



ŠKOLIČKA DOMA

aneb

ve školce bychom se bavili o...

náměty pro rodiče, jak děti doma zabavit

Námětník vznikl jako podpora rodičům. Slouží pouze jako inspirace.

Kolektiv pedagogů MŠ Sruby

DEN ZEMĚ

VODA A KOLOBĚH VODY

(náměty na 14 dní)

Blíží se Den Země. Ve školce bychom si s dětmi povídali o tom, jak pečovat o přírodu a hlavně o vodu. Společně bychom hledali odpovědi na tyto otázky:

- Kde se v přírodě voda bere? (*koloběh vody*)
- Jaké má voda podoby? (*sníh, led, kroupy, déšť, pára*)
- Kde všude je voda v přírodě? (*kaluže po dešti, studánky, tůňky, potoky, říčky, řeky, rybníky, přehrady, jezera, moře*)
- Kde všude je voda doma a na zahradě? (*koupelna, kuchyň, WC, studna, zahradní kohoutek*)
- Má člověk v těle vodu a jak jsme to poznali? (*vylučování, sliny, slzy, pot, krev*)
- K čemu je voda potřeba v přírodě? (*zdroj života pro zvířata i rostliny*)
- K čemu je voda potřeba v domácnosti? (*vaření, úklid, praní prádla, zalévání květin-zahrady, splachování*)
- K čemu člověk potřebuje vodu pro sebe? (*pití, hygiena*)
- Jak se dostává k lidem do domů a z domů? (*úpravny vody a čistírny vod, potrubí, vodojem*)
- Jak vodu dostaneme z jednoho místa na druhé? (*nádoby, potrubí, vsakování a ždímní*)
- Jak se pozná znečištěná voda? (*kalná, zapáchá, jsou v ní věci, které do ní nepatří*)
- Co do vody patří a co ne? (*živočichové x odpadky*)

Nechejte děti, aby na otázky nacházely odpovědi samy. Pomoci mohou tato velice krásně zpracovaná videa:

<https://www.youtube.com/watch?v=aHy-gWzCYN0> – PAXI - koloběh vody (předškoláci)

<https://www.youtube.com/watch?v=4O7fQjK36G0&t=17s> – Cesta vody (předškoláci)

<https://www.youtube.com/watch?v=fvpKjGyJsec&feature=youtu.be> – Kamarádka voda (předškoláci)

<https://decko.ceskatelevize.cz/moudronos> - Pitná voda

https://www.youtube.com/watch?v=Zm_lqw4ui2M – Jak se z kapiček stala pitná voda

<https://www.youtube.com/watch?v=meROoYJC52w&feature=youtu.be> – Voda a pitný režim

<https://www.youtube.com/watch?v=h1e0Hu8weYM> – Krátký film o vodě (záběry z přírody)

<https://www.youtube.com/watch?v=Z2xOZH7Vlk> - Proč prší

Na pomoc si můžete vzít i knihy a hledat v nich všechno, co s vodou souvisí.

POKUSY PRO DĚTI:

- **Vypařování vody (koloběh vody)** = Nad varnou konvici s vroucí vodou podržíme pokličku, pára se na polici uchytlí, a když jí bude hodně, vzniknou kapky, které z ní skápnou dolů. Lepší varianta je, vzít děti k vaření a ukázat srážení páry nad hrncem s jídlem. Pozor na opaření. Děti by si měly uvědomit, že nejprve je voda studená a zahříváním se vypařuje. Pára se uchytlí na jednom místě, ztěžkne a spadne dolů.
- **Zmrazení a tání vody** = Dejte vodu do nádoby a uložte ji do mrazáku. Po chvilkách sledujte, co se s ní děje (více a více studená, drobná krusta na povrchu vody, silnější led). Až bude voda zmrzlá na led, vyndejte misku z mrazáku ven. Pozorujte, co se s ledem v misce děje.
- **Stejně nebo různě vody?** = Natočte do čiré sklenice vodu. Přelévejte ji do různých čirých sklenic (širokých, úzkých) i stejných. Nechejte děti komentovat, jak je možné, že je pokaždé vody ve sklenicích jiné množství (opticky nejsou ve stejné výšce), jen ve stejných ano.

