

(ZÁ)ŠKOLÁČEK

č. 10

Téma:
Voda nad zlato



Ropa versus ekologie



**Kolik vody doma
spotřebujeme**



**Oceán - smetiště
světa**



Badatelé znovu v akci



V tiskárně FINIDR



Na slovíčko s...

Obsah

Téma: Voda nad zlato

Kapaliny jsou nejen na Zemi	str. 2
Je voda i jinde ve Sluneční soustavě? A co jiné kapaliny?	
Víte, proč ...	str. 3
Odpovědi na některé otázky pro ty, kteří se rádi ptají.	
Jak je to s vodou na Zemi	str. 4
O koloběhu vody v přírodě.	
Kolik vody potřebujeme	str. 5
K čemu všemu potřebujeme sladkou vodu?	
Kolik vody spotřebujeme	str. 6-7
Kolik vody spotřebujeme v domácnosti na různé činnosti?	
Malá školní anketa o hospodaření s vodou.	
Není voda jako voda	str. 8-9
Jakou vodu potřebují ke svému životu rostliny? Co způsobuje kyselý déšť a půda nasycená solankou z cest?	
Oceán je smetiště světa	str. 10
Souostroví odpadků v Tichém oceáně. Havaj už není pozemský ráj.	
Krajina poznamenaná těžbou	str. 11
Česká Pisa – kuriózní kostel uprostřed jezera. Rekultivace je když ...	
Ropné havárie	str. 13
Těžba ropy na moři jako riziková záležitost – Havárie ropné plošiny Deepwater Horizon. Nehoda ropného tankeru Exxon Valdez.	
Malá zamyšlení nad velkým problémem	str. 14-15
Co si myslí teenageři o tak běžné věci, jakou je voda?	
Za odkazem našich předků	str. 16
Zamyšlení nad tím, jak je téma vody přitažlivé pro hudebníky a básníky.	
Záložka Silvie Konečné	str. 17
Strážkyně pramene	
Obraz společnosti s omezenými zdroji pitné vody – fikce, nebo možná skutečnost v budoucnosti?	

Zajímavosti

Podivuhodné skleníky	str. 26
-----------------------------	---------

Ohlédnutí za měsícem knih a čtenářů

Na slovíčko s ...	str. 18-19
Klárou Smolíkovou a Jiřím W. Procházkou	
Rozhovor se známými spisovateli a propagátory komiksů. Zajímavosti z besed – hlavně o komiksech.	
Březen – do tiskárny vlezem	str. 21-23
Vstupte s námi do tiskárny FINIDR	
Jak se vyrábí knihy? – Ohlédnutí za návštěvou v tiskárně nejen slovem.	

Čtení a čtenářství

Tip čtenáře	str. 24
Odkaz dračích jezdců – Eragon, Eldest, Brisingr, Inheritance	

Literární začátky

Povídka na pokračování	str. 25
Les – autorka Barbora Swatková – již 3. část	

Aktuality

Zpravodaj	str. 1
Co se stalo ve škole v březnu a dubnu.	
Badatelé znovu v akci	str. 20
Reportáž z krajské konference badatelů, ve které naše žákyně s úspěchem prezentovaly práci svého týmu.	
Čeladenská ovečka	str. 21
Informace o 5. ročníku výtvarné soutěže, ve které se na předních místech umístily žákyně z naší školy.	
Spočítej si útratu	str. 27
Okénko do družiny – hrou k finanční gramotnosti	

A něco navíc

Knihovnické vtipy	str. 28
Křížovka pro chytré hlavy	str. 29

Co se stalo v březnu a dubnu



Už jsou čtenáři



Slavnost slabikáře je událost, kterou si nemohl nechat ujít žádný z prvňáčků. Vždyť je pasoval na čtenáře sám rytíř ze Slabikářů, který jim také slavnostně předal pasovací glejt. Sláva to byla převeliká, už jsou čtenáři.



Březen, bez kamen se obejdeme

Vydat se na přejezd Beskyd, to chtělo odvahy. Z Javorového na Kolářovu chatu na Slavíči je to 13 kilometrů. Naštěstí počasí účastníkům přejezdu přálo, březnová sněhová nadílka také, takže vše šlo jako po másle. Druhý den se z Kalužného a Prašivě spustit do Řeky už byla hračka.



Podívej se do zrcadla a maluj srdcem, ne očima

Pro děti 1. stupně byl velkým zážitkem výtvarný workshop, který pro ně připravili studenti gymnázia z Fýdlantu nad Ostravicí. Poselství - každý z nás je jedinečný.

Noc s pejskem a kočičkou

Letošní noc s Andersenem proběhla ve znamení dvou významných autor příběhů pro děti, Josefa Čapka a Jaroslava Foglara. Děti od čtvrté do šesté třídy prožily dobrodružství s hlavolamem a Rychlými šípy, mladší děti pak strávily odpoledne a podvečer s pejskem a kočičkou. Ve školní knihovně se čtenáři z klubu Divíšek sešli, aby si s pejskem a kočičkou četli, zahráli si s nimi hry, „upekli“ si s nimi dort a také ho snědli a pak si pejska nebo kočičku sami vyrobili a jako polštářek si je odnesli domů.



Šach mat

Třetí místo třetáka Vaška Frimla v šachovém turnaji O krále a královnu Českého království, kterého se zúčastnilo



to moře šachistů, které vidíte na obrázku, tak to je tedy úctyhodný výkon. Turnaj pořádala Třinecká šachová škola.



I Karkulka je cool

Všichni, kdo rádi hrají divadlo, se sešli v Třanovicích na festivalu Před oponou. Náš divadelní soubor se přehlídky také zúčastnil s hrou o tentokrát trochu jiné Karkulce, spíš Karcoolce.

Kapaliny jsou nejen na Zemi

Kapaliny na Zemi jsou skoro všude. Voda teče v řekách i v potocích, pohonné hmoty tankujeme do aut, lidé a jiní živočichové také z větší části obsahují kapaliny.

Ale je Země jediná planeta, na které jsou kapaliny? Nebo jsou i na jiných místech ve vesmíru? Nejblíže Zemi jsou planety sluneční soustavy, tak se na ně podíváme.

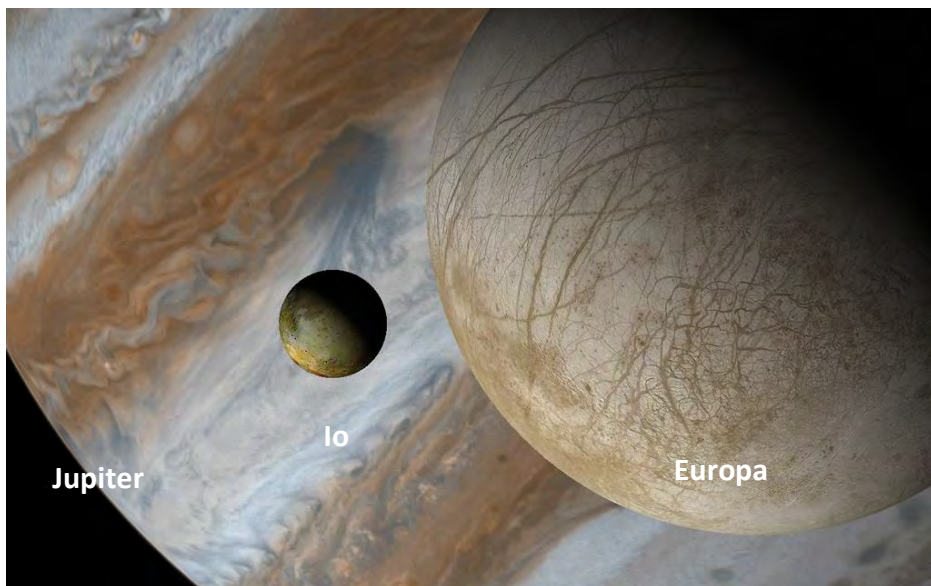
Jupiter není jen plynný obr

Začněme u Jupiteru. Věřte, nevěřte, ten kapaliny opravdu má. Nemá žádný pevný povrch, zato má kapalný vodík. Vodík zkapalnil z toho důvodu, že je tady obrovský tlak a víc stupňů než na povrchu Slunce!

Zatímco na Zemi se vodík vyskytuje jen jako plyn, na Jupiteru se tedy vyskytuje jako plyn i jako kapalina. Vodík v plynném stavu tvoří spolu s héliem atmosféru.

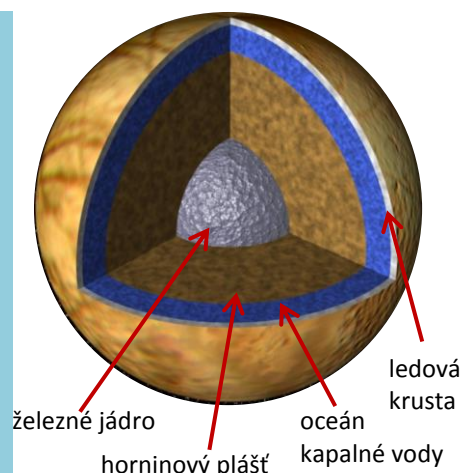
Kdybyste se dostali pod atmosféru a ponořili se hlouběji směrem k jádru Jupitera, narazili byste na moře kovového kapalného vodíku.

Radím vám dobře, kdybyste se tam nějakým způsobem dostali, nedoporučoval bych se v takovém moři koupat, protože by to bylo to poslední, co byste udělali. Brzo by vás zasáhl blesk, jelikož kovový kapalný vodík je velice vodivý. Ale na koupání by stejně nedošlo, že?! Připomínám, že tlak a teplota jsou tam nepředstavitelně vysoké.



Voda na Europě

Dalším objektem s kapalinami je Jupiterův měsíc Europa. Podle vědců má pod mnohakilometrovou kůrou ledu oceán vody. Možná je tam i život. Může jít sice jen o malé mikroorganismy, ale co kdyby tam žila i obrovská monstra, která sní všechno, co jim přijde do cesty? Vydali byste se tam?



