Slovensko – chorvátsky  
týždeň**



**Červená kniha  
ohrozených druhov  
zvierat**

**Výlet Tatry**



**fun pages**

**dotazník o ekológii**

# A week with my Croatian friend

I had a Croatian named Patrik. When we first met I was really nervous. But as days passed we got to know each other. First day he came we talked to him and asked him questions and then we showed him our town. And after that we went to cinema and we were trying how will be the program Water all around us.

The second day we went cycling with him. That was pretty fun. We showed him where my dad is working. We also went with him to town hall. Then we went to the cinema where we all had presentations and we talked about water.

On the third day we went to a trip to Vysoké Tatry and it was amazing there. We have been on Štrbské Pleso, at Donovaly and lots of other different places too. I really liked this trip

On the fourth day we have talked about future projects. Than we had a free time so we went to bowling with Patrik and with his friends from Croatia. We had lots of fun and then we went to Levice with him. There was a fair and there were lots of different attractions. We went to most all of them on some we were twice.

On the fifth day we had to say goodbye to our friends from Croatia. That week was a good life experience for me.

Damián Krátky 8.B





# Our trip to Slovakia

In the first part of October this year four of my friends, I and the three of our teachers went to Slovakia. We went there for a twin school project We are eco friendly.

The teachers stayed in a hotel while we pupils stayed in the families that have also participated in the project. We went to a town named Krupina and it is much alike to my town Krapinske Toplice.

We travelled to Krupina in a van and after six hours we arrived. The day when we arrived was Sunday and that day we were introduced to the families that we were going to stay with until the end of the project. After that we revised for the presentations. On the second day we gave presentations about the water areas in Croatia and the thermal water of Krapinske Toplice. On the third day we visited the High Tatras and the view there was breathtaking! On the fourth day we visited the Bebrava dam. The fifth day was the final day of the project.

We said our goodbyes and went back home. It was quite fun in Slovakia and I really enjoyed it.



Patrik Šturman, 8.a



# Týždeň s Evou

V nedeľu v poobedných hodinách sme išli vyzdvihnúť Evu. Bola veľmi štedrá- doniesla nám tradičné chorvátske sladkosti. Hovorila plynule anglicky, čo ma milo prekvapilo.

Eva sa tešila každému dobrodružstvu. Každý deň sme zažili niečo zaujímavé. V pondelok sme išli do školy, kde nás privítal pán riaditeľ. Poobede sme dievčatá z Chorvátska pozvali na pizzu. V utorok sme si spravili výlet do Svätého Antona a Banskej Štiavnice a navštívili sme miestnu kaviareň *Divná Pani*.

V stredu sme boli na zájazde vo Vysokých Tatrách, v ktorých sme Chorvátom ukázali krásy našej prírody. Cestou domov sme sa zastavili v tradičnej slovenskej kolibe, kde sme mali šancu ochutnať halušky. Na ďalší deň sme hrali bowling. Bola to zábava, lebo ho hrali prvýkrát v živote. Tiež sme ich vzali na levický jarmok. Vyskúšali sme mnoho kolotočov a atrakcií. Prekvapením pre nás bolo, že aj jazda na kolotočoch bola skúsenosťou, ktorú tiež zažili po prvý raz s nami. Posledný deň bol smutný, lebo bol čas sa rozlúčiť. Mnohí z nás sa dokonca nevyhli slzám.

Táto skúsenosť mi veľa dala. Nielen, že sa som rozprávala neustále anglicky, ale som si našla aj výborných zahraničných priateľov. Som vďačná, že som sa mohla zúčastniť tohto projektu a teším sa na apríl, kedy navštívime Chorvátsko my, Slováci.



Adriana Habrúnová 9.C





# My journey to Slovakia

The journey to Slovakia was one of the amazing and incredible experiences in my life . I was surprised with the kindness of our new friends as soon as we arrived to Slovakia for the first time. They generously welcomed us and helped us to settle in their homes.

In the home of the girl in whose house I was staying, Adriana, it was wonderful and her family was so kind. Adriana took me to the short tour around her village and while we were walking, she was delivering newspaper. I was surprised with the difference between their school and ours. The kids were walking on the hallways and even during breaks it was really quiet.

Once we were waiting for our teachers to finish with some presentation and we were in the library. It was one of the best moments in Slovakia. We were having fun talking about Croatia and Slovakia and speaking in our languages and guessing the meaning of the words that we said. It was unforgettable. I will never forget the trip to High Tatras either. I really liked it - an amazing view and having fun with friends. I am never going to forget how I disappeared for some time. I didn't answer my mom's calls and everyone panicked while I was just trying to get some sleep after a long day. We were laughing at it later. Except for the trip to High Tatras, our friends took us to lots of places in Slovakia and we had a great time there. The day before we left the country our friends took us to the bowling alley and that was fun. We had a great time and we laughed a lot.

On the last day we were very sad and we cried. We gave hugs to everyone and said goodbye. We took a couple of photos, too. But when we remembered that they would come to Croatia in April. We felt better. I can't wait for April to come! The journey to Slovakia was an amazing experience for me and my colleagues. I will never forget all the adventures and friends that we met.



# MY TRIP TO SLOVAKIA

As the part of the project Erasmus +, in October 2018 we visited the Slovak town Krupina where we talked about and compared the water in Slovakia and Croatia. First we settled in families where we stayed for 5 days. The families were friendly and they tried to make our stay with them beautiful and pleasant. The family in which I was staying was trying to make me feel nice and I again want to say thank you to them for having me there.

The next day we met at school and we had the results for comparison and analysis of water, we visited the mayor and talked to him. Later we had a decent and tasty lunch at school. We practised the presentation of our project and had free time afterwards. During the free time, we met with our friends from Krupina and we had fun. The next day we were still preparing for the presentation, and later we presented it to their students and teachers. The presentations were very nice and we were pleased how our presentation (and theirs) turned out. Then we had lunch at school, and later we walked through the historic centre of the city Krupina accompanied by Krupina historian dr. Miroslav Lukač. The next day we visited the High Tatras (which were beautiful), saw the dam Liptovská Mara, took a walk around the lake Štrbske Pleso, were in Banska Bystrica and Zvolen. Later we tried some national Slovak meals which we liked a lot. We were very tired when we got back from the trip so we couldn't wait to go home. The next day we visited the dam Bebrava and drinking water supplies in Vajsov. Later our friends took us to the bowling and the festival. It was great and we just had fun. On Friday, our last day in Slovakia, we had a final meeting and we said goodbye to our friends from Krupina. A lot of emotions, tears and hugs escorted us to our houses (in Croatia). We can not wait to see our Slovak friends again, and that will happen in April next year.

This trip was a nice adventure, we have seen and learned a lot of things, tried to live in a different environment and families, and I am very pleased with this experience. We will see our friends soon and I am very much looking forward to it.