- **O kolik stoupne voda** = Dvě čiré sklenice postavíme vedle sebe. Do nádoby dáme zásobu vody a něco, čím jí budeme nabírat a přelévát do sklenic (např.: lžíce). Pak hodíme kostkou (jestliže nemáte kostku, natrhejte papírky a nakreslete na ně tečky jako na kostce, dejte je na hromádku tečkami dolů a otáčejte je místo hodu kostkou). Kolik teček je na kostce, tolik naberte vody a přelejte do první sklenice. Teď porovnejte hladinu vody v první sklenici a druhé. Pak do druhé sklenice doplňte tolik lžic vody, kolik jste dali do první a házejte znovu. Celý postup opakujte do naplnění obou sklenic.
Pokud máte rádi závody, můžete si zahrát na to, kdo jako první podle hodů kostkou naplní svoji sklenici.
- **Do čeho se voda vsákne?** = Dejte dětem různé druhy materiálů a misku s vodou. Děti mohou sledovat, co plave, co se potopí, co vodu vsákne do sebe. Položte dětem otázku, jestli lidské tělo vsakuje vodu nebo ne.
- **Vzduch ve vodě** = Co se stane, když do vody proudí vzduch? Dejte dětem sklenici vody a brčko. Děti zkoumají, co se děje při fouknutí do brčka potopeného do vody. Mění intenzitu dechu.

HRY PRO DĚTI:

- **Skoč, kapičko do loužičky** – Dětem označíme místo louže (např. švihadlem uděláme kruh nebo dáme na zem papír nebo kus látky, nebo louže bude židle, atd.).

Varianty hry:

- Pouštíme dětem hudbu (třeba písničku Prší, prší nebo jinou, můžete ji i sami zpívat). Dokud hudba hraje, děti jsou děšť. Jakmile ji přerušíte (hudba nehraje) děti musí rychle skočit do louže. Až uslyší opět hudbu, vyskočí z louže a zase jsou děšť.
 - Děti jsou dešťové kapky v mraku (sedí potichu na určeném místě) a čekají na signál (cinknutí, tlesknutí, slovo KAP, atd.). V tom momentě se musí, co nejrychleji přesunout do louže. Pokud tuto variantu chcete dětem ještě zpestřit, nechejte je sedět v mraku se zavřenýma očima a pokaždé, než dáte signál, přemístěte louži na jiné místo. Budou ji muset po prostoru hledat.
- **Mrak**
Děti budou představovat kapku vody, která se vypařuje do mraku. Položte na zem papíry a udělejte z nich cestu (pokud hraje víc než jedno dítě, udělejte tolik cest, kolik je dětí). Děti se postaví na první papír. Postupně hází kostkou (nebo to za ně může udělat někdo jiný) a podle počtu teček postupují o stejný počet papírů směrem k mraku (počítají u toho nahlas). Více dětí se v hodu střídá podle určeného pořadí. Dáváme dětem doplňující otázky = Kolik jsi už udělal kroků? Kolik ti jich ještě zbývá? Kolik potřebuješ hodit teček, aby ses posunul tam, kam chceš? Až dojde první do mraku, necháme dojít i ostatní. Nejde o prvenství, jde o to naplnit mrak, aby voda mohla zase pršet dolů.
 - **Kudy teče voda**
Zahrajte si na potůček. Postavíte se do zástupu za sebe (můžete se držet za ruce a nemusíte). První vede a druhí kopírují jeho pohyb. Voda teče, kudy se jí zlíbí, ale můžete zadat i podmínky jako třeba, že se nesmí dotknout žádného nábytku, atd. V první pozici se střídáme.
Obměna: Určete dětem, kudy přesně (okolo čeho) mají jako potůček téci. Děti si musí slovní popis pamatovat a splnit ho. Můžete také vytvořit doma i venku překážkovou dráhu ze všeho, co najdete po ruce a děti jí musí protéct.

- **Kapičky pro kytičky**

Vystříhnete z papíru kolečka a kapičky (stačí na jedno dítě 5 koleček a 5 kapiček). Nechejte děti, ať kytičky i kapky vymalují. V pokoji (nebo venku) udělejte záhon květin. Pak půjdou děti za dveře a vy schovejte kapky po pokoji. Děti hledají a sbírají schované kapičky vody. Když najdou kapku, dají ji nad kytičku v záhoně. Postupně počítají, kolik je potřeba ještě najít kapek a kolik už mají zalitých květin.