Saturnovy měsíce

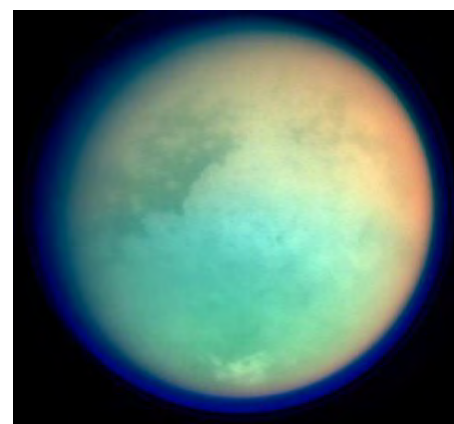
Voda i na Enceladu

Totéž může být i na měsíci Enceladu. Když sonda Cassiny vyfotografovala gejzíry stříkající vodu, tak si vědci říkali: „Hm ... vždyť tam může být život.“

Ale ne všechny měsíce mají jen vodu.

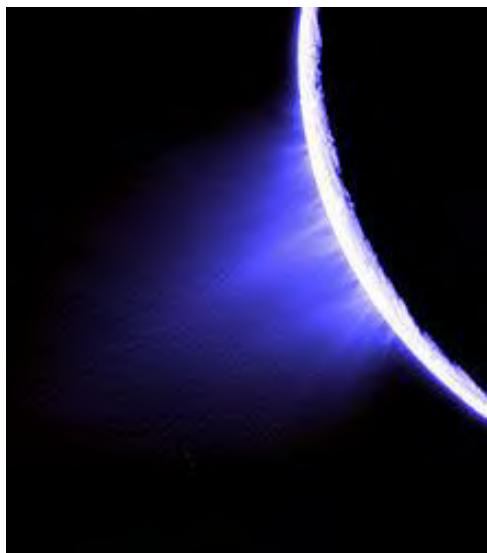
Metanové oceány Titanu

Měsíc Titan má pod atmosférou pevný povrch a pak oceány kapalného metanu. Asi si říkáte proč, když na Zemi je metan jako plyn, je na Titanu jako kapalina. Je to teplotou, která je na Titanu dost



Titan v ultrafialové a infračervené vlnové délce

nízká, proto tam metan kapalní. Kdybyste tento oceán dopravili na Zemi a škrtili byste sirkou, všechno by vzplálo. Je to z toho důvodu, že na Zemi je kyslík, který podporuje hoření a tlak aby metan vzplál.



Výtrysky materiálu z povrchu Enceladu

... je naše planeta modrá?

Astronauti nazvali Zemi modrou perlou, protože když se na ni podíváte z vesmíru, je zbarvená do modra. Je tomu tak proto, že 71% jejího povrchu pokrývá voda moří a oceánů.



... na Zemi vznikla voda?

Před 4,5 miliardami let existovaly pod zemskou kůrou vodní páry, které se při sopečných výbuších dostávaly do atmosféry. Zemská kůra a atmosféra postupně ochladly a vodní páry kondenzovaly, vznikla oblaka, ze kterých začalo pršet. Déšť byl prudký, vydatný a dlouhotrvající. Dešťová voda postupně plnila nejnižší položená místa povrchu Země.

Světový oceán také plnily vodou srážky s ledovými kometami v době mládí naší planety.



Ledová kometa

... je vody málo, přestože pokrývá asi 2/3 povrchu Země?

Jen necelá 3% veškeré vody na Zemi tvoří sladká voda, bez níž život není pro lidi možný.

Slané vody je 97%.

... existují podzemní zásobníky vody?

Voda se do podzemních zásobníků dostává ze zemského povrchu, ze sněhu a deště. Stéká horninami tak dlouho, až narazí na nepropustnou vrstvu. V takovém místě se pak se hromadí.



... někde vyvěrá a tryská ze země horká voda?

V místech, kde se blízko zemského povrchu nachází magma, jsou teplé horniny, které ohřívají vodu, která prosakuje z povrchu až několik kilometrů hluboko a zde se shromažďuje. Voda se ohřívá až nad 100°C, rozpíná se, zvětšuje svůj objem a nakonec vyvěrá, či vytryskne v podobě gejzíru nad povrch.



Gejzír Strokkur na Islandu

... je voda v oceánu a v mořích slaná?

Slaná voda, která se soustřeďuje v oceánech a mořích je samozřejmě slaná díky solím, které obsahuje.

Ty se v ní berou jednak z mořského dna, ze sopečných podmořských ventilů, ale také díky solím, které s sebou přinášejí řeky, jež se sem vlévají.



Saliniště – získávání soli odpařováním mořské vody

... slané vody přibývá a sladké vody ubývá?

Pevninské a horské ledovce tvoří pevné skupenství sladké vody. V současné době tají, voda z nich se rozpustí do oceánu nebo do něj odtече. **Hladina oceánu se tak zvyšuje a pevniny ubývá.**



Muirův ledovec na Aljašce v srpnu r. 1941



Muirův ledovec v srpnu r. 2004

Jak je to s vodou na Zemi

Kolik je na Zemi vody?

Povrch Země tvoří pevnina (1/3) a světový oceán, tedy voda (2/3=70,8%).

Voda na Zemi zabírá
Celkem 1 385 989 600 km³.

Na pevnině je vody podstatně méně než v oceánech.

Veškerá vláha odpařená z oceánu nespadne na pevninu, část se vrací nad oceán.

Jaké podoby má voda?

Voda se vyskytuje ve 3 podobách, říkáme jim skupenství:

- kapalné - tekutina
- plynné - vodní páry, oblaka
- pevné - led, sníh

Množství vláhy nad kontinenty není stejné.

Kolik je slané vody?

Slané vody oceánu a moří tvoří 96,5% veškeré vody na Zemi + slaná jezera.

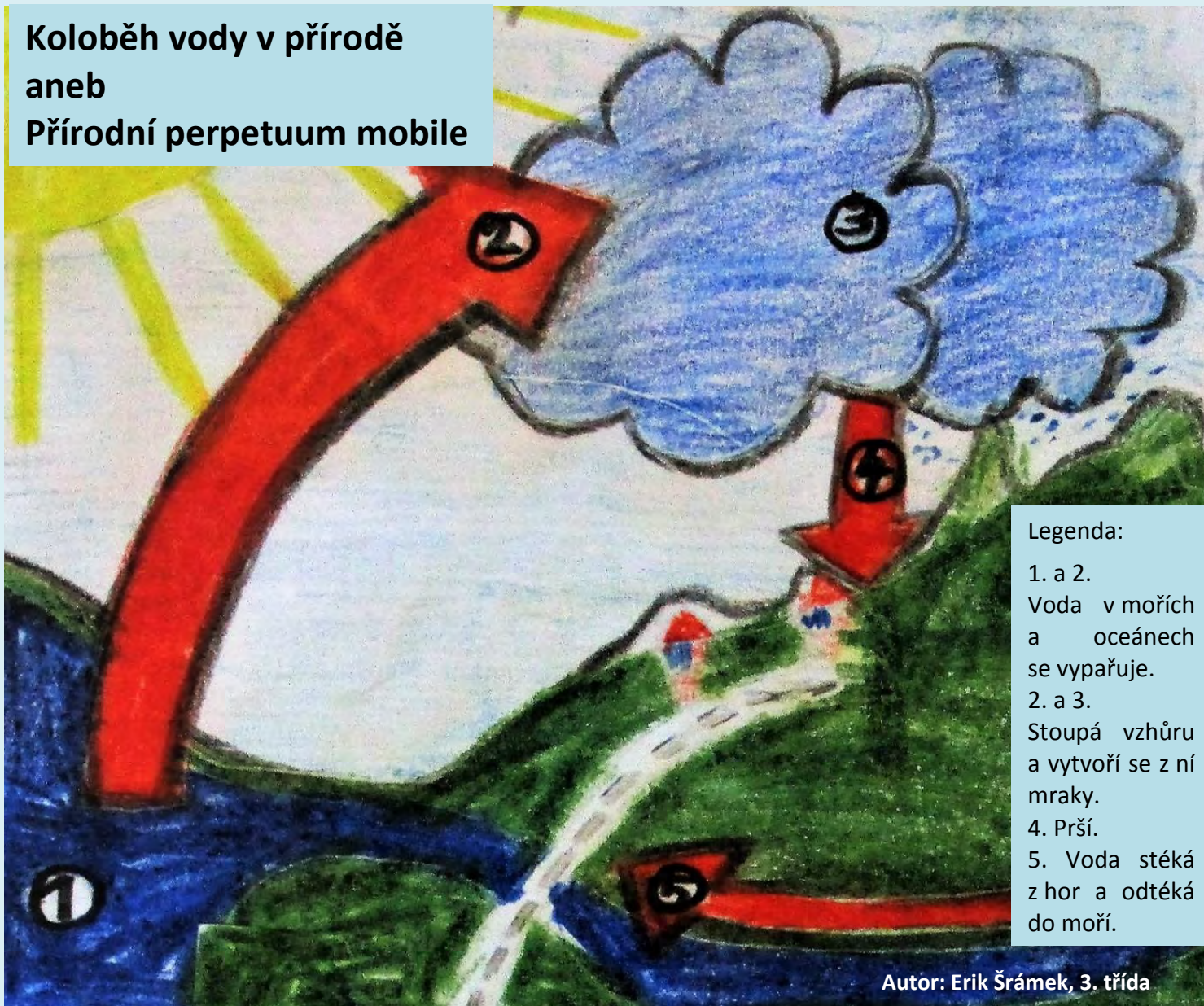
Kolik je sladké vody?

Sladké vody je jen 2,5% veškeré vody.

Kde jsou největší zásoby sladké vody?

- v pevninských ledovcích - 24 milionů km³
- v podzemní vodě - 23,7 milionů km³
- v jezerech a řekách - 13,5 milionů km³

Koloběh vody v přírodě aneb Přírodní perpetuum mobile



Legenda:

1. a 2. Voda v mořích a oceánech se vypařuje.
2. a 3. Stoupá vzhůru a vytvoří se z ní mraky.
4. Prší.
5. Voda stéká z hor a odtéká do moří.

Autor: Erik Šrámek, 3. třída

Kolik vody potřebujeme

osobní spotřeba:
pití, jídlo, hygiena

služby, turistika

5 %
celkové spotřeby ve světě

zemědělská výroba

průmyslová výroba

75 %
celkové spotřeby ve světě

20 %
celkové spotřeby ve světě

... jaké je hygienické minimum vody pro 1 člověka?