Ivana Telišman,8.B





# Our trip to Krupina

Some pupils, including me, and the three of our teachers went on a trip to Slovakia. We went there because of a project we are working on with our Slovak partners. It was really fun.

First, when we arrived to Krupina, we were greeted by the pupils. We were going to stay at their houses for a week. I'd have to say they were really nice to us and they treated us well. Their town is also very nice. Their school is a bit different from our one. They have a different bell and they start classes earlier than we do. The food was good. We tried their national dishes and they tasted interesting. The excursions that we had were to High Tatras and to the Bebrava dam. They told us it would be cold there, but when we got there, it was actually hot. The Tatras were pretty and the lake beneath gave us some beautiful pictures. When we visited the dam, it was cloudy so the lake was filled up.

The trip to Krupina was great and I hope I will have the opportunity to visit it again in the future.

Jan Pocrnčič, 8.a



# Our trip to Slovakia

This year in October my friends, teachers and I went to Slovakia. The trip to Slovakia was interesting and we were very excited to meet our new friends.

When we finally arrived, at the same moment we were happy and a little bit scared. The first meeting with our new friends was great. On the first day we visited their school and we went to the Mayor of Krupina, and we also had our presentation rehearsal for the second day. Tuesday was the most important day - it was time to give presentations about our project We are eco friendly. We were scared but at the same time very excited and in the end satisfied with our work. On the third day we went on a trip to High Tatras. It was wonderful. The forests, lakes, mountains - everything looked magical. On the fourth day we were in the school with our new friends, and after school we went to the bowling centre. It was interesting for us and we had so much fun. Friday was the last day in Slovakia.

We were sad as soon as we left Slovakia because we had already missed our new friends. At the same time we were happy because we knew that they would come to Croatia soon. This was a wonderful experience and I will never forget it.

Lea Ružak, 7.c







# Výlet do Tatier



O ôsmej ráno sme autobusom vyrazili na cestu do Tatier s našimi chorvátskymi priateľmi.

Počas našej cesty sme navštívili prameň jednej z našich riek Hrona, o ktorom nám pán Repka porozprával hlavné informácie. Cestou k tomuto prameňu sme prechádzali okolo Kráľovej holi, známej slovenskej hory.

Keď sme dorazili do Tatier, vysadili nás pred lyžiarskými skokanskými mostíkmi, odkiaľ sme išli pešo ku Štrbskému plesu, jazeru ľadovcového pôvodu, prešli sme sa okolo neho a popri tom nám o ňom hovorili zaujímavosti. Po prechádzke okolo plesa sme mali rozchod v obchodoch so suvenírmi.

Cestou späť sme si chceli dať obed v reštaurácii pri Liptovskej Mare, ale keďže tam nemali typické slovenské jedlá, tak nám povedali niečo o Mare a šli sme sa najesť niekde inde.

Cestou domov sme na Donovaloch našli jednu kolibu kde sme sa dosýta najedli a už išli priamo domov. Cesta späť bola zábavná. Do Krupiny sme prišli okolo pol ôsmej večer. Pred našou školou sme sa rozlúčili a odišli domov.

Tento výlet sme si užili a budeme naň dlho spomínať.



Marko Kmeť,

Nicolas Matej 8.C



# Na prahu vyhynutia

## ***Leptopelis Susanae***

Je ohrozená stromová žabka, vyskytujúca sa len na Guaghe Moutains na juhu Etiópie. Tieto žabky sú typické svojou veľkosťou a sfarbením. Dospelí samci majú 32-37 mm a dospelé samičky majú 48-53 mm. Ich sfarbenie chrbtu sa mení od svetlo šedej alebo hnedej až po červené alebo bledo až jasne nažltlú. Tam sú zlaté alebo šedo-hnedé až čierne znaky, ktoré zvyčajne tvoria vzor. Tento druh je ohrozený vyrúbaním lesov, poľnohospodárskymi zásahmi...



## ***Rhina Ancylostoma (žralok lúčovitý)***

Tiež ako Bowmouth Guitarfish sa od iných žralokov odlišuje svojim širokým a hrubým telom so zaobleným čapom a veľkým žraločím chrbtom a chvostovými plutvami. Jeho ústa tvoria zvlnenú čiaru v tvare „W“ a na hlave a chrbte je niekoľko trnitých hrbol'ov. Tento žralok je pomerne rozšírený na západnom pobreží Pacifiku. Tu je ohrozovaný hlavne rybármi, ktorý jeho mäso predávajú do Ázie na konzumáciu a tiež obchodujú s plutvami, získanými s najväčších úlovkov.

## ***Loris Tardigradus (Loris chudý)***

Tento malý štíhly primát sa vyznačuje veľkými očami, ktoré sa používajú na presné vnímanie hĺbky a ostré zameranie svojej koristi. Väčšinou sa opisuje dlhými končatinami, dobre vyvinutým ukazovákom, chýbajúcim chvostom a veľkými prominentnými ušami. „Loris chudý“ sa vyskytuje na Sri Lanke. Za hlavný dôvod vymierania tohto druhu môžeme považovať redukciu lesov, ktoré tvoria ich životné prostredie. Zapríčinila to hlavne ľudská aktivita v ťažbe dreva.



Emma Lendvayová 8.C



## ROSNIČKA ZELENÁ (*Hyla arborea*)

dlžka: 3-5cm

výška: 3-4cm

Vyhľadáva vlhké listnaté lesy a obýva takmer celé územie Európy.

Rosničky sa živia rôznymi muškami, pavúkmi a inými drobnými bezstavovcami. Často lovia v skoku.

Dokážu meniť svoje sfarbenie a prispôbiť sa tak prostrediu, v ktorom sa práve nachádzajú.

Rosnička zelená je jedovatá, no pre človeka nie je ani trochu nebezpečná. V minulosti ľudia verili že dokáže predpovedať počasie. Mysleli si že keď Rosnička zlieza na zem blíž sa daždivé počasie a naopak, keď sa blížia slnečné, tak lezie hore. V skutočnosti reagovali na úplne iné podnety. Ich správanie závisí od životného cyklu v ktorom sa nachádzajú. Rosničky zimujú na dne stojatých vôd alebo zahrabané v zemi, kde zostanú od októbra do marca. Potom si nájdu plytké vodné nádrže aby si našli vhodného partnera na spárenie. Samička znesie približne tisíc vajčiek. Žubrienky sa začnú liahnúť už po pár dňoch.

**Rosničiek je u nás stále menej a v mnohých oblastiach už vyhynuli. Môže za to vysušovanie, zavážanie alebo znečistenie vôd, ktoré žabky potrebujú, aby sa mohli rozmnožovať.**



## CHRČEK POĽNÝ (*Cricetus cricetus*)

váha: 220-460g

dĺžka: 21-28cm

chvost: 30-60mm

Často je považovaný za poľnohospodárskeho škodcu. Je to nočný druh. Žije jednotlivo v podzemných chodbách. Živý sa semiačkami, strukovinami, koreňovou zeleninou a hmyzom. Jedlo si ukladá do lícneho vaku a odnáša do vymedzenej miestnosti, skladu. Tieto zásoby môžu

obsahovať celkovo 65kg jedla (50kg zemiakov, 15kg obilia). Kedysi bol lovený pre svoju kožušinu. Koncom augusta upadá do zimného spánku, ktorý je však prerušovaný aby sa mohol najesť zo svojich zásob. Napriek nim však cez zimu stráca asi tretinu celkovej hmotnosti.

