VODNÍ STRÁŽCI

Časopis Klubu vodních strážců – Podzim 2014

ČASOPIS

Milé děti,

postupně jste se v časopisech seznámily s tím, jak se vyrábí pitná voda, jak se rozvádí do domácností a tentokrát se dozvíte, co se stane s vodou, která odtéká z vašeho domova. Kanalizace není černá díra, kde všechno zmizí, ale jen odvádí vodu na čistírny odpadních vod a odtud do řeky. Všichni chceme, aby řeky byly čisté, proto se snažte nevyhazovat do kanalizace takové látky, které jí škodí. O tom zase v příštím čísle.

Zveme vás na setkání ve staré čistírně. Projížďka na raftech bude určitě patřit k velkým zážitkům. Nezapomeňte se včas přihlásit. Těšíme se na vás

redakce

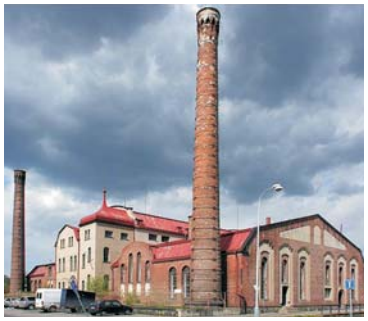
POZVÁNKA DO MUZEA STARÁ ČISTÍRNA

Kdy: v sobotu 8. listopadu 2014 ve 14 hod.

Kde: stará čistírna odpadních vod, Papírenská 6, Praha 6

PROGRAM:

- **Prohlídka staré čistírny**
- **Projížďka na raftech v podzemní nádrži**
- **Kvíz, výtvarná dílna, pro zájemce krátký historický film Muži pod Prahou z roku 1947**
- **Předání cen a občerstvení**



Přihlášky na e-mail: jitka.fialova@pvk.cz nebo tel. 267 194 278 do 5. listopadu.

Doprava do staré čistírny je omezena, provádí se rekonstrukce mostu v ulici Mlýnská. Pro automobilovou dopravu je možné využít trasy ulicí Podbabská (most Podbabská).

Jako náhradní trasu pro pěší je možné projít pod mostem Podbabská za benzínovou stanicí nebo pod mostem ve Stromovce.

» Chytání ryb s Jakubem Vágnerem přineslo mnoho zážitků

Nadšení malých rybářů, desítky úlovků a hlavně mnoho nových informací přineslo setkání členů Klubu vodních strážců s věhlasným rybářem Jakubem Vágnerem. Akce proběhla v sobotu 17. května u rybníka v obci Zahrádka na Sedlčansku.

Mladí rybáři nebo jeho obdivovatelé se těšili, co vše se o rybách dozvědí. A netrvalo to dlouho a po pár minutách už podběrákem vytahovali první rybu – jesetera ruského. Jakub dal rybu do „postýlky pro ryby“, polil ji vodou a radil dětem, aby na rybu sahaly jen mokrou rukou, jak rybu chytit, jak nahodit, jak ji uchopit a mnoho dalších zajímavostí. Po chvíli byla ryba vypuštěna opět do rybníka, vždy velmi jemně, aby si neublížila. Podařilo se dokonce chytit rybu poraněnou od velké štiky, kterou Jakub ošetřil septonexem. Dětem ale vysvětlil, že i když je ryba trochu poraněná, když zabere, je v pořádku. Podařilo se chytit hodně ryb velkých asi 70 – 80 cm, nejčastěji jesetery.

Mladí rybáři měli velký zážitek, chytali ryby s Jakubem, hodně se toho dozvěděli a ještě si odnesli dárek. Ani