100 litrů

... kolik vody musí stačit na 1 den jednomu obyvateli nejchudších zemí?

10 litrů

... kolik vody spotřebuje za 1 den jeden Američan?

375 litrů

... kolik vody spotřebuje za 1 den jeden Čech?

120 litrů

... kolik lidí na světě nemá dlouhodobě přístup k pitné vodě?

780 milionů až 1 miliarda lidí

... jaké důsledky má trvalý nedostatek pitné, ale i užitkové vody?

- Dochází k dehydrataci organismu, tělo trpí nedostatkem vody. Člověk mívá bolesti hlavy, v jeho krvi vznikají sraženiny, je náchylný k plicním onemocněním atd.
- Lidé jsou nuceni používat znečištěnou vodu místo pitné vody. Pak se šíří průjemová onemocnění, epidemie cholery a podobně.
- V oblastech s nedostatkem vody nemohou lidé pěstovat zemědělské plodiny, přicházejí o obživu.
- Vznikají oblasti závislé na potravinové pomoci.
- Migrace - obrovské množství lidí odchází z míst, kde byli doma, a usazují se tam, kde je vody dostatek.
- Kvůli vodě vznikají konflikty, dokonce války o vodu.

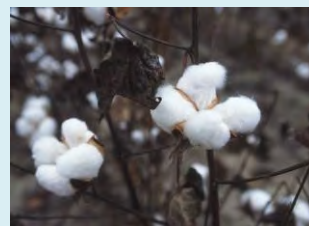
... kolik vody se spotřebuje k výrobě:



1 kg brambor = 290 l vody



1 kg bramborových lupínků = 1 040 l vody



1 kg bavlny = 7 000 až 30 000 l vody



1 džínsy = 8 000 l vody



1 kg pšenice = 1 300 l vody



1 kg těstovin = 1 850 l vody



kakaové boby



1 kg čokolády = 17 196 l vody

vodní stopa . vodní stopa . vodní stopa . vodní stopa . vodní stopa .

Chcete si zjistit svoji vlastní vodní stopu? Jednoduchý program najdete na www.waterfootprint.org .

Kolik vody spotřebujeme

Voda patří do našich životů stejně jako vzduch a kyslík v něm. Je pro nás samozřejmostí. Aspoň většina z nás ji za samozřejmost považuje.

Přemýšleli jste však o tom, k čemu všemu vodu potřebujete a pro co ji používáte? A pomysleli jste někdy na to, kolik jí denně spotřebujete?

V domácnosti spotřebujeme:



Hospodaříme s vodou

Ke Dni vody jsme uspořádali mezi žáky anketu zaměřenou na hospodaření s vodou v domácnosti. Zapojilo se do ní celkem 167 žáků naší školy od 5. třídy až po 9. třídu.

Z tohoto počtu bydlí v rodinném domě 159 žáků, v bytě 8 žáků, z toho 4 mají zahradu.

Protože se na spotřebě vody v domácnosti naši spolužáci podílejí, chtěli jsme zjistit, jestli o ní mohou podat některé informace.

Zjistili jsme, že na otázku, zda odebírají vodu z vodovodní sítě nebo ze studny neodpověděli 3 žáci a 12 odpovědělo, že neví.

Na otázku, jestli na zahradě zalévají trávník a odkud k tomu berou vodu, neodpovědělo 14 žáků.

Když jsme se zeptali na zahradní bazén, neodpovědělo 8 žáků.

Na otázku, kde se myje rodinné auto, odpověděli všichni účastníci ankety, z toho 15 žáků odpovědělo, že neví.

Zjistili jsme tedy, že většina žáků má přehled o hospodaření s vodou v domácnosti.

Z vodovodní sítě odebírá vodu 92 domácností.

Ze studny čerpá vodu 22 dom.

Ze studny i sítě bere vodu 12 domácností.



115 žáků se sprchuje, 21 si napouští vanu a 26 žáků si někdy napouští vanu a někdy se sprchuje.



Na otázku o zalévání trávniku na zahradě odpovědělo 153 žáků. **76 uvedlo, že trávník nezalévají, a 68 napsalo, že zalévají.**

Z toho 11 uvedlo, že k zalévání používají vodu z vodovodní sítě, 19 že zalévají vodu ze studny a **38 odpovědělo, že zalévají dešťovou vodou ze sudu.**

159 žáků odpovědělo na otázku, zda

napouštějí v létě na zahradě bazén.

92 z nich uvedlo, že ano,

65 odpovědělo, že bazén nemají. 2 žáci uvedli, že bazén mají, ale nenapouštějí.



Všech 167 žáků odpovědělo na dotaz o mytí auta. 41 žáků odpovědělo, že rodinná auta nechávají umýt v myčce (u pumpy). **95 (!) odpovědělo, že myjí auto u rodinného domu, na zahradě,** 15 žáků uvedlo, že oba způsoby kombinují. 15 žáků neví, kde se jejich rodinné auto myje a 1 napsal, že auto nemají.



Není voda jako voda

Jakou vodu potřebují rostliny pro život?

V přírodopisném semináři jsme si připomněli Den vody jedním zajímavým experimentem. Zjišťovali jsme, jaký vliv má na živý organismus znečištěná voda.

Stav semen po týdnu



Roztok vody se solí



Roztok vody s octem



Roztok vody s jarem



Roztok vody s mýdlem



Voda z vodovodu

K pokusu jsme zvolili semínka hořčice seté.

Semínka jsme uložili do misek na vatový podklad. V každé misce bylo stejné množství 20 semen. Připravili jsme si vodné roztoky – vodu s mýdlem, vodu s jarem, vodu se solí, vodu s octem a vodovodní vodu. Každou misku jsme zalili jiným roztokem. Misky jsme překryli potravinovou fólií, aby měla semínka stálou vlhkost.

Uložili jsme misky na okenní parapet, aby měla semínka dostatek světla. Týden jsme sledovali, jak na zálivku reagují.

Jak vypadal obsah misek po týdnu, můžete vidět na fotografiích.

Čtvrtá i pátá miska, se slanou a kyselou vodou, byla po týdnu stejná jako na začátku. Žádné semínko nevyklíčilo.

Na třetí misce bylo po týdnu sedm vyklíčených semen. Avšak všechny klíčící rostlinky byly světle zelené a zdeformované. Na vatě jako kdyby ležely, některým chyběl kořínek a jejich růst byl velmi pomalý.

V misce zalité vodou s mýdlem vyklíčilo 12 semen. Klíčící rostlinky byly také tmavě zelené, avšak jejich velikost byla mnohem menší a jejich růst byl zmatený. Některé z nich rostly kořínkem nahoru a svými lístky se snažily proniknout do vaty.

Nejlépe si vedla semínka zalitá vodovodní vodou. V misce vyklíčilo 14 semínek a klíčící rostlinky se měly čile k světu. Byly tmavě zelené a už po čtyřech dnech přerostly okraj misky.

Semínka se chovala po deseti dnech sledování stále stejně. Prospívala, či neprospívala podle toho, v jakém roztoku byla uložena. Podle našeho očekávání si nejlépe vedla semena uložená ve vodě z vodovodu. Semena v roztoku se solí a octem nevyklíčila.

Můžeme z těchto našich zjištění udělat nějaké závěry?

Dá se předpokládat, že podobně jako hořčičná semena na tom budou i semena ostatních rostlin.

Stav po 10 dnech



Roztok vody se solí



Roztok vody s octem



Roztok vody s jarem



Roztok vody s mýdlem



Voda z vodovodu

Kyselá voda

Kyselé deště způsobují umírání stromů.

Kyselý déšť ohrožuje zdroje pitné vody.

Kyselými dešti klesá ve vodách jezer hodnota Ph, pak v nich ubývá ryb i jiných živočichů.

Slaná voda

Degraduje půdu a snižuje její úrodnost.

Způsobuje škody na lesních porostech.

Stromy usychají.

Sůl ze silnic se splachuje do vodních toků kolem cest.

Zasolená půda negativně působí na kukuřici, obiloviny, salát, cibuli, cukrovku ...

Oceán je smetiště světa

Největší problém? Plasty.

Z moří a oceánů se pomalu ale jistě stává smetiště. Nachází se v nich miliony tun odpadků. Jsou místa, která jsou odpady přímo zamořena.



Ostrov Minimata Bay v Japonsku,.

Souostroví odpadků

Nejvíce postiženými místy jsou souostroví v Tichém oceánu. Z nich jsou nejznámější Havajské ostrovy. Tady, ve Velkém odpadkovém pásu, jak se této skládce říká, se soustřeďuje odpad až z Ameriky a Asie. Přináší ho sem mořské proudy, tzv. severopacifický subtropický vír.

Odpadky sem připlouvají, ale dál neodplouvají. Zůstávají. Hromadí se. A lidé mezi nimi žijí. Žijí s nimi. Proč se odtud nevystěhují do čistších míst? No, někteří to jistě udělali. Jiní, hlavně ti nemajetní, zůstávají, nemají jak a kam jít. Znečištěné vody vážně ohrožují jejich zdraví. Největším rizikem pro zdraví lidí jsou látky pouhým okem neviditelné, chemické látky a syntetické hormony, které se uvolňují z plastů a jsou součástí potravinového řetězce.

Havaj už není pozemský ráj



Pláž Lanikai na ostrově Oahu.

Jak si představujete život na Havaji? Taky tak, že je příjemné tam žít, protože je celý rok teplo, převážně slunečno, příroda je pestrá, prostředí čisté a jako stvořené k relaxaci? Tak to sice pořád platí, ale jen na některých místech souostroví. Proto je Havaj stále ještě vyhledávaným turistickým střediskem, hlavně ostrov Oahu, kde také leží hlavní město Honolulu. Však obyvatelé Havaje žijí hlavně z turistického ruchu. Ale jak dlouho ještě?

Také pobřeží a pobřežní vody tohoto turistického ráje se mění v jedno velké smetiště.



Pláž na havajském ostrově Lyasan .



Nahromaděný odpad na východní straně havajského ostrova

Krajina poznamenaná těžbou

Žijeme v regionu, o kterém se říká, že je průmyslový. Těžilo se tady a stále ještě těží černé uhlí.

Když jedete krajinou, kde se těží, nebo se tam těžilo ještě nedávno, máte dojem, že jste se octli na jiné planetě. Míjíte jezera, do kterých se vypouštěly a možná ještě vypouštějí odpadní kaly z prádla uhlí. Říká se jim kaliště. K takovému jezeru byste se na rekreaci opravdu nevydali.