**U nás sú Chrčkovia chránení od roku 1992. Kedysi boli lovení pre škody v hospodárstve. Samičke sa rodí 4-12 mlád'at, no tento počet veľmi rýchlo klesá.**

# Oceány

Našu Zem obklopujú 4 oceány (Atlantický, Tichý, Indický a Severný ľadový oceán). Tieto oceány pokrývajú viac ako dve tretiny vody na našej planéte. Všetky oceány sú navzájom pospájané, preto ich niekedy nazývame Svetový oceán.

**Atlantický oceán** – 2. najväčší oceán (91,2 km<sup>2</sup>). Priemerná hĺbka je 3332m a najhlbšie miesto v tomto oceáne je Portorická priekopa (8648 m). Atlantický oceán je najlepšie preskúmaný zo všetkých 4 oceánov. Zastúpené sú tu všetky podnebné pásma. Pomerne veľké rozdiely medzi prílivom a odlivom - hlavne severovýchodné pobrežie Severnej Ameriky (Fundyjský záliv výška prílivu sa pohybuje okolo 17 m). Hospodársky význam: námorná doprava (najrozvinutejšia - linky spájajú Európu so S. Amerikou), rybolov, ťažba nerastných surovín a turistický ruch. Hovorí sa o značnom znečistení

**Indický oceán** je najteplejší oceán. Rozloha: 75 mil. km<sup>2</sup>. Priemerná hĺbka je 3897m a max. hĺbka je 7450m ( Jávská priekopa). Indický oceán je najmenej členitý zo všetkých oceánov (málo morí a väčších zálivov, pomerne málo ostrovov). Zasahuje do všetkých podnebných pásiem typických pre j. pologuľu (monzúnové prúdenie, tropické búrky). Hospodársky význam: doprava, rybolov, ťažba nerast. surovín.

**Tichý oceán** je zároveň najväčším oceánom (179,7 km<sup>2</sup>). Priemerná hĺbka tohto oceánu je 4028 m a maximálna hĺbka je v Mariánskej priekope (11 034 m). Zasahuje do všetkých podnebných pásiem. Teplota je rozdielna. Má najlepšie vyvinutý systém morských prúdov, typické sú veľké výšky vln až (15 m). Výskyt tsunami (rýchlosť až 1000km/h, výška niekoľko desiatok m). Hospodársky význam: námorná doprava, rybolov, ťažba nerastných surovín a cestovný ruch.

**Severný ľadový oceán** – je najmenší oceán. Priemerná hĺbka je 1131m a max. hĺbka je 5220m (Nansenova panva). V dôsledku nízkych teplôt centrálna časť celoročne zamrzá a hrúbka ľadu sa pohybuje od dvoch do desiatich m. Hospodársky význam : s porovnaním s ostatnými oceánmi omnoho menší.