- **Detektiv Příroda**

- **Nepořádek** = Sledujte venku na procházkách nepořádek v přírodě. Za každý odpad v přírodě si udělejte čárku na papír.
- **Pitný režim** = Vypozorujte, kolik skleniček vody denně vypijete. Za každou skleničku si udělejte čárku ke svému jménu a večer si výsledky společně porovnejte.

GRAFOMOTORICKÁ CVIČENÍ PRO PŘEDŠKOLÁKY

- **Kapka jedním tahem** = Nakreslete tužkou na papír kapku. Děti se snaží obtahovat, co nejpřesněji vaši linku modrou pastelkou.
- **Kapičky deště** = Děti samy na papír malují kapky. Mohou k tomu říkat i nějakou básničku z nabídky.
- **Děšť** = Děti kreslí na papír svislé čárky shora dolů. Mohou k tomu říkat i nějakou básničku z nabídky.

VÝTVARNÉ PRÁCE A PRACOVNÍ ČINNOSTI

- Děti mohou nakreslit obrázek z tohoto tématu nebo na motivy nějaké básničky z nabídky
- Děti mohou vyrobit potrubí z rourek od toaletního papíru nebo jiného materiálu (např. brček)
- Děti si mohou složit lodičku z papíru (viz pracovní listy) a pustit si ji na vodě.
- Na procházce mohou čistit studánku nebo potůček od listí, trávy a obnovit tak tok.

BÁSNIČKY:

Cesta kapičky

Povím Vám příběh kratičký
o cestě vodní kapičky.
V potůčku se prohání,
když ji slunce zahřeje,
na páru se promění,
kam se potom poděje?
Stoupá vzhůru do mraků.
je to cesta zázraků.
Až má mráček plné břicho,
zahromuje „stačí!“
Kapička se změní v deštík,
pláštěnku ti smáčí.
Tenhle příběh nemá konec,
není za ním tečka,
kapka steče do potůčku
a zas dokolečka.