Terén kolem kališť je pustý a nepřístupný. A nebezpečný. Při hlubinné těžbě dochází k poklesům území až o několik desítek metrů. Propadliny, které vznikly na poddolovaných místech, naplnila spodní voda. Domy, které tady stály, se začaly propadat.

Česká Pisa

Propadat se začal také kostel svatého Petra z Alkantary v Karviné-Doly. Stál kdysi na kopečku, takže i když půda pod ním poklesla o 37 metrů, zůstal naštěstí stát. Budova se vychýlila skoro o 7 stupňů. Původní dvacetitisícové město Karviná už ale neexistuje. RED



http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/8b/Darkov_celkovy_pohled.jpg/400px-Darkov_celkovy_pohled.jpg
Důl Darkov u Karviné

Rekultivace je, když ...

... se poddolovaná území přeměňují v místa, která slouží k prospěchu jejich obyvatel. Krajina zničená hlubinnou těžbou uhlí se naštěstí pomalu vrací k životu.

Jak to taková rekultivace probíhá?

Na poddolované území se naváží kamenivo, hlíny, obnovují se

vodní toky.

Při těchto pracích se využívá hlavně těžká technika. Nákladní vozidla, bagry, buldozéry.

Když je návoz hotový a území je řádně vytvarované, přijde na řadu biologická rekultivace. Vysazují se stromy a keře.

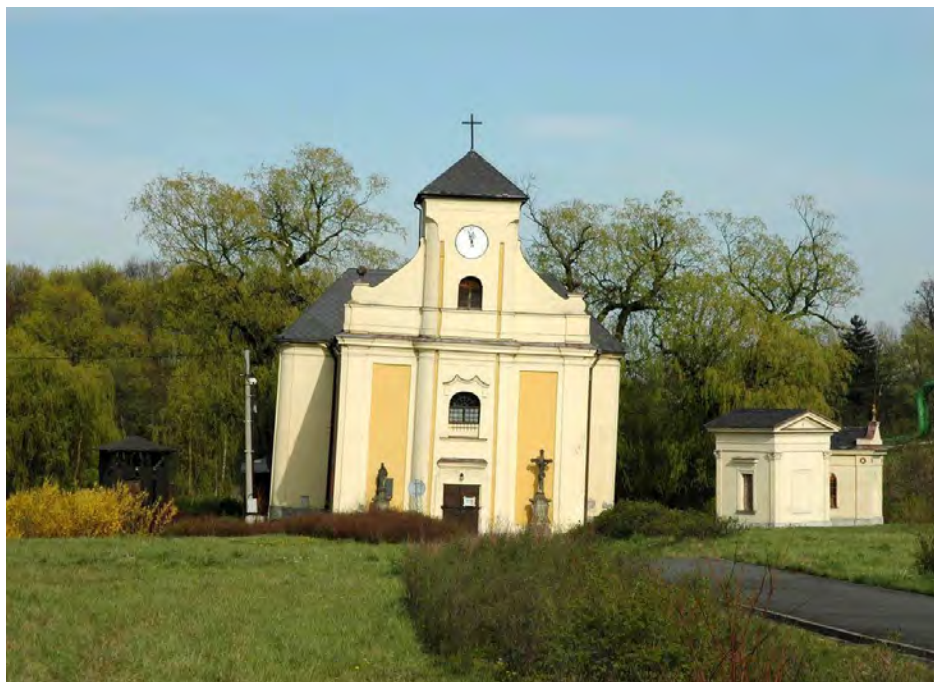
Do této fáze úpravy území už nevjíždí těžká technika, ale používá se jen drobná mechanizace a hlavně ruční práce. Péče lidských rukou krajině prospívá nejvíc.

Rekultivační práce stojí dost peněz. Proto je dobře, že náklady hradí firmy, které provádějí těžbu a způsobují tak poškození krajiny.

Výsledek však stojí za to. Vznikají příměstské rekreační zóny, budují se cyklostezky, vytvářejí se místa určená k rybolovu nebo myslivosti, obnovuje se příroda.

Největšími projekty, které vznikly na poddolovaných územích, je golfové hřiště v Karviné nebo Dino park v Orlové.

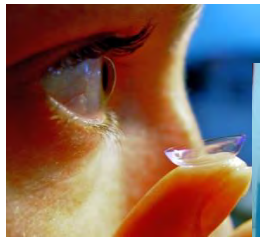
Viktorie Kačorová, 6. A



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b6/Kostel_Karvina-Doly_20070421.jpg/1200px-Kostel_Karvina-Doly_20070421.jpg
Kostel svatého Petra z Alkantary v Karviné – nejšikmější kostel v ČR.

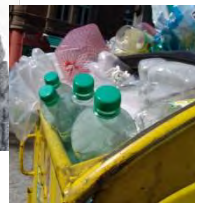
Ropa versus ekologie

Bez ropy dnes ani ránu



Ropa je pro nás lidi hodně důležitá. Vyrábíme z ní kdeco. Potřebujeme ji k výrobě plastů, kterých používáme tolik, že by se dalo říct, že žijeme v době plastové. A pak, miliardy aut jezdí na benzín nebo na naftu, což jsou produkty vyrobené z ropy. V letectví se používá letecký petrolej – kerosin, ten se také získává z ropy.

Prostě se zdá, že se bez ropy neobejdeme. Proto se hrozíme toho, že zásoby ropy ve světě asi tak za 30 let dojdou.



Automobil proti elektromobilu

Který z nich byste si nejspíš koupili?

Koupíte si elektromobil, abyste šetřili ovzduší?

Miliardy aut na světě zamořují svými výfukovými plyny ovzduší a my tento vzduch dýcháme. Pro náš organismus to je samozřejmě nezdravé, protože v takovém vzduchu jsou jedovaté látky. Přesto se automobily se spalovacím motorem vyrábí dál a ještě dlouho asi budou.

Přitom už dlouho existují ekologičtější náhrady aut na benzín a na naftu. Jsou to třeba auta na elektřinu.

Proč ale elektrické motory nevytláčily staré spalovací motory? Je to hlavně vysokou cenou elektrických automobilů?

Když si chcete koupit elektromobil, zjistíte, že je o hodně dražší než automobil se spalovacím motorem. Koupíte si ho, i když víte, že jezdit budete o ¼ levněji?

Koupíte si ho, když víte, že na jedno „natankování“, tedy na jedno nabití ujede tak 400 kilometrů?

Koupíte si ho, když zjistíte, že v České republice je sice 135 dobíjecích stanic, ale v některých krajích skoro nejsou?



Elektromobil Volkswagen e-Up v ČR od 730 000 Kč



Automobil Volkswagen Tiguan za srovnatelnou cenu

Ropné havárie

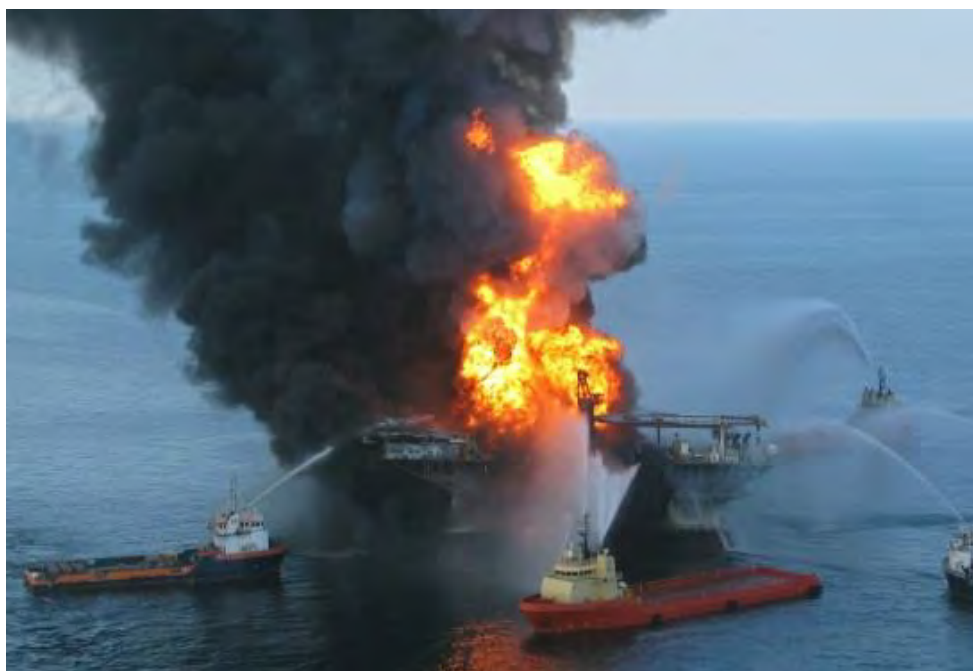
Větší problémy než užitek?

Ale podívejme se na ropu z jiné strany. Nejsou s ní už dnes větší problémy, než jaký je z ní užitek?

Těžba ropy je celkem riziková záležitost

Většina ropy se těží pomocí vrtů, a to buďto na zemi, nebo stále častěji na moři.

K těžbě ropy na moři slouží ropné plošiny. Pokud na ropné plošině dojde k havárii, z vrtu začne do vody unikat ropa, která je lehčí než voda, a proto na hladině vytvoří ropnou skvrnu. To je velmi nebezpečné, protože takto potažená voda nemůže přijímat kyslík. Důsledek? Vodní organismy nemohou dýchat a hynou.



Havárie ropné plošiny Deepwater Horizon – Mexický záliv, 2010

Denně vytékaly do moře 2 až 3 miliony litrů ropy(!!!). Celkem jí uniklo 71 až 147 milionů litrů. Ropná skvrna dosáhla velikosti asi 10 000 čtverečních kilometrů.

Největší havárie ropné plošiny

Největší havárie ropné plošiny se stala v Mexickém zálivu v roce 2010. Ropná plošina Deepwater Horizon se potopila v důsledku exploze. Došlo k tomu poté, co byl dovtán nejhlubší vrt na světě. Vrtalo se až do hloubky 1680 m. Ropou, která do moře volně unikala mnoho týdnů, byli ohroženi nejen živočichové v moři, ale i na souši. Mnoho lidí žijících na pobřeží přišlo o zdroj obživy.