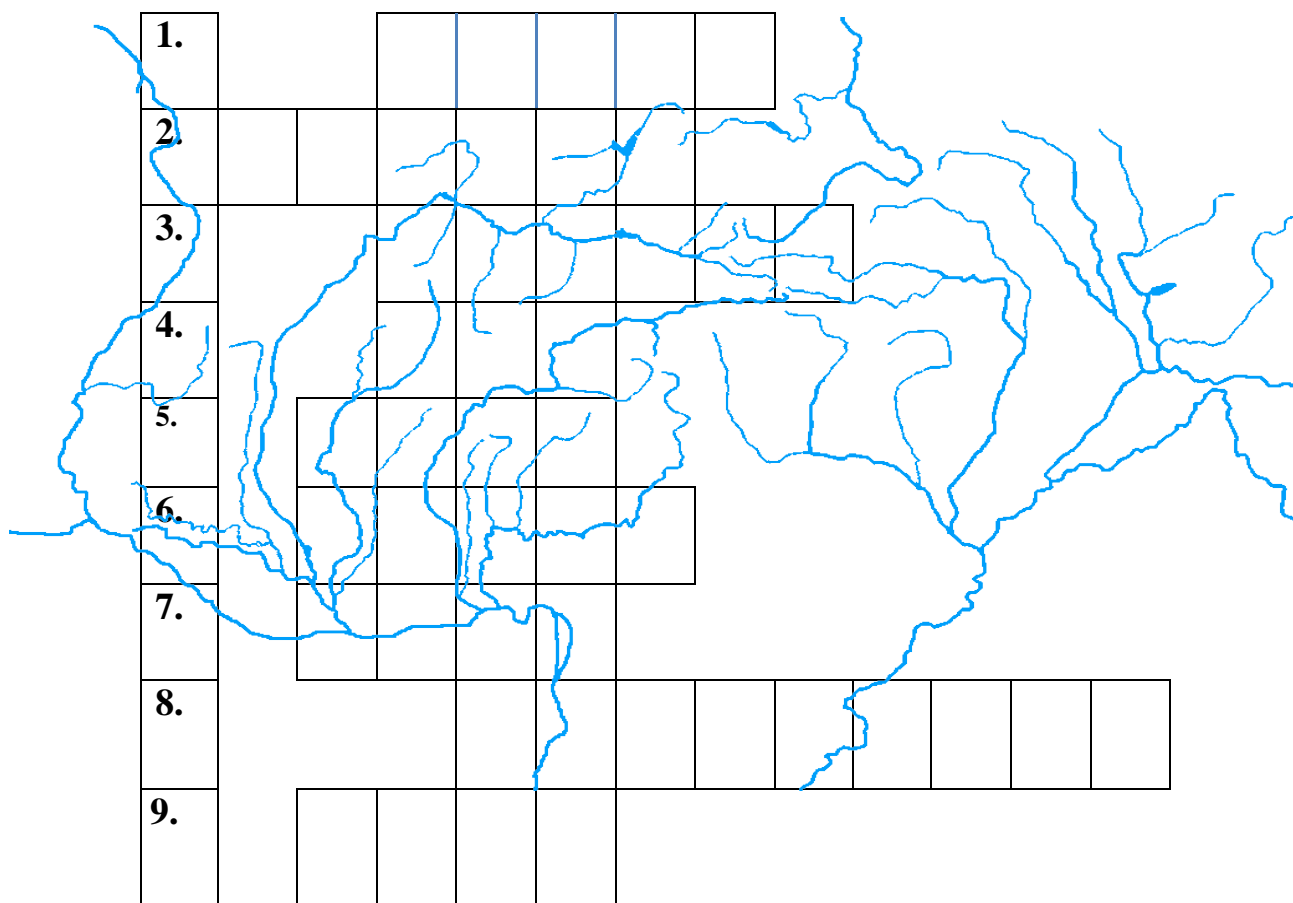




# RIEKY SLOVENSKA-TAJNIČKA

Michaela Konôpková

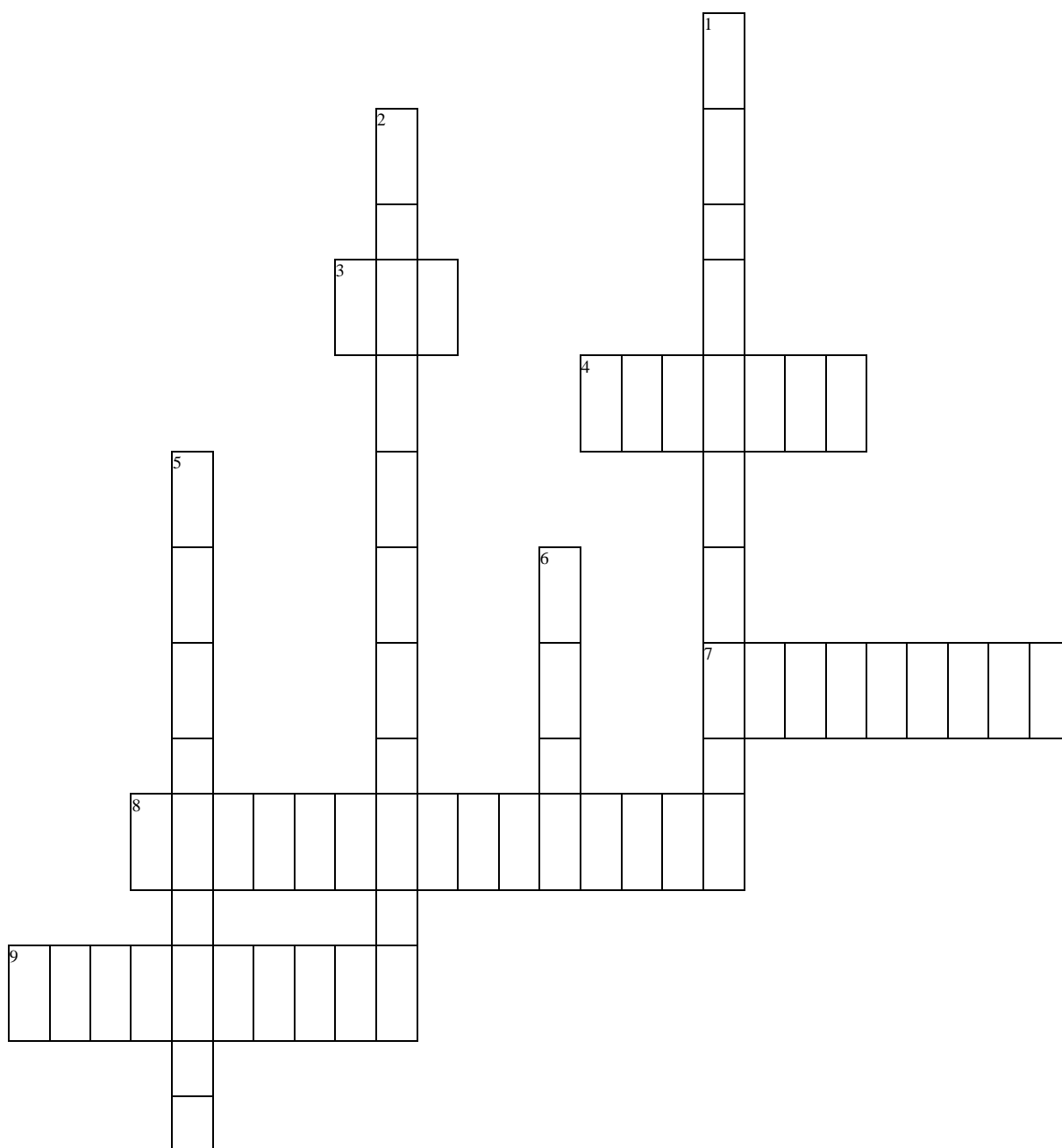
Radoslava Dendišová 9.C



1. Pramení v Stolických vrchoch. Najväčším prítokom je Hornád, ktorý do nej ústí v Maďarsku.
2. patrí tiež medzi rieky, ktoré pramenia pod Kráľovou hoľou
3. priteká na územie Slovenska z Južnej Moravy v ČR.
4. Najdlhšou riekou na Slovensku
5. je prítokom Dunaja a tvorí hranicu s Maďarskom
6. druhá najväčšia a zároveň najvýznamnejšia rieka Európy
7. odvodňuje východné Slovensko a na našom území tvorí hranicu s Maďarskom na krátkom úseku pri Čiernej nad Tisou
8. Pramení v pohorí Javorie na západnom úpätí vrchu Veľký Lysec
9. Prítokom rieky je Slatina, Čierny Hron a ďalšie.



# VODA



## Across

3. čvrsto stanje vode
4. prirodna meka voda
7. najveća gustoća pri 4C
8. voda dobivena postupkom destilacije
9. vodeni omotač oko Zemlje

## Down

1. tekuće stanje vode
2. postupak dobivanja vodika i kisika iz vode
5. sadrže puno otopljenih tvari
6. najrasprostranjeniji spoj na Zemlji

O	L	U	J	A	G	L		O	B	A
L	N	O	E	D	O	G	O	P	E	N
F	O	T	O	S	I	N	T	E	Z	A
S	I	P	O	P	I	N	E	V	R	C
U	O	T	O	Y	K	Z	A	T	O	A
Š	O	T	A	P	A	NJ	E	P	LJ	M
A	T	M	O	S	F	E	R	A	E	I
E	Š	I	K	E	L	E	S	I	K	L
NJ		E		L	E	D	E	NJ	A	K
A	R	U	T	A	R	E	P	M	E	T