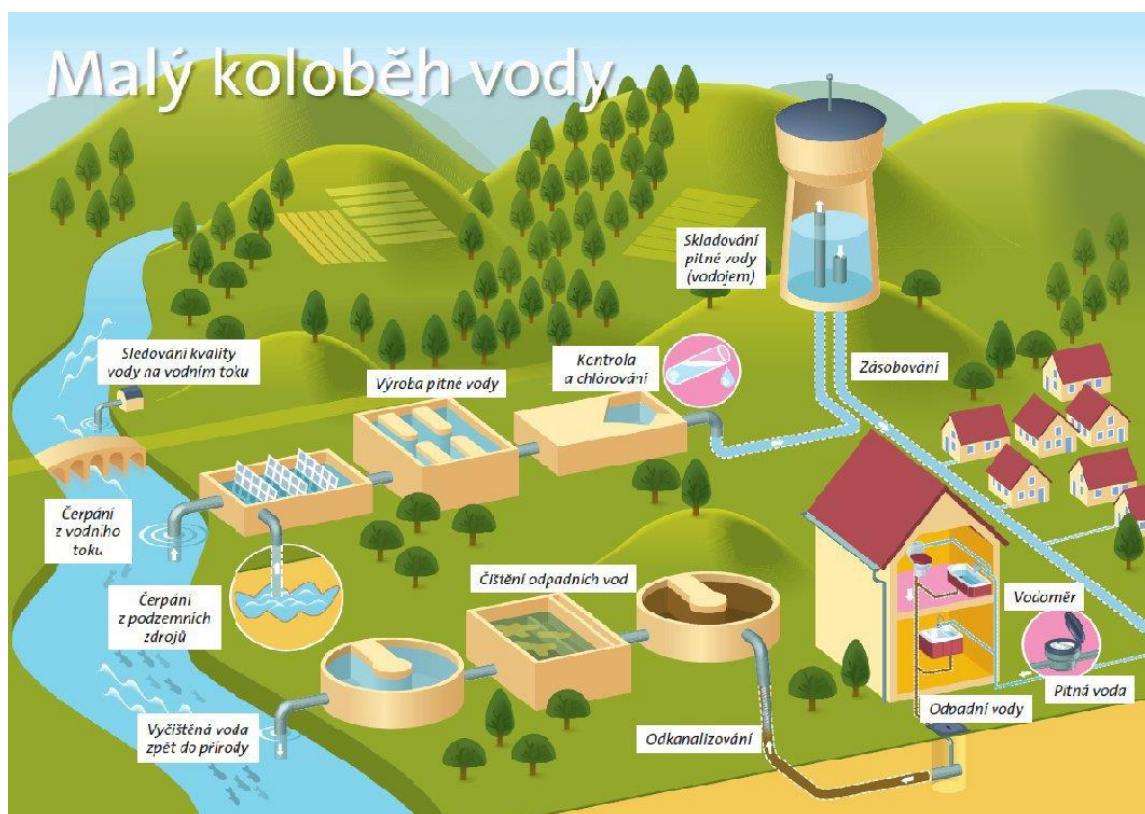
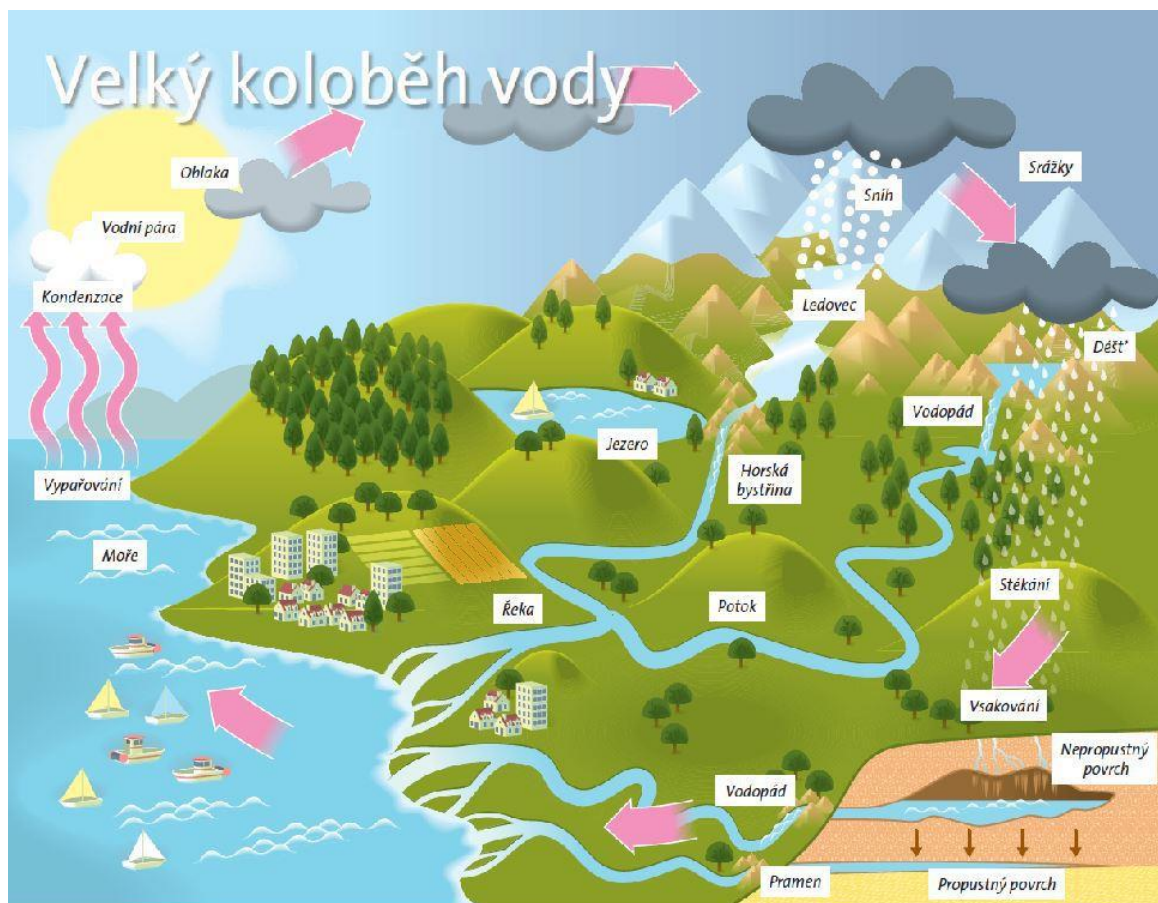
Voda v těle – *melodie prší, prší*