Ptáci uhynuli v důsledku havárie Exxon Valdez

Nehoda ropného tankeru Exxon Valdez

V roce 1989 se stala ropnému tankeru Exxon Valdez nehoda, která měla fatální důsledky pro celý ekosystém severovýchodního pobřeží Ameriky.

Tanker ztroskotal u pobřeží Aljašky v zálivu prince Williama. Do moře tehdy uniklo kolem 40 milionů litrů ropy.

S následky zamoření se potýkají zasažené oblasti dodnes. Některé živočišné druhy jsou zde navždy ztraceny.



Záměrně vytvořené ropné požáry po havárii Deepwater Horizon měly omezit znečištění pobřeží ropnými oleji.

Co však způsobily v ovzduší?!



Ropná skvrna v Mexickém zálivu

Marek Witas, 5.tř.

Smrt stovek tisíc živočichů

Nehoda měla za následek smrt 250 000 mořských ptáků, 2 800 mořských vyder, 300 tuleňů, 250 orlů a 22 kosatek. Tak bychom mohli pokračovat dál.

Co si asi může teenager myslet o tak běžné věci, jakou je voda? Že nevíte, že nemáte představu? Nebo si myslíte, že „puberťák“ na takovou věc ani nepomyslí? Posudte sami. Možná že budete překvapeni.

Ať už se nechali inspirovat skvělým českým básníkem Janem Skácelem, nebo ne, jejich zamyšlení mají pro nás i pro ně nemenší hodnotu.

Jan Skácel

Malá recenze na vodu

Přimlouvám se za to, aby nad posledními studánkami byly postaveny chrámy, a jsem přesvědčen, že nikdy nebylo na tomto světě tolik špíny jako od těch dob, kdy koupelna se stala předpokladem hygieny. Je to žalostné, jak lidé s vodou zacházejí, ačkoliv ... člověk obsahuje víc vody než myšlenek.

**voda
slaná sladká
teče vypařuje se kape
slaná voda není pitná
nutnost**

Šlachtová

Fakt, že pitné vody je na světě čím dál méně, je hrozivý. Myslím, že lidé v dnešní době spotřebují více vody, než je třeba. Například: Proč na záchodě splachujeme pitnou vodou.

7. B

Nikola Tlustá

Jednou jsem si vyzkoušela, jaké to je pít méně, než potřebuji. Jeli jsme autem do Chorvatska a zastávky byly co tři hodiny. Tehdy jsem se mohla trochu napít, jinak nic. Myslím, že to byly nejhorší hodiny mého života.

Vzpomínka na to mě vedla k zamyšlení. Upřímně, někdy si stěžujeme na úplné blbosti a nemyslíme na to, že spousta lidí se má mnohem hůř než my. Lidé v jiné části světa k smrti trpí žízní, a my tady splachujeme záchody pitnou vodou!

7. B

**voda
ochucená perlivá
šumí voní padá
pitná voda je super
život**

voda

**ubývající nepostradatelná
teče šumí vysychá
voda mi moc nechutná
život**

Nela Wardasová

Bez vody by nebylo nic – ani já a ani ty. Ale proč, když je voda tak důležitá, si jí nevážíme tak, jak bychom měli? Odpověď je jednoduchá – protože jsme lidé! Neumíme si vážit toho, co máme, a ničíme to. Necháváme vysychat jezera, znečišťujeme řeky, ohrožujeme vodní živočichy, plýtváme vodou na pěstování plodin, které pak stejně vyhodíme.

Opravdu bychom se měli zamyslet. Nad sebou a nad tím, jak moc je voda důležitá a potřebná k životu. Měli bychom myslet na to, že se odsuzujeme k záhubě, a na to, jak tomu zabránit.

9. A

nad velkým problémem

Příroda nám dala do života nejdůležitější dar – vodu.

Dominik Rezničák

Voda je smyslem života. Potřebujeme ji k životu jako nic jiného. Pijeme ji, myjeme se v ní, zavlažujeme jí naši úrodu, používáme ji k výrobě kde čeho. Plýtváme jí, jako by byla nekonečná. A vody stále ubývá a ubývá. Jednou dojde, jako dojdou ostatní neobnovitelné zdroje, uhlí, ropa, zemní plyn. Uvědomujeme si, jaké to bude mít důsledky? Nebude voda, nebudeme ani my.

9. A

Tím, že vodou plýtváme, sami sobě zatloukáme hřebíčky do rakve.

Mnoho lidí na světě si nemůže pustit vodu z kohoutku jako my. **Třeba v Africe** musí denně chodit pro vodu mnoho kilometrů a **nejspíš si nedokáží představit, jak si tady žijeme my. Ale dokážeme si představit sebe na jejich místě?**

Voda je smyslem života.

Jaké máme možnosti k přežití? Je tady možnost, že objevíme planetu, na které je vody dostatek, a budeme ji moct dopravit na Zemi.

Tereza Przczková

Lidé pitnou vodou plýtvají. Jednou by ale mohla dojít, a to by byl konec, konec našich životů. Někteří lidé si to neuvědomují. Je jim to jedno. Přitom se nedostatek vody jednou může týkat i jich.

7. B

Většina z nás si nejspíš ani neuvědomuje, jaké má štěstí, že žije v místě, kde je vody dostatek. Je totiž mnoho lidí, kteří trpí tím, že si musí vystačit ve srovnání s námi jen s kapkou vody.

Nebude voda, nebudeme ani my.



Klára Foberová

Na světě jsou lidé, kteří nemají dostatek vody k životu. Nemají co pít, nemají čím zavlažovat úrodu. **Umíme si my, kteří vodu bereme jako samozřejmost, představit, co by lidé z Afriky dali za to, aby měli aspoň z poloviny tolik vody co my? Co se může stát?**

9. A

Veronika Stasicová

Tím, že vodou plýtváme, sami sobě zatloukáme hřebíčky do rakve. Jednou se může stát, že i nám voda dojde. Ale určitě není pozdě. Pořád ještě můžeme udělat mnoho k její záchraně. K naší záchraně. První je: **NEPLÝTVEJME VODOU.**

9. A

Za odkazem našich předků

Dlouho jsme se zamýšleli nad tématem vody v hudbě. Proč lidé tolik o vodě zpívali a zpívají? Písní a hudebních skladeb o ní je tolik, že jsme je ani nemohli spočítat.

Naši předci si podle všeho dobře uvědomovali, že nebýt vody, nejsme na světě ani my. Na její počest, jako poděkování za to, že ji můžeme užívat, skládali ty nejpěknější skladby.

Jednou z nejznámějších a také nejkrásnějších skladeb je Vltava Bedřicha Smetany. Zavede nás až na Šumavu, kde řeka Vltava pramení. Slyšíte jemné zurčení pramínku, jenž se mění v potůček, roste a mohutní v řeku, která dál plyne i bouří až k Vyšehradu, aby se poté rozpustila ve vodách Labe. Když tuto hudbu posloucháte, prožíváte spoustu pocitů. Jste dojatí i hrdí zároveň.

V lidových písních lidé vodu spojovali se životem, s láskou, ale i starostmi. Není divu, že o ní skládali písně, opravdu pro ně znamenala život. Když po období sucha začalo pršet, oslavovali, že už nebudou hladovět a trpět žízní, Když po dlouhé zimě konečně začal tát sníh, začínalo jaro, které přinášelo novou sílu do života. Když křtili děti, voda z nich smyla hřích.

I dnes téma vody přitahuje některé hudebníky. Inspirovala nejednoho z nich, třeba Jiřího Pavlicu a jeho Hradišťan k písni Voda má.

A tak jsme si dali tu námahu a vzpomínali na všechna dílka a díla o vodě. Začali jsme, jak jinak, písničkami, které jsme se učili už jako malé děti. Pak jsme přidávali další a další lidové i populární písně, až jsme došli i ke skladbám vážné hudby. Sami jsme byli překvapení, kolik skladeb a skladbiček nám utkvělo v hlavách.

A v pohádkách dali naši předci vodě kouzelnou moc uzdravovat. Živá voda v nich přivedla k životu řadu pohádkových hrdinů.

Tak třeba pohádka Zlatovláska, kterou do veršů upravil básník Josef Kainar, je krásným příkladem. Kdyby nebylo živé vody, Jiřík by si Zlatovlásku nikdy nevezl za ženu. Takže až takovou moc má voda.

Aneta Ptáková, Agáta Unucková, Nela Wardasová a Martin Kohut, 9. A

Holka modrooká – neseďavej u potoka
U studánky seděla – do vody hleděla
Teče voda, teče

Když se ten talinskej rybník nahání – dosahá
voděnka k samému kraji

Voda má – od Hradišťanu - zhudebněná
báseň Jana Skácela **Modlitba za vodu**

**Chraňte tu vodu
nedejte oslepnout
prastaré zrcadlo hvězd.**

Voda, voděnka od Zdeňka Svěráka a Jaroslava Uhlíře

Písnička pro Zuzanu – Voda, čo ma drží nad
vodou od Elánu a jejího frontmana Jožo Ráža

Jaromír Nohavica a jeho Pijte vodu

Běží, voda běží od Plavců (Rangers)

Vltava Bedřicha Smetany

Otvírání studánek Bohuslava Martinů

Na krásném modrém Dunaji Johanna Strausse
ml.

Pstruh Franze Schuberta

Poezie

Vodník od Karla Jaromíra Erbena

Modlitba Jana Skácela

Josef Václav Sládek a jeho Znam křišťálovou
studánku

Miloslav Bureš a Otvírání studánek

**Vždyť každá studánka v lese
na hladině nebe nese,
kdyby jí nebylo,
o zem by se rozbilo.**

Strážkyně pramene

Autor: Emmi Itäranta

Počet stran: 288

Nakladatelství: Plus

Žánr: Dystopie, sci-fi

Název v originále: Teemestarin kirja



Voda je život i smrt.

Noria Kaitiová žije v uzavřené společnosti, izolované od okolního světa. Žije v době, kdy obyčejní, prostí lidé nemají dostatek vody. Dostávají omezený příděl vody, se kterým musí vystačit na přesně vymezenou dobu. Pokud si někdo z nich opatří víc vody, než má přiděleno, dopustil se vodního zločinu a hrozí mu za to krutý trest, dokonce smrt.