## POJMOVI:

OLUJA

NEPOGODE

TEMPERATURA

SUŠA

CRVENI POPIS

ATMOSFERA

KYOTO

KLIMA

KISELE KIŠE

FOTOSINTEZA

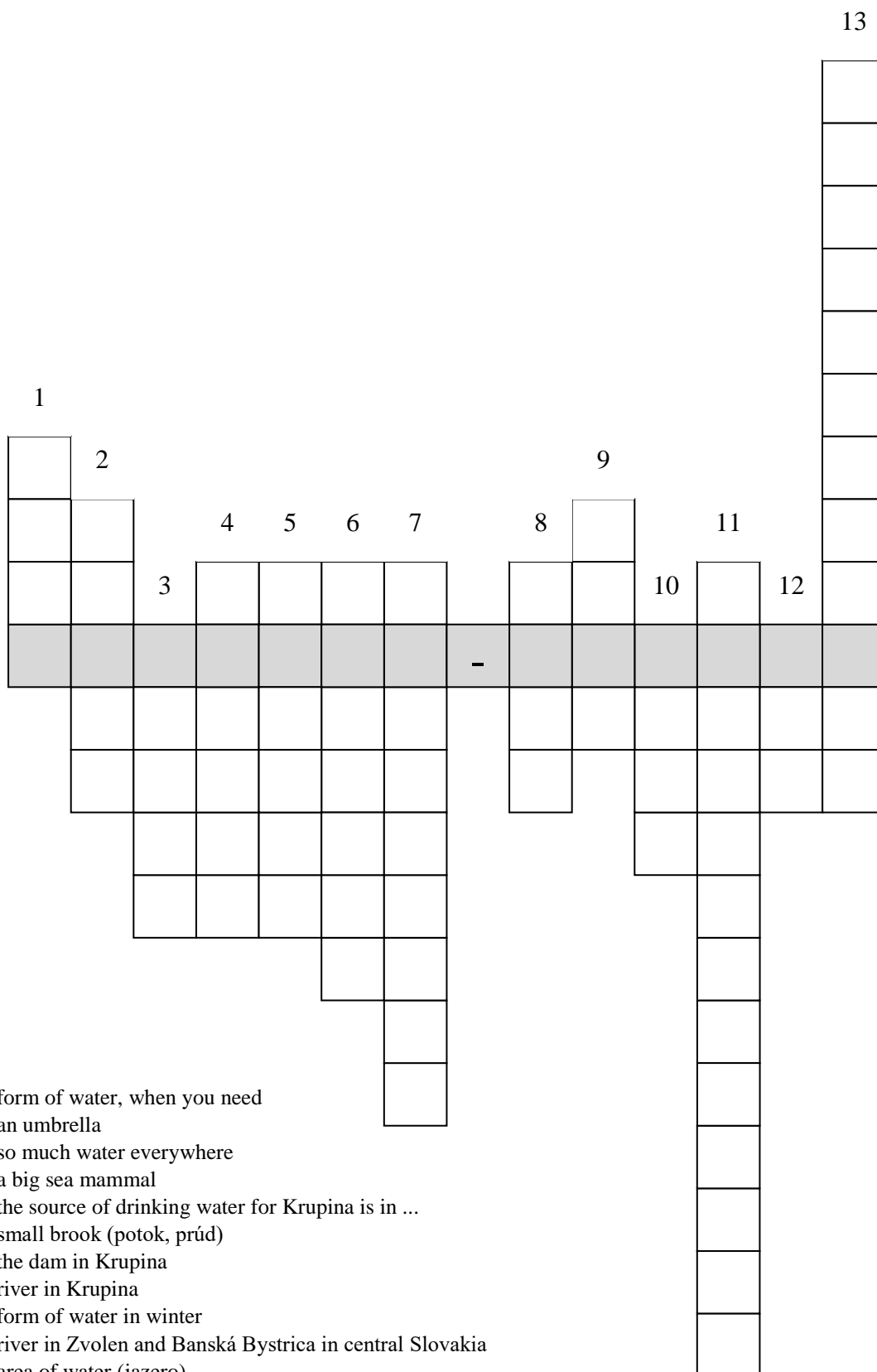
OTAPANJE

LEDENJAK

Objasni pojam koji se dobije od preostalih slova

\_\_\_\_\_





1. form of water, when you need an umbrella
2. so much water everywhere
3. a big sea mammal
4. the source of drinking water for Krupina is in ...
5. small brook (potok, prúd)
6. the dam in Krupina
7. river in Krupina
8. form of water in winter
9. river in Zvolen and Banská Bystrica in central Slovakia
10. area of water (jazero)
11. the dam in Liptov
12. part of fish (plutva)
13. lake in the High Tatras

# Les

Les je živé spoločenstvo rozličných mikroorganizmov, húb, rastlín a živočíchov. Tieto sú pospájané vzájomnými vzťahmi a vzájomne sa ovplyvňujú. Najjednoduchšie organizmy slúžia ako potrava pre vyššie organizmy a tie sa po uhynutí opäť rozložia a stávajú sa súčasťou kolobehu látok v prírode. Tým má každý organizmus svoje nezastupiteľné miesto v celom ekosystéme. Fungovanie tohto kolobehu látok je závislé od vody a slnečného žiarenia. V našich prírodných podmienkach je najrozvinutejšou formou vegetácie práve les. Na lese môžeme pozorovať kolobeh života: pučanie listov, tvorbu kvetov, tvorbu plodov (žalude, bukvice), šišíek zo semenami, opadávanie lístia a ihličia, zimný odpočinok. Toto sa deje v priebehu štyroch ročných období. Vývojový cyklus lesa zase pozorujeme od klíčenia semien, cez rast semenáčikov, rast mladín, rast zapojeného lesa, odumieranie jednotlivých stromov a opätovné klíčenie nových semien na prázdnych miestach po odumretých stromoch.

Význam lesa pre človeka je najmä produkcia kyslíka, regulácia obehu vody v prírode, ochrana zdrojov pitnej vody, zachytávanie priemyselných nečistôt, tlmenie hluku a pôsobenie ako vetrolamy popri cestách, poliach a letiskách. Lesy vytvárajú vhodné životné prostredie pre mnohé druhy rastlín a živočíchov. V lesoch žije viac druhov organizmov, ako v ktoromkoľvek inom tipe ekosystému.

Lesy plnia tri základné funkcie: ekologickú, environmentálnu, produkčnú. Pod ekologickou funkciou sa chápe užitočné pôsobenie lesa na ostatné prírodné zložky: pôdoochranná, vodohospodárska a klimatická funkcia. Environmentálna funkcia prináša úžitky pre potreby človeka: rekreácia, oddych, liečba, ochrana prírody a ohrozených živočíchov, poznávanie a výskum. Produkčná funkcia je: poskytovanie obnoviteľnej suroviny – dreva, zber lesných plodov, zber liečivých bylín, zber húb, pestovanie vianočných stromčekov, lov poľovnej zveri.

Pri múdrom obhospodarovaní je možné čerpať obnoviteľné suroviny z lesa tak aby les zároveň plnil ostatné svoje funkcie. Toto si uvedomovala už uhorská kráľovná a cisárovná Mária Terézia, ktorá v roku 1769 vydala celouhorskú inštrukciu o ochrane lesov. Les sa mal rozdeliť podľa hospodárskeho plánu na rúbaniská, nariaďovala sa evidencia ťažby. Dbalo sa na správny výber rúbaných stromov, odpratanie vyrúbaného dreva. Odpad zo stromov (vrcholce, konáre, haluze) sa musel odpratať a zužitkovať, aby sa rúbanisko mohlo zalesniť. Odporúčalo sa vysádzať aj okrasné porasty a parky.