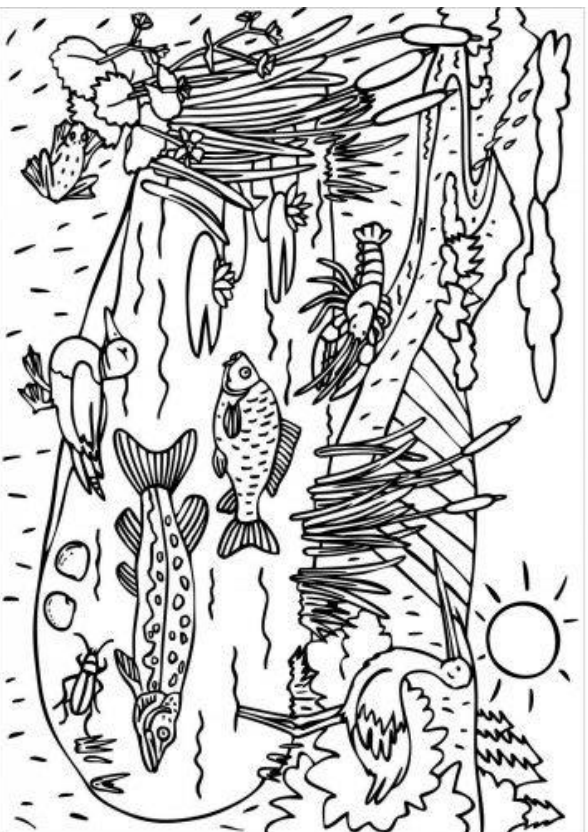
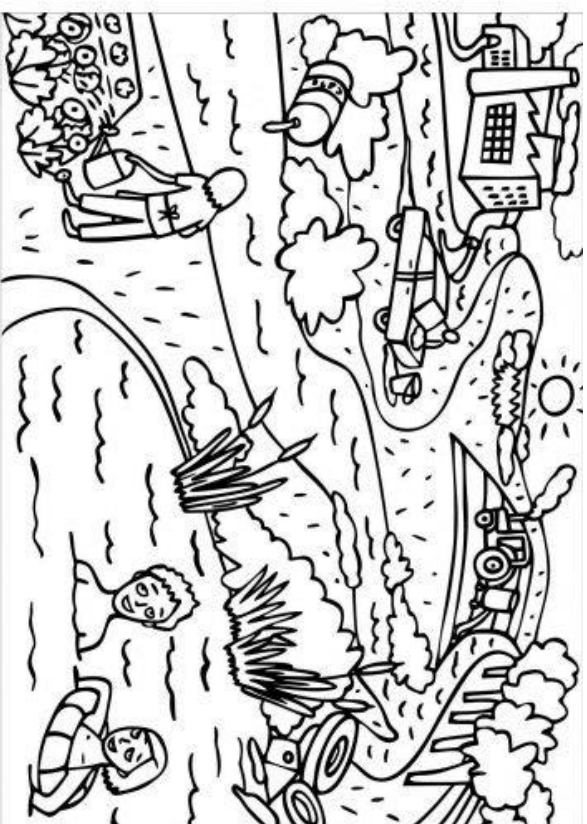
V našem těle srdce bije,
díky vodě, co se pije,
bez které se nedá žít,
k žití voda musí být.

Voda, vodička

Na vodě plují lodě a parníky,
ve vodě máme pstruhy a kapříky,
na zmrzlé vodě bruslíme,
v létě pak ve vodě řádíme.
Voda padá z mraků dolů,
do studánek, řek, teče k nám domů,
vodu všichni pijeme,
kytky a stromy zalijeme,
bez ní bychom nic neměli
určitě bychom i umřeli.
Proto vodu v úctě mějte,
líp se o ni postarejte.

PRACOVNÍ LISTY, OMALOVÁNKY A OBRÁZKY K TÉMATU





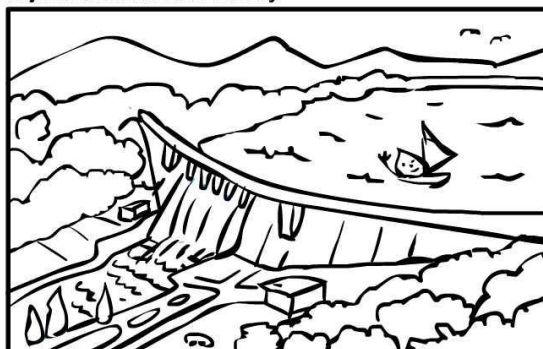
omalovánky 1.

omalovánky 2.

Přehrada nám vodu sbírá,
Pozor! Ať v ní není díra.