Noriin otec je čajový mistr. Všichni jeho předci se živili čajovými obřady, které pořádali pro bohaté a vysoce postavené lidi. Jejich čaj měl vždy skvělou chuť. Tradici vaření lahodného čaje udržovali v rodině muži, ale on má jen jednu dceru, Noriu. Noria se rozhodne, že bude v rodinné tradici pokračovat a že složí mistrovskou zkoušku. Otec jí svěří tajemství. Zavede ji na místo, které „neexistuje“. Pramen pitné vody je teď v jejích rukou a musí ho střežit, aby ho nikdo jiný nenašel.

Když její otec zemře, zůstane sama. Jediným blízkým člověkem, kterého má, je kamarádka Sanja. Té občas dodává vodu z pramene.

Se Sanjou pátrají po stopách minulosti, které by jim pomohly odpovědět na to, jestli někde stále ještě jsou místa, kde je vody dostatek.

Obraz společnosti s omezenými zdroji pitné vody – fikce, nebo možná skutečnost v budoucnosti?

Minulost je zapomenuta. ... Jaká je budoucnost?

Lidé jako Noria vůbec neví, co se dělo v minulosti, právě v době, ve které žijeme my. Říkají jí Temné století. Jediné, co z něho zbylo, je skládka, kde nacházejí pro ně velice podivné věci, jako jsou CD přehrávač a cédéčka.

Ještě nějakou dobu jsme se potulovaly po skládce, ale nacházely jsme jen běžné haraburdí – rozbité hračky, střepy čehosi neidentifikovatelného, nepoužitelné nádoby a nekonečné množství cárů plesnivých igelitek. A když jsme se vydaly zpátky do vesnice, svěřila jsem se Sanje:

„Chtěla bych skládku prohrabat až na dno. Možná bych pak pochopila starý svět a lidi, kteří tohle všechno vyhodili.“

„Moc o nich přemýšlíš,“ podotkla Sanja.

„Ty o nich taky přemýšlíš,“ namítla jsem. „Jinak bys sem nechodila.“

„Já o nich nepřemýšlím,“ řekla Sanja. „Zajímají mě jen jejich přístroje, co ti lidé uměli a co nám zanechali.“ Zmlkla a položila mi ruku na rameno. ... „Nemá cenu na ně myslet, Norio. Oni na nás také nemysleli.“

str. 36

V šesti letech jsem si přečetla jednu starou knížku, v níž se psalo o sněhu a ledu. Vyzvíдалa jsem na matce, co to sníh a led je. ...

„Co se s ledem a sněhem stalo?“ zeptala jsem se. „Proč už nejsou?“

Matka se podívala na mě, a přesto kamsi za mě, jako by se skrze myšlenky, slova a staletí snažila spatřit zimy, které jsou už minulostí.

„Svět se změnil,“ pověděla mi. „Většina lidí si myslí, že se změnil sám od sebe a vzal si zpátky všechno to, čehož čas se naplnil. Ale mnoho informací se ztratilo během Temného století a někdo věří, že svět změnili lidé, ať už bezděky, anebo záměrně.“

„Co si myslíš ty?“ zeptala jsem se.

Matka se dlouze odmlčela a pak řekla: „Myslím si, že bez lidí by svět byl jiný, než je teď.“

str. 51-52

Klárkou Smolíkovou a Jiřím W. Procházkou

26. března přijeli do naší školy spisovatelé Klára Smolíková a Jiří Walker Procházka, kteří si s našimi spolužáky povídali o tom, jak se dělají komiksy, jak mají číst detektivku, aby odhalili pachatele, a také jaký je rozdíl mezi sci-fi a fantasy.

Každý z nich uskutečnil během vyučování tři besedy, kdy jedna trvala dvě vyučovací hodiny. Takže u nás strávili celé vyučování. Měl jsem trochu obavy, jestli budou ochotní po tak náročném dopoledni odpovídat na mé dotazy, ale přivítali mě s úsměvem a náš rozhovor jakoby byl plynul sám od sebe.



Jak jste se dostali ke psaní knih a komiksů?

K. S.: Nejprve jsem psala komiksy, krátké pohádky a rubriky do dětských časopisů. Bylo to v době, kdy jsem měla malého syna a potom ještě dceru. Viděla jsem, co je baví, a podle toho jsem si vymýšlela náměty.

J. W. P.: Už jako malý jsem byl vášnivý čtenář, také jsem chodil do knihovny. Když jsem byl starší, chtěl jsem si přečíst něco jiného,

než se tehdy psalo. Protože jsem měl rád knihy sci-fi a fantasy, zkoušel jsem psát vlastní příběhy, které jsem posílal do literárních soutěží. Díky tomu jsem se vlastně stal spisovatelem, jelikož mě začali oslovovat vydavatelé: „Píšeš do literárních soutěží, tak zkus psát pro nás.“

Jak dlouho trvá napsat komiks nebo knihu?

J. W. P.: Scénář ke komiksu je kratší, protože se nepopisuje

všechno jako v knize. Když píšu scénář k dětskému komiksu, který má šest stran, trvá to zhruba dva týdny. Knihu se dvěma sty stránkami píšou zhruba rok.

K. S.: Já píšou většinou dětské knížky. Když se daří, tak ji píšou tři měsíce.

Jaký žánr knihy nebo komiksu se vám píše nejlépe a který nejhůře?

J. W. P.: Jelikož si vybírám témata, tak píšou to, co mne baví. A to jsou horory, sci-fi a fantasy. Nejobtížněji se mi píšou odborné články do různých časopisů.

K.S.: Já to mám přesně naopak, mně se dobře píšou odborné články a odborné knihy, a když mám psát něco beletristického, pak za den napíšu jenom stránku. Nejlépe se mi píše „muzejní žánr“, to je to, kde se kombinuje příběh a přitom se děti dozví něco z historie.

Kolik knih nebo komiksů jste napsali?

J. W. P.: Komiksy jsem začal psát teprve nedávno. Celý život jsem psal knihy, ale mám za sebou tři scénáře, jeden filmový a dva komiksově.



K. S.: Já jsem napsala víc komiksů, protože je píšu víc než dvacet let. Nejvíce jich vyšlo v dětských časopisech. U některých se nashromáždilo tolik příběhů, že z toho vyšla knížka.

Měli jste v dětství oblíbeného spisovatele?

J. W. P.: Zbožňoval jsem pana Foglara a jeho příběhy o Rychlých šípech a Karla Maye, který psal příběhy z Divokého západu.

K. S.: Já jsem měla nejradši knížky od Julese Verna, protože on popisoval věci, které budou v budoucnosti. A ony se skutečně staly.

Děkuji vám za rozhovor.

Zajímavosti z besed - Co nového jsme se dozvěděli

Odkud je název komiks

Název **komiks** vznikl z anglických slov **comic strips**, což znamená komické proužky.

Takže tento komický proužek je z komiksové knihy **Viktorka a vesmírná dobrodružství**. Náměty k příběhům, tedy **scénář**, napsala Klára Smolíková a obrázky nakreslil Jan Smolík.



Kdy komiks vznikl?

První obrázky s textem se objevují už v době starověkého Egypta. To znamená, že komiksy jsou staré už asi 4 000 let.

Druhy komiksů

Tak třeba **japonský komiks** se nazývá **manga** a liší se od komiksů z jiných částí světa například tím, že je původně jednobarevný, postavy mají typický vzhled – velké oči, malý nosík a propracovaný účes. **POZOR!** Manga se čte zprava doleva.

Angloamerický komiks je akční a superhrdinský, jako je například Superman, Batman a Spiderman.



Frankofoní komiks pochází z Francie a vychází také v Kanadě a v Belgii. Je výtvarně rozmanitý, dramatický a hlavně zábavný. Takový je Tintin, Asterix a Obelix a další.



V novinách často najdete ve spodní části stránky krátký komiks, většinou černobílý, kterému se říká **strip**. Bývá vtipný, proto je čtenáři oblíbený, jako například Garfield.



Badatelé znovu v akci

Na Střední průmyslové škole chemické akademika Heyrovského v Ostravě se konala konference, na kterou se sjeli badatelé z celého kraje. Naši školu na ní reprezentovaly Nela Wardasová (9. A) a Emma Sušovská (8. B) s projektem **Mikroorganismy kolem nás**. Martin Kohut (9. A), který je spoluautorem práce, se k děvčatům nepřipojil, protože se účastnil dějepisné olympiády. Proto jej zastupovala Silvie Konečná (8. A).



V učebně biologie si mohli prohlédnout spoustu živočichů, které studenti školy chovají. Určitě největší úspěch měly velké strašilky, ale k vidění byly i želvy, králíci, andulky, agamy, hadi, ale i nějakí ti pavouci a švábi a další a další zajímavosti.

Po chvílích napětí a soustředění se tak všichni při prohlídce školy uvolnili a už s klidnou hlavou si mohli vyslechnout porotu, jak rozhodla o umístění jednotlivých týmů.



jak zkoumaly plísně, které vyrostly na živném médiu. Zvláště zajímavé byly fotografie i mikroskopické snímky plísni, bakterií a virů. Vzorky, ze kterých vyrostly, totiž naši badatelé získali tak, že je sejmuli z rukou, které se dotýkaly různých míst ve škole, a to hned třikrát – před umytím, po umytí mýdlem a po použití dezinfekce.



Nela a Emma na konferenci čelily velké konkurenci. Celkem se jí zúčastnilo devět badatelských týmů. Z toho byly dokonce další dva, které se ve své práci také zaměřily na mikroorganismy jako náš tým. Ostatní projekty se zabývaly stresem rostlin, chovem králíka, využitím kopřiv, intenzitou hluku, lípou jako památným stromem a také výměnou běžně užívaných čisticích prostředků za ekologické.



Všechny prezentace byly skvěle připravené. Bylo oceněno celkem pět nejlepších projektů. Naši, reprezentovaní Nelou a Emmou, se umístili na krásném druhém místě společně s jednou žačkou z Dobré, která prezentovala svůj výzkum o kopřivách. První místo obsadila škola Janovice se prací Bublínková kampaň pro výměnu čisticích prostředků za ekologické. Ale druhé místo z devíti není vůbec špatné. Za tu práci to rozhodně stálo.