Z históriou Krupiny sa spája meno Rudolf Geschwind. Bol to lesmajster v slobodnom kráľovskom meste Krupina, šľachtiteľ ruží a priekopník hybridizácie lešných drevín. Vypracoval súbor nových lesohospodárskych máp, lesohospodárske plány, moderné plány pre zalesňovanie. Dôsledne viedol lesohospodársku evidenciu a vyúčtovanie dodávok dreva. Zaznamenával a prešetroval priestupky, najčastejšie nedovolené pasenie, ktoré poškodzovalo mladé porasty, krádeže dreva, vypaľovanie trávy a porastov, obitie a poškodenie kmeňov stromov. Pričinil sa o zalesňovanie holín. Geschwind nariadil na neprístupné miesta v košoch na chrbtoch nosiť sadenice a na určených miestach vysádzať stromčeky. Na Tepličkách podľa jeho plánov vybudovali Lesopark kráľovnej Alžbety – Sissi, ktorí Krupinčania často navštevovali.

Damián Krátky 8.B



# Forest

Forest is a living community of various microorganisms, fungi, plants and animals. These are intertwined and mutually interacting. The simplest organisms serve as food for the higher organisms, and they become decomposed after death and become part of the naturally occurring substance cycle. Each organism has its irreplaceable place in the entire ecosystem. The operation of this substance cycle is dependent on water and sunlight. In our natural conditions, the most developed form of vegetation is the forest. In the woods, we can observe the life cycle: leaf sprouting, flower formation, fruit formation (acorn, beechnuts), leaf and needle fall, winter rest. This is happening over four seasons. The development cycle of the forest can be seen from seed germination, growth of seedlings, growth of forests, dying of individual trees and re-germination of new seeds in empty places after dead trees.

The significance of the forest for humans is, in particular, oxygen production, regulation of water circulation in nature, protection of drinking water sources, damping noise and windbreak along roads, fields and airports. Forests create the right environment for many species of plants and animals. More species of organisms live in forests than in any other ecosystem type.

Forests fulfil three basic functions: ecological, environmental, productive. The ecological function is understood as the useful effect of the forest on other natural components: protective, water management and climatic function. The environmental function brings benefits human being: recreation, relaxation, treatment, protection of nature and endangered animals and research. The productive function is: providing renewable raw material - wood, harvesting of forest fruits, collecting medicinal herbs, mushroom picking, Christmas tree growing, hunting.

In the wise management, it is possible to draw renewable raw materials from the forest so that the forest at the same time fulfils its other functions. Hungarian Queen and Emperor Maria Theresa realized this, and in 1769 issued the Multinational Forest Protection Instruction. The forest was to be divided according to the economic plan, and the logging of the wood harvesting was ordered. We care about the correct selection of blubber trees, the removal of friable wood. The waste from the trees (peaks, branches, twigs) had to be removed and utilized so that the glade could be afforested. Ornamental stands and parks were also planted.

Rudolf Geschwind is associated with the history of Krupina. He was a forester in the free royal town of Krupina, the rose breeder and the pioneer of the hybridization of deciduous trees. He has produced a set of new forest management maps, forest management plans, and modern plans for afforestation. He consistently led forest-based logging and billing of timber supplies. He recorded and investigated offenses, the most commonly illegal grazing that harmed young stands, wood theft, burning of grass and stands and damage to tree trunks. He has done a lot for afforestation in Tepličky, according to his plans, they built a forest park of Queen Elizabeth - Sissi, who often visited the citizens of Krupina.

Damián Krátky 8.B

## Dotazník o ekológii

### Projekt : Priatelíme sa s ekológiou

	<b><u>Otázka</u></b>	<b>vždy</b>	<b>niekedy</b>	<b>Nikdy</b>
1.	<i>Recyklujete doma odpad ?</i>	32	39	10
2.	<i>Recyklujete odpad v škole ?</i>	30	47	7
3.	<i>Vypnete svetlo, keď odídete z miestnosti ?</i>	46	31	2
4.	<i>Zastavujete kohútik pokiaľ si umývate zuby ?</i>	63	16	1
5.	<i>Šetríte vodou sprchovaním namiesto kúpania sa?</i>	40	36	4
6.	<i>Chodíte po Krupine pešo namiesto používania auta ?</i>	31	47	4
7.	<i>Máte vlastnú tašku, keď idete nakupovať ?</i>	34	41	6
8.	<i>Snažíte sa šetriť papier ?</i>	28	46	8
9.	<i>Snažíte sa starať sa o stromy alebo o vašu záhradu ?</i>	32	40	7
10.	<i>Používate elektrické zariadenia v režime stand-by ?</i>	44	27	10

	<b><u>Otázka</u></b>	<b>Áno</b>	<b>Nie</b>
11.	<i>Už ste niekedy zasadili strom ?</i>	51	30
12.	<i>Už ste niekedy recyklovali elektroodpad v našej škole ?</i>	11	67
13.	<i>Poznáte miesto v Krupine, kde sa nachádza chránený strom?</i>	30	49
14.	<i>Viete, koľko vody použijete vo vašej rodine počas roka?</i>	10	68
15.	<i>Poznáte kvalitu vody vo vašej škole ?</i>	16	63
16.	<i>Už ste niekedy niečo robili so štatistikou?</i>	41	40
17.	<i>Zaujímate sa o ekológiu a životné prostredie ?</i>	54	20
18.	<i>Už ste sa niekedy rozprávali o ekológii v angličtine so zahraničnými hosťami ?</i>	5	77
19.	<i>Bojíte sa rozprávať po anglicky s cudzincami ?</i>	25	54
20.	<i>Myslíte si, že náš ekologický projekt je užitočný ?</i>	70	9



## Analiza ankete

Anketu je rješavalo 93 učenika 7. i 8. razreda

1. Smatrate li da je Zemlja ugrožena?  
**(97.8% DA 2.2% NE)**
2. Utječe li čovjek svojim aktivnostima na onečišćenje Zemlje?  
**(96.8% DA 3.2% NE)**
3. Smatrate li da onečišćenje okoliša utječe na klimatske promjene?  
**(94.6% DA 5.4% NE)**
4. Može li čovjek kao pojedinac učiniti nešto više za zaštitu okoliša?  
**(84.9% DA 15.1% NE)**
5. Razvrstavate li otpad u Vašem kućanstvu?  
**(80.6% DA 19.4% NE)**
6. Reciklirate li otpad u Vašem kućanstvu( plastične boce, papir, baterije, staklo....) ?  
**( 75.3% DA 24.7% NE)**
7. Postoje li u Vašem mjestu Zeleni otoci(mjesta za odvojeno skupljanje otpada na javnim površinama)? **(91.4% DA 8.6% NE)**
8. Smatrate li da je potrebno unaprijediti način zbrinjavanja otpada u Vašem mjestu?  
**( 86.0% DA 14.0% NE)**
9. Koristite li prilikom kupovine platnene vrećice umjesto plastičnih?  
**(41.9% DA 58.1% NE)**
10. Smatrate li da ste dovoljno informirani o očuvanju okoliša?  
**(49.5% DA 50.5% NE)**
11. Smatrate li da djeca u školi dovoljno uče o zaštiti okoliša? DA NE  
**(41.9% DA 58.1% NE)**
12. Postoje li organizirane akcije čišćenja okoliša u vašem mjestu?  
**( 35.5% DA 64.5% NE)**
13. Trebaju li djeca u školi sudjelovati u raznim akcijama čišćenja okoliša?  
**(80.6% DA 19.4% NE)**