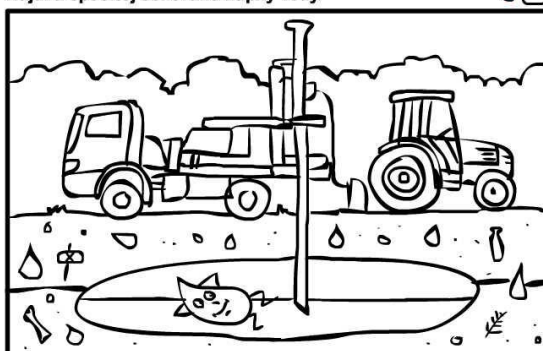
Najdi deset rozdílů mezi obrázky.



Schovaná jsem i v podzemí,
najít mě tam snadné není.



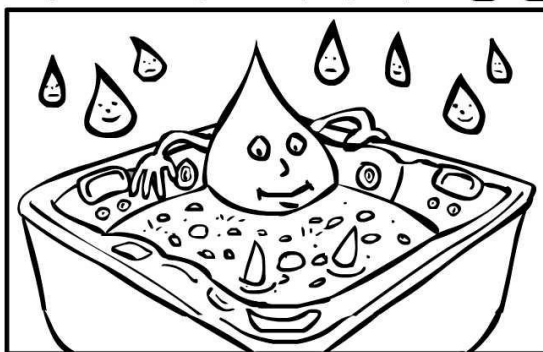
Najdi a spočítej schované kapky vody.



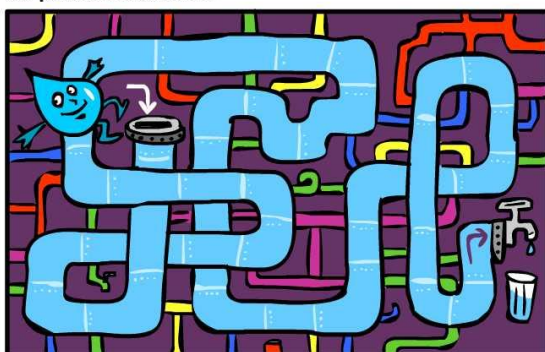
Do úpravný rychle spěchám,
umýt se tam řádně nechám.
Čeká mě tam přece
koupeľ ve vápenném mléce!



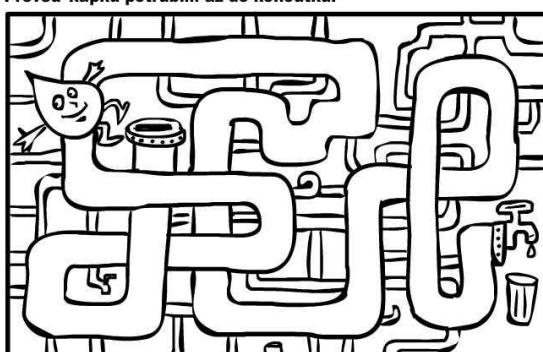
Kolik je na obrázku čistých a kolik špinavých kapek? 