Když bylo po prezentacích, rozdělili se účastníci do dvou skupin, které si mohly prohlédnout učebny chemie a biologie. V učebně chemie na ně čekaly zajímavé chemické pokusy.



Nela s Emmou si pro pětičlennou porotu připravily prezentaci, na které představily celoroční práci zkoumání plísni. Seznámili ji s tím,

Emma Sušovská, Nela Wardasová, prezentující členky ekotýmu, a Silvie Konečná, která zastupovala Martina Kohuta.

Silvie Konečná, 8. A

Čeladenská ovečka



Obrázek Natali Rusnok z 6.C, který zdobí jednu ze stěn čeladenské školy.

V tomto roce pořádala ZŠ Čeladná již pátý ročník výtvarné soutěže O pohár čeladenské ovečky. Letošní téma bylo Zvířata v Beskydech. Zapojilo se celkem 32 škol, jednou z nich byla i ta naše.

Do soutěže naše škola poslala výtvarné práce žáků z prvního i druhého stupně, z nich se dvě práce umístily na předních místech. Ve třetí kategorii 6.-9. třída obsadily práce Natali Rusnok (6. C) a Silvie Konečné (8. A) třetí místo. Vernisáž a předávání cen proběhlo 16. března. Ceny předával starosta obce pan Pavol Lukša. Součástí ocenění byly výtvarné potřeby (vždycky se hodí).

Potom se účastníci odebrali



Vlci – Silvie Konečná

do tělocvičny na školu žonglování. Čekalo na ně plno kouzelnických předmětů, od kuželek a jednokolek až po žonglovací talíře a míčky. Součástí programu bylo také malování, kterého se však naši účastníci už nezúčastnili. Bylo třeba nasednout na vlak a jet se odměnami pochlubit domů.

Silvie Konečná

Březen – do tiskárny vlezem



O březnu pranostika říká, že za kamna vlezem, a my dodáváme, že nejlepší je to s knihou.

Přemýšleli jsme, jak bychom měsíc čtenářů a knih mohli oslavit. Čtení vlastních knih si může v naší škole užít každý čtenář ve čtenářských dílnách, se spisovateli budou mít žáci prvního i druhého stupně besedy, ale co my, redaktori?

Také chceme k oslavám něčím přispět. Nakonec padl nápad, že zkusíme zjistit, jak se vyrábí knihy. A tak jsme navštívili tiskárnu.

Jeli jsme do Českého Těšína do tiskárny FINIDR. Ten zvláštní název má tiskárna podle zkratk jmen zakladatelů firmy. Jak jsme se dozvěděli od naší průvodkyně, kolem 500 zaměstnanců se podílí

na výrobě 25 milionů knih ročně v různých jazycích. Viděli jsme tam archy ke kuchařce ve francouzštině, knihy v němčině a angličtině, ale i sbírku básní v češtině. Většinou jsou knihy určené pro jiné země, ale i do našich knihkupectví jdou knihy v cizích jazycích. A to prý jsou středně velká firma!

Provedli nás celým provozem. Viděli jsme od přípravy tisku až po přebal knihy celý výrobní proces. Ani chvíli jsme se nenudili. Náš průvodce nám vše vysvětloval vše tak, že jsme se hned chtěli dozvědět se, jak je to dál. Když prohlídka skončila, bylo nám to trochu líto. Na ten lepicí a přebalový stroj bychom se ještě rádi chvíli dívali. No nic, tak zase někdy příště.

Hned po návratu do školy jsme sedli a dali dohromady všechno, na co jsme si vzpomněli. Silva to pak „hodila“ na papír – viz další stránka.

Redakce

JAK SE VYRÁBÍ

FINIDR MÁ
500 ZAMĚSTNANCŮ



KNIHY



VÝROBA 25 MILIONŮ
KNIH ZA ROK

PŘÍPRAVA TISKOVÉ
DESKY



KOVOPLÁTY

LASER



CHEMICKÁ
LAŽEŇ



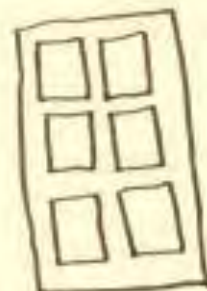
DRUHÁ STRANA ARCHU

JEDNA STRANA ARCHU



TISKOVÝ STROJ

TISK



VYTISKNUTÝ
ARCH



RECYKLACE KOVOPLÁTŮ



Odkaz dračích jezdců

Eragon, Eldest, Brisingr, Inheritance



Christopher Paolini

1. díl = 488 stran (rok vydání 2009)
2. díl = 627 stran (rok vydání 2006)
3. díl = 656 stran (rok vydání 2009)
4. díl = 672 stran (rok vydání 2012)

Kolik stran celkem????

Nakladatelství: Fragment

Zařazení:

Romány, dobrodružné, fantasy – Young Adult

Eragon a Safira, chlapec a dračice, kteří společně změnili dějiny Alagaesie. Takto bych popsal jedinou větou čtyřdílné dílo spisovatele Cristophera Paoliniho, jež celkově nese název Odkaz dračích jezdců.

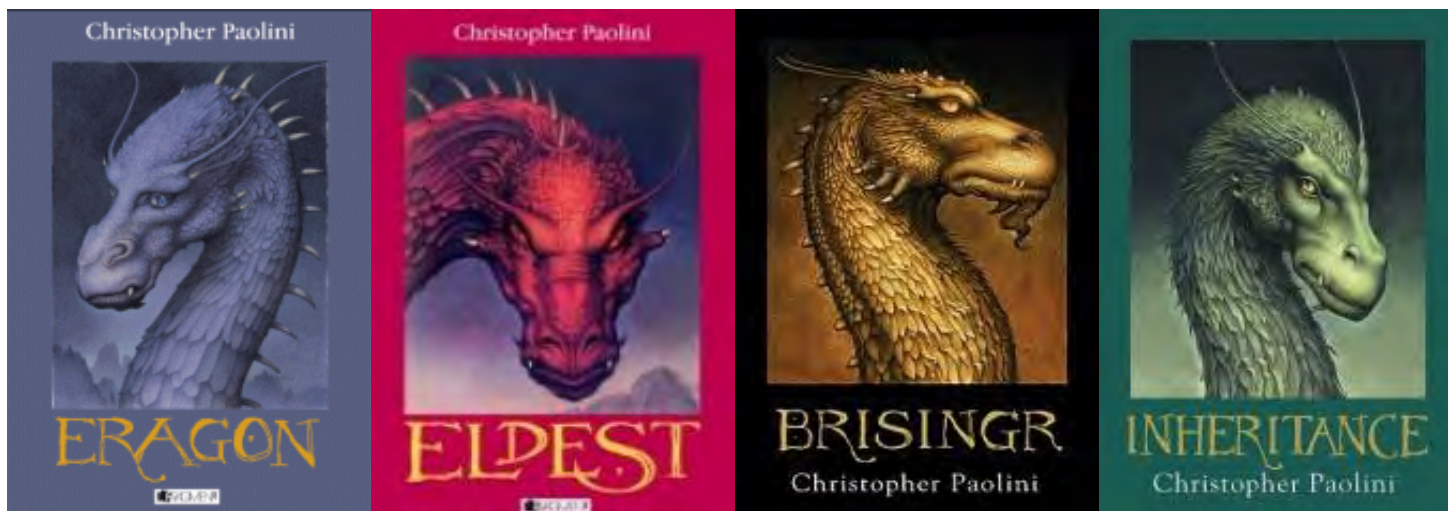
Tento dobrodružný příběh vám nedovolí odtrhnout oči od stránek, nebo neuvažovat nad tím, co se bude odehrávat s hrdiny dál.

Christopher začal psát příběhy Eragona a Safiry již ve svých třinácti letech a nijak neuvažoval nad tím, že by se zrovna jeho výplody fantazie staly světovým bestsellerem. Ovšem jednou dal přečíst své dílo rodičům a ti ho vydali ve svém knižním vydavatelství.

Přečetl jsem všechny díly již několikrát a mohu vám s klidem doporučit, abyste neotáleli a šli si půjčit první díl do naší školní knihovny nebo do hnojnické knihovny a nenechali si tak ujít tento příběh. Obdivuji jakým způsobem je příběh psán. Často mě pobavily vtipné situace, které se v příběhu odehrály, třeba když Safira svým dračím plamenem usmrtila a zároveň opekla hlemýžďe na ostrově Vroengard a předložila ho Eragonovi se slovy: „Tady máš pořádnou večeři.“

Přál bych si, aby tento malý článek oslovil více čtenářů ke sdílení mého nadšení k příběhu Eragona a Safiry.

Jakub Reichenbach 9.A



Proč je Odkaz dračích jezdců TETRALOGIE?

Je to série čtyř knih. Příběhy, které se v nich odehrávají, jsou samostatné, přesto spolu souvisí. Ústřední postavou všech čtyř dílů je Eragon.

Les

Barbora Swatková

3. část - Sami

Plán k útěku už byl hotový a my se na něj chystaly, když mi Sam oznámila, že ještě něco musí zařídit. Vzala nějakou kytku a odešla. Marně jsem přemýšlela, kam mohla jít. Uběhla hodina a ona nikde. Už dávno jsem měla všechno nachystané. Už, už jsem se začala bát, jestli se jí něco nestalo, když vtom slyším zvenku jásot.

Opatrně jsem vykoukla z okna a vidím, jak nějací chlapi vlečou svázanou Sam. Nevydržela jsem to a vykřikla jsem: „Ne!“ Uslyšeli mě, ale naštěstí neviděli. Otáčeli se kolem dokola, ale nikde nikoho nezahledli. Nakonec šli dál. Pomalu jsem sešla po schodech a pak za nimi. Kradla jsem se po špičkách. Pomalu. Potichu. Tak, aby mě ani myška neslyšela. Sledovala jsem je až k jejich domovům. Našla jsem to! Tady bydlí. Vesnice vypadala hrůzostřašně, lidé v ní se chovali jako z jiného světa. Snad se mi podaří Sam zachránit. Proč tohle dělají? Sedla jsem si za stromem na bobek a přemýšlela jsem, co dál. Vtom někdo za mými zády vykřikl: „Jdeme na lov.“ Muži odešli a zůstaly jen ženy.