14. Koristite li odgovorno energiju? ( voda, struja, zemni plin...)  
**(77.4% DA 22.6% NE)**
15. Utječe li neodgovorno korištenje energije na okoliš?  
**(92.5% DA 7.5% NE)**
16. Može li korištenje obnovljivih izvora energije smanjiti utjecaj na onečišćenje okoliša?  
**( 93.5% DA 6.5% NE)**
17. Jeste li upoznati s pojmom svjetlosnog onečišćenja Zemlje?  
**(57.0% DA 43% NE)**
18. Postoji li u Vašem mjestu organizirano skupljanje krupnog otpada?  
**(38.7% DA 61.3% NE)**
19. Jeste li upoznati s recikliranjem jestivog otpadnog ulja? DA NE  
**(23.7% DA 76.3% NE)**
20. Smatrate li korisnim sudjelovanje učenika naše škole u eko projektima?  
**(81.7% DA 18.3% NE)**

This questionnaire is a part of the eco project We are eco-friendly that is made in collaboration with our partner school in Krupina, Slovakia.

1. Do you think that the Earth is endangered? ( **97.8% YES**    **2.2% NO**
2. Do the humans influence the pollution of the Earth by their activities?  
(**96.8% YES**    **3.2% NO**)
3. Do you think that the environment pollution affects the climate changes?  
(**94.6% YES**    **5.4% NO**)
4. Can humans as individuals do something more in order to protect the environment?  
(**84.9% YES**    **15.1% NO**)
5. Do you sort waste in your household?  
(**80.6% YES**    **19.4% NO**)
6. Do you recycle in your household (plastic, paper, glass, batteries,...)?  
( **75.3% YES**    **24.7% NO**)
7. Are there disposal areas in your town (places where waste is collected separately in public areas)?  
(**91.4% YES**    **8.6% NO**)
8. Do you think that it is necessary to improve the way of waste disposal in your town?  
( **86.0% YES**    **14.0% NO**)
9. Do you use reusable bags when going shopping instead of plastic ones?  
(**41.9% YES**    **58.1% NO**)
10. Do you consider that you are well informed about the environment protection?  
(**49.5% YES**    **50.5% NO**)
11. Do you think that children in schools learn enough about the environment protection?  
(**41.9% YES**    **58.1% NO**)
12. Are there planned and organized actions of cleaning the environment in your town  
( **35.5% YES**    **64.5% NO**)
13. Should children in schools be involved into different actions of cleaning the environment?  
(**80.6% YES**    **19.4% NO**)

14. Do you use energy responsibly (water, electricity, gass)?

**(77.4% YES 22.6% NO)**

15. Does the irresponsible use of energy influence the environment?

**(92.5% YES 7.5% NO)**

16. Can using the renewable energy sources reduce the influence on the environment pollution?

**( 93.5% YES 6.5% NO)**

17. Do you know anything about the light pollution of the Earth?

**(57.0% YES 43% NO)**

18. Is there an organized collecting of solid waste in your town?

**(38.7% YES 61.3% NO)**

19. Do you know anything about the edible waste oil recycling?

**(23.7% YES 76.3% NO)**

20. Do you find our school's pupils involvement in eco projects useful?

**(81.7% YES 18.3% NO)**



## Conclusion / Záver

We have compared the water quality in Krupina and Krapinske Toplice schools. We used the parametres that both schools analysed.

Porovnali sme kvalitu vody na základných školách Jozefa Cígera Hronského v Krupine a v Krapinských Topliciach. Použili sme parametre, ktoré analyzovali obidve školy.

The results are written below. / Výsledky sú uvedené v tabuľke :

Parametres	Unit of measurement	Krupina schol	Krapinske Toplice school	Limits
pH		7.35	7.50	6.5 – 9.5
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	< 0.03	< 0.02	0.5
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	2.16	7.7	15/50
Cl <sup>-</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	1.31	5.0	250
Mg <sup>2+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	13.3	28.0	10-30/125
Ca <sup>2+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	19.2	54.0	>30
Na <sup>+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	6.41	8.50	200
K <sup>+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	5.41	2.70	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	< 0.03	< 0.05	0.5
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	< 0.30	0	

All values except Ca<sup>2+</sup> in Krupina school are in the prescribed limits.

The water in Krapinske Toplice contains more magnesium, calcium and sodium cations and water in Krupina has more potassium.

The water in Krupina school is of a good quality but there is low content of calcium and magnesium which are good for our bones and teeth. These two minerals are desired in drinking water.

Anion values are similar, they differ only in nitrates.

In conclusion, water in both schools is suitable for human consumption.