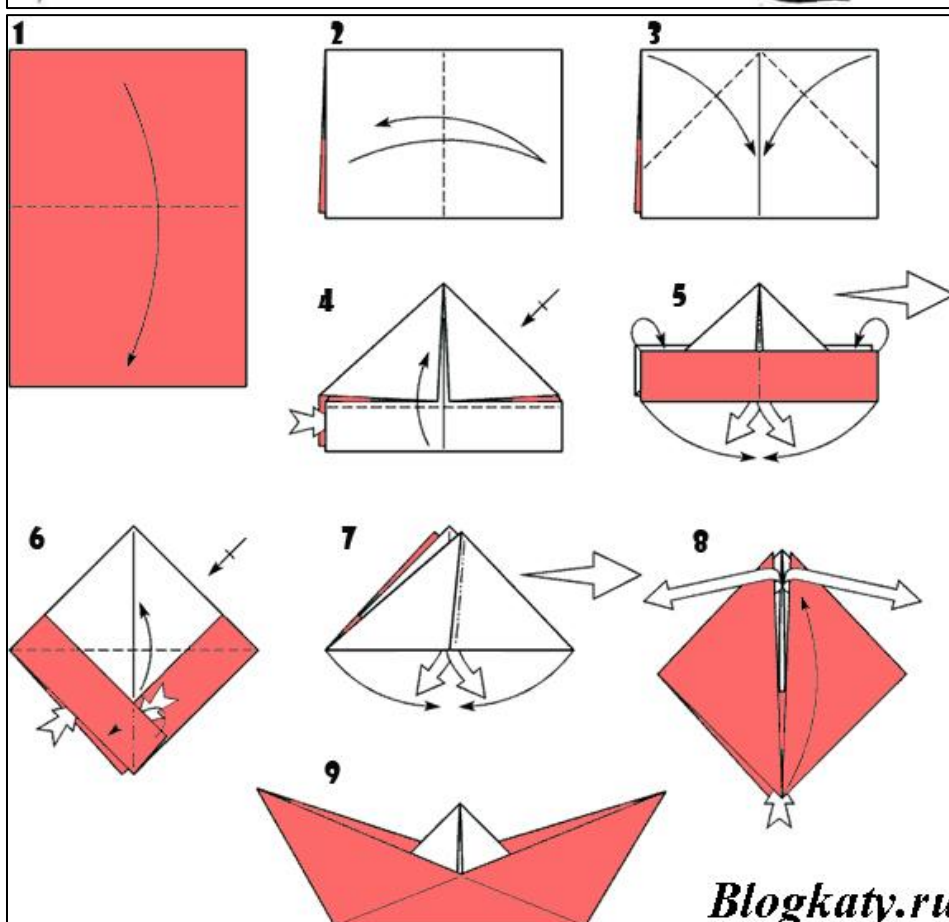
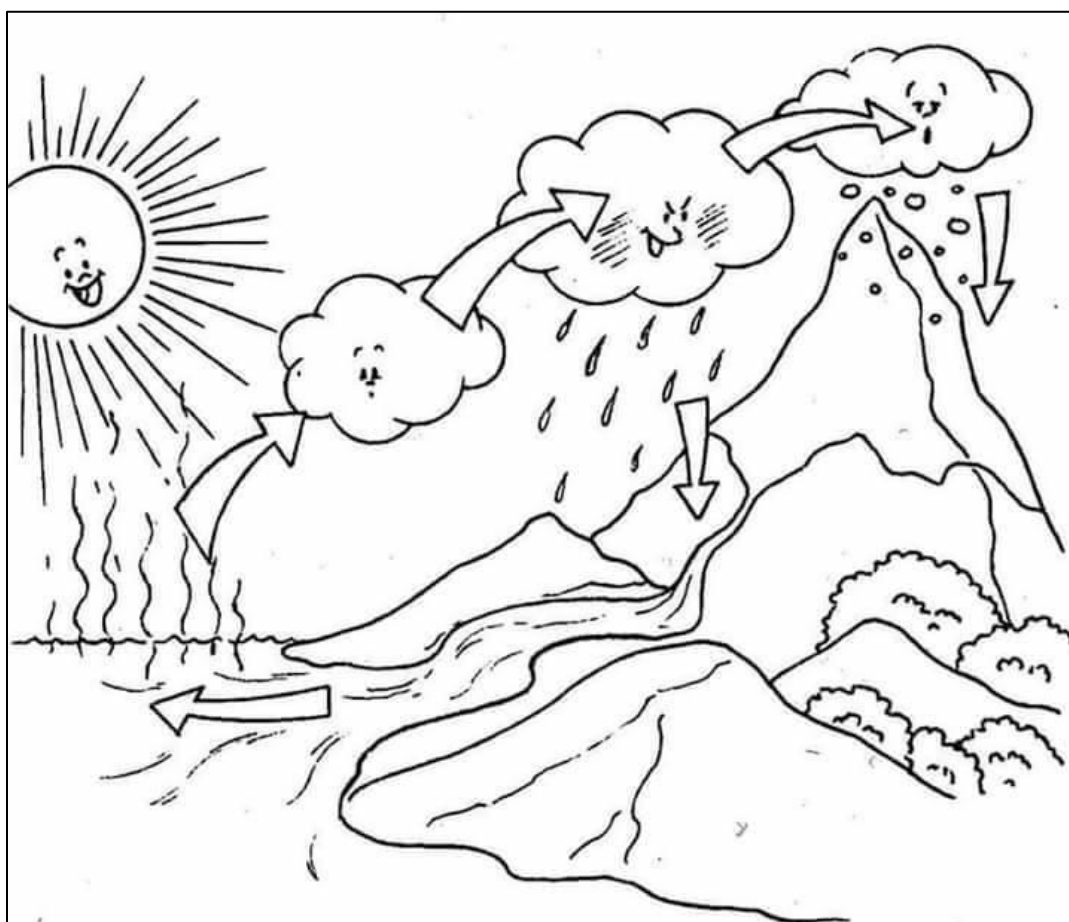


Najdi se mnou cestu ven
tím potrubním bludištěm.