Vtom jsem uslyšela, jak Sam křičí: „Pomóóc!“ Jedna z žen k ní přiběhla. Čekala jsem, že bude chtít Sam okřiknout nebo nějakým jiným hrubým způsobem umlčet, ale místo toho k ní pomalu vztáhla ruku a pohladila ji po vlasech. Napadlo mě, co kdyby to tak byla Samanthina matka May, která prý ve vesnici u těch divných lidí musela zůstat? Rozběhla jsem se k té zvláštní ženě. Když mě Sam uviděla, vyskočila radostí, že mě vidí, a hned mě představovala matce.

May se na mne chvíli upřeně dívala a pak tiše řekla: „Jsi úplně stejná jako tvoje matka.“

Nevěděla jsem co jí na to odpovědět, tak jsem chvíli jen tak stála. Pak jsem se konečně zmohla na otázku: „Odkud znáte moji matku?“

„Byla tu s námi i s tvým otcem, měli se moc rádi. Jenže náš vůdce tvého otce jednoho dne obvinil z toho, že utrhl posvátnou květinu, kterou musíme střežit. Tvoji rodiče museli proto utéct a ...“ Nedomluvila. Bylo slyšet hlasy, muži se vraceli do vesnice. Bylo pozdě na útěk. Zavřeli nás všechny do nějaké chatrče a chodili se na nás dívat. Co budeme dělat? Jak se z té situace dostaneme?

Podivuhodné skleníky v ZOO

Za odměnu do ZOO Ostrava

Byli jste někdy v ZOO Ostrava? Myslím si, že ano. Ale víte, že jsou tady skleníky? Že ne? Tak teď už to víte. Určitě se tam podívejte.

Ale nemůžete do nich sami bez průvodce. Je to proto, že v něm jsou všelijaké druhy keřů a stromků, na kterých rostou různé plody a některé z nich mohou být jedovaté. Samozřejmě nic nesmíte trhat. Do skleníků jsem se jela podívat, protože jsme se sestrou vyhrály soutěž ve sběru baterií a za odměnu jsme dostaly vstupenky na komentovanou prohlídku. Každá jsme dostaly dvě vstupenky, takže mohli jet i rodiče.



Areál je velký, byli jsme ve třech sklenících. Prohlídka trvala asi hodinu a půl. Bylo dobře, že byl s námi průvodce, protože jsme se dozvěděli hodně zajímavých věcí.

Dozvěděli jsme se,

- že bambus roste 2 metry za den,
- že plody některých rostlin jsou jedovaté.
- že většinu vypěstovaných rostlin dávají ke zvířatům a na záhony v areálu zoo,
- že můžeme ochutnat mandarinky a pomeranče, které tam pěstují,
- že v létě mohou návštěvníci ochutnat banány,

Viděli jsme tropické rostliny, jako jsou bromélie a hodně druhů orchidejí. Z některých rostlin jsme si mohli odebrat kousek a doma si ho zasadit.

Velká výprava Šikulů do Beskyd

Děti z družiny Šikulů se celý měsíc března připravovaly na velkou hru, ve které si mohly ověřit, jestli umí správně zacházet s penězi. Hra se konala v tělocvičně, kde měly připravenou trasu „výletu do Trojanovic v Beskydech“. Než se vydaly na cestu, spočítaly si, kolik peněz na výlet mají a zda jim budou stačit na cestu i na útratu. Když se z „cest“ plni zážitků vrátili „domů“ do družiny, spočítaly, kolik drobných jim zbylo. Musíme říct, že skoro všem se podařilo neutratit vše, i když si lákadel ke koupě bylo dost.



Kam to bude?



Trojanovice a lanovka na Pustevny.



Tak jedem už?



Dokončete nástup!

Hm, co si mám koupit?

Já tam nevylezu.

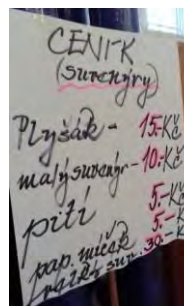


Dělej, ať už jsme nahoře.

Já se těším na lanovku.



Konečně nemusím šlapat.



Kupte si suvenýr z Pusteven. Máme velký výběr.



Tak tenhle džus jsem ještě neměla.



Zbylo mi aspoň na cestu domů?

Tak to bude 15 korun zpátky.



Jeden lístek do Hnojníka.

Konečně, poslední cestující. A jedem!





Prosím vás, kde najdu knihu o manželském štěstí?

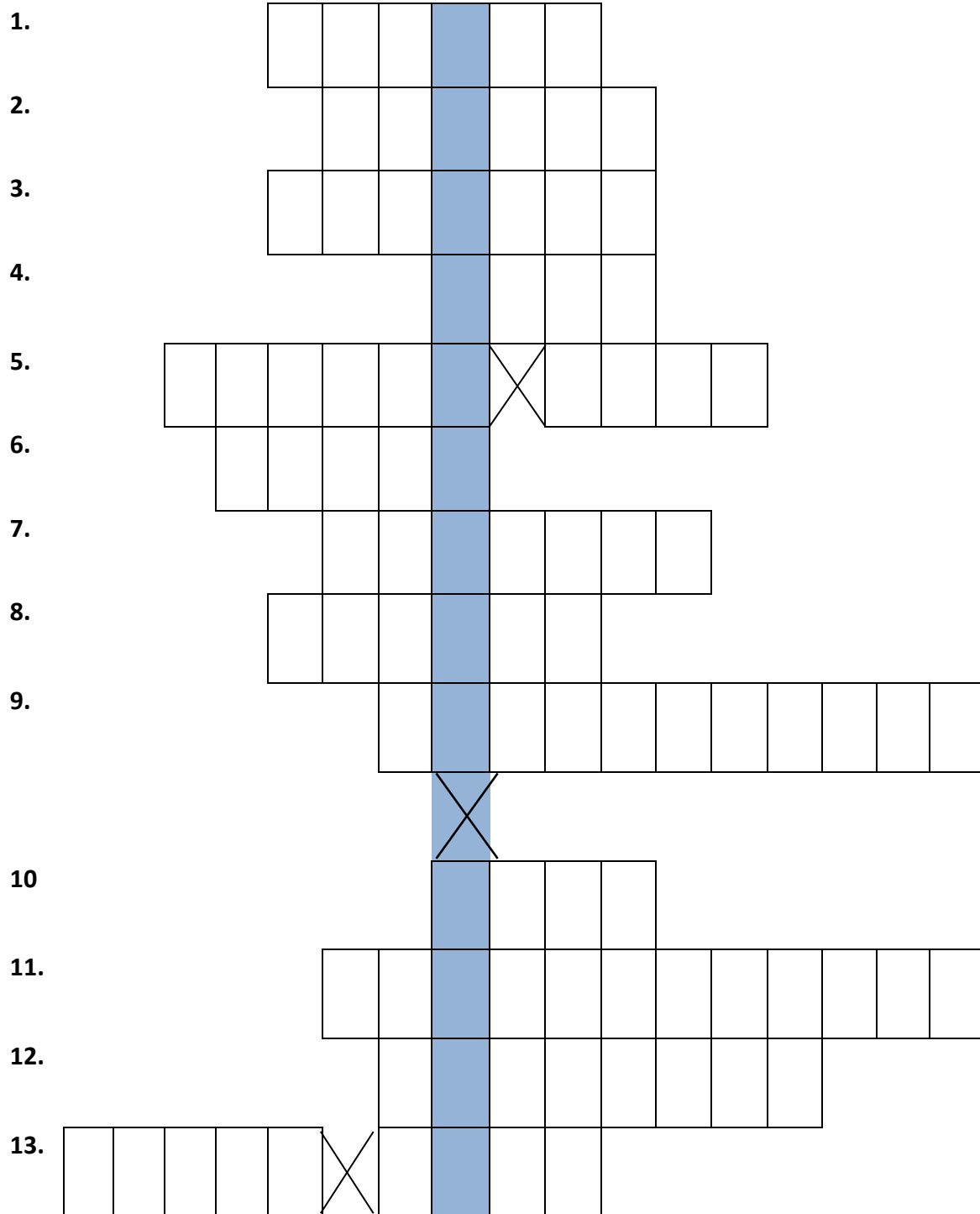


Zkuste oddělení pohádek. ...
Nebo fantasy.



Křížovka pro chytré hlavy

Vyluštěte křížovku a přijďte si do knihovny pro odměnu.



1. Tryskající horký pramen vody. (str.)
2. Velkým ekologickým problémem oceánů a moří jsou odpady z (str.)
3. Slaná voda způsobuje stromů. (str.)
4. V Mexickém zálivu způsobila ekologickou katastrofu, která unikla při vrtání nejhlubšího vrtu na světě. (str.)
5. Jaká voda je nezbytná k životu všech živočichů a rostlin na souši?
6. Největším smetištěm plastových odpadů je v současné době (str.)

7. Kyselá deště způsobují stromů. (str.)
8. Místo, kde vyvěrá voda ze země na povrch.
9. Přeměna území zničených těžbou surovin na místa k prospěchu lidí, např. k rekreaci, se nazývá (str.)
10. Planeta, kterou člověk ohrožuje svojí činností.
11. Ekologičtější náhrada automobilu. (str.)
12. Místo, kam se svážejí odpady.
13. Jak se říká nejšikmějšímu kostelu v České republice.

**Redakční tým:**

Silvie Konečná, 8. A, Michaela Fornalová, 8. A, Viktorie Kačorová, 6. A, Barbora Swatková, 6. B, Ondřej Švéda, 6. B, Marek Witas, 5. tř., Simona Konečná, 4. tř., Jan Stoklásek, 3. tř.

Na čísle spolupracovali:

Mgr. Magda Luzarová, Mgr. Jarmila Valášková, Marie Glebíčková, 6. C, Marie Povalová, 6. C, Sára Vávrová, 6. C, Jakub Reinchebach, 9. A, žáci přírodovědného kroužku, členové ekotýmu, kolektiv žáků 9. A

Fotodokumentaci k článkům o akcích poskytli žáci a učitelé školy, ostatní fotografie jsou převzaty z veřejně přístupných zdrojů www.wikipedie.cz, upload.wikimedia.commons.org.

Autorka loga časopisu: Natálie Kozlová, absolventka školy

Editor: Eva Fojtíková, školní knihovnice

Vydavatel: MZŠ a MŠ, Hnojník 120, p. o.

10. číslo vychází 9. května 2018