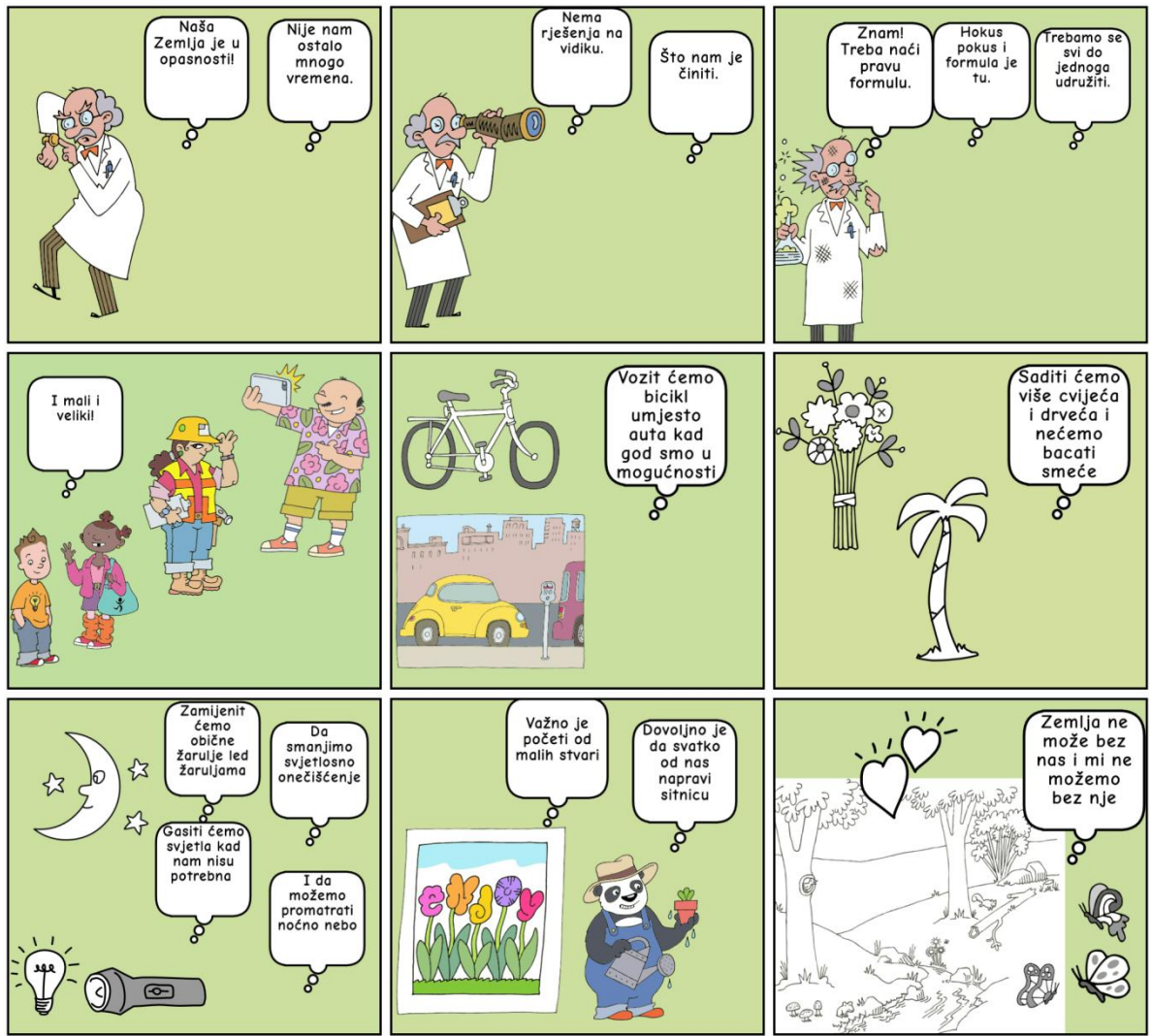
Všetky hodnoty okrem Ca<sup>2+</sup> v ZŠ J. C. Hronského Krupina sú v predpísaných limitoch.

Voda v Krapinských Topliciach obsahuje viac katiónov horčíka, vápnika a sodíka a voda v Krupine obsahuje viac katiónov draslíka.

Voda v Krupine má dobrú kvalitu, ale je v nej nízky obsah vápnika a horčíka, ktoré sú dobré pre naše kosti a zuby. Tieto dva minerály sú žiadané v pitnej vode.

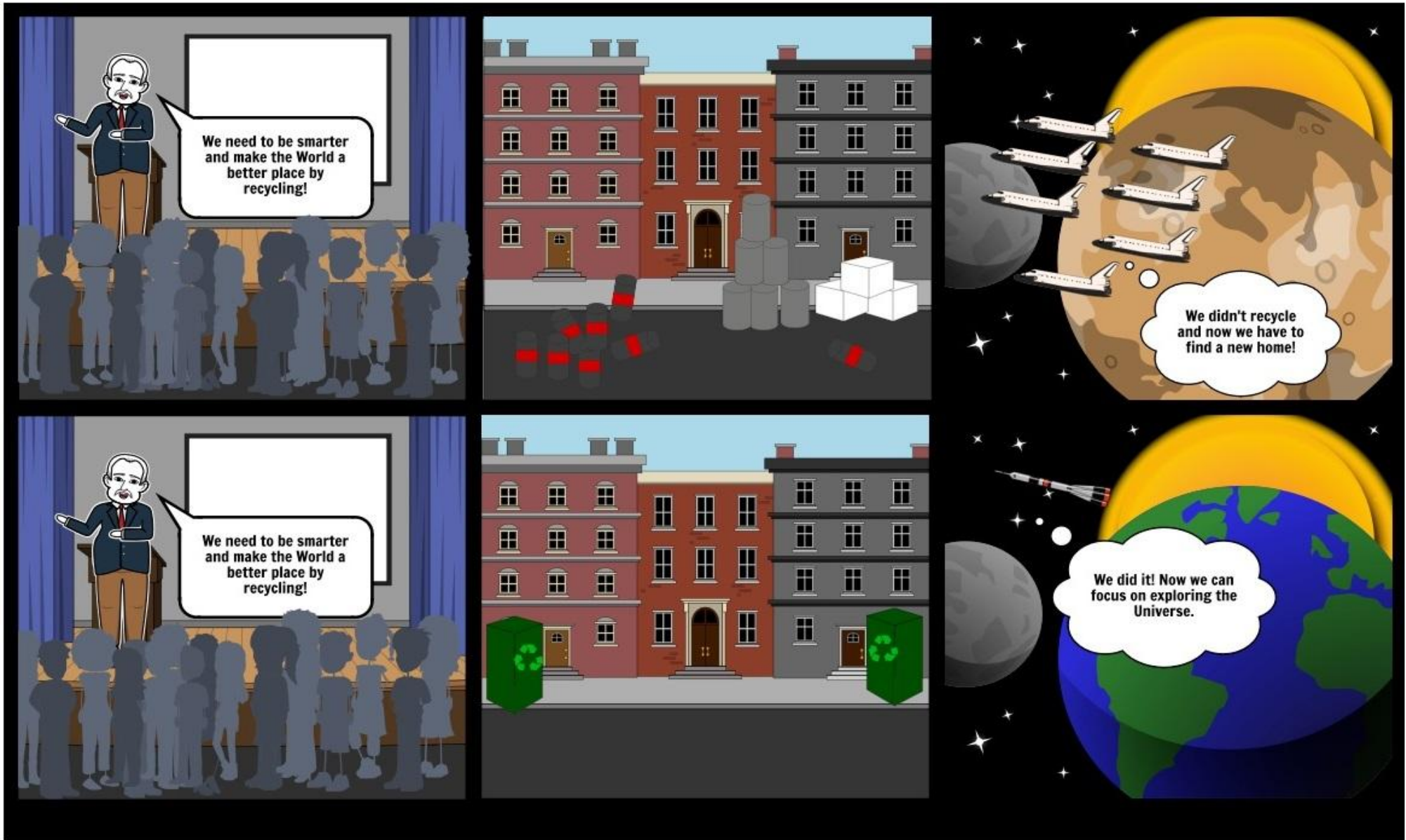
Hodnoty aniónov sú podobné, odlišujú sa iba v aniónoch NO<sub>3</sub><sup>-</sup>.

Keď zhrnieme našu analýzu, v závere môžeme konštatovať, že voda v obidvoch školách je vhodná na ľudskú konzumáciu.



This comic was created at [www.MakeBeliefsComix.com](http://www.MakeBeliefsComix.com). Go there and make one now!

# Recycle to save our planet





# RECYCLE