Proved' kapku potrubím až do kohoutku.







Materiály k časnému stave
přijímá k dispozici
v informačním centru
na Františkově náměstí.

Tradice rybníků na Poličsku je velmi stará. Např. v období třicetileté války přý procházející armády prokopaly hráze všech šesti městských rybníků. Na základě prvního vojenského mapování v 18. století je zřejmé, že rybníky byly opět obnoveny. O století později však většina rybníků na nových mapách není.



Nad Políčkou prochází hranice povodí dvou velkých řek. Z Políček teče voda do Dunaje a do Černého moře, z Litomyšle přes Labe do Severního moře.



Ryby jsou chráněny zbarvením svého těla před nepřáтели. Díky tmavým odstínům svrchní části těla jsou skryty před zraky ptáků a savců nad hladinou, světlé břicho zase s vodní hladinou při pohledu zespodu.



1	G	6	A	11	I
2	H	7	C	12	J
3	F	8	E	13	K
4	D	9	L		
5	B	10	M		

" Ho kámen do rybníka a tento svět už nikdy nebude takový, jaký byl. "

ORIENTÁLNÍ PRÍSLOVÍ



Materiály k naučné stezce jsou k dispozici v informačním centru na Palácovém náměstí.

Vodárna pochází z roku 1898. Tenkrát se sem voda čerpala dvěma čerpadly poháněnými větrem z 2300 m vzdáleného pramene Haltýř v Hegerově ulici. Větrník pry tenkrát pracoval i při sebemenším větru. Z vodárny se voda rozváděla 4 km dlouhým potrubím po Poličce. Dnes se v Poličce míchá voda z Čisté, Sebranic a Poličky a má vysokou kvalitu.

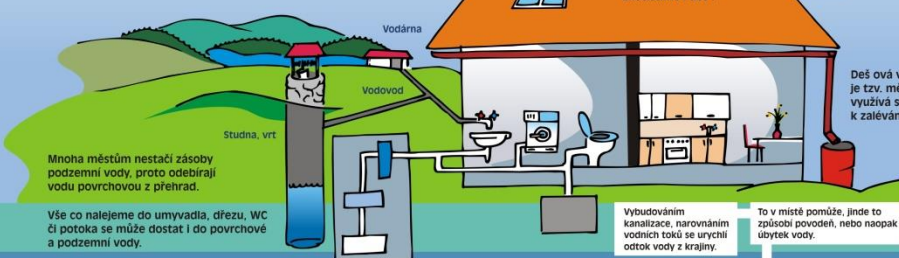
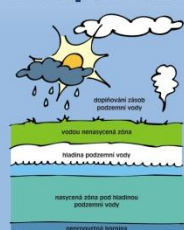


- + vysoká kvalita
- nevhodné uskladnění vede ke zkažení
- 1 litr vody stojí cca 4,60 Kč
- PET-lahvi se vyrábí obrovské množství
- recyklaci vznikne méně využitelný materiál
- sycení CO₂ neprospívá zdraví



- + vysoká kvalita
- + stále čerstvá, chlor vodu spolehlivě dezinfikuje
- + 1 litr vody stojí cca 0,045 Kč
- + voda z kohoutku je 129x levnější než balená
- + není potřeba obal
- někdy je cítit chlóř, který časem vyprchá nebo se může odstranit pomocí filtru.

Voda pod zemí



Čistička odpadních vod

Fosfáty způsobují vodní květ, přemnožení řas, páchnoucí vodu.
Čistička neumí odstranit fosfáty z prášků na praní - použijeme je tedy bez fosfátů.

**" Z těch dědů a báb, co přede mnou vodám cestu písni otvirali,
co zde studny roubili a pevné plátno tkali,
z těch jsem a vracím se k nim znova. "**

M. BUREŠ, OTVÍRÁNÍ STUDÁNEK

Proto se dnes podporují nové rybníky, poldry, stromy v krajině, ...

SPOTŘEBA VODY

1. Spočítajte si, kolik vody denne asi tak v súčasnosti spotrebujeme?
2. Na čo asi používali vodu v roke 1898, keďže spotrebovali len 30 litrov denne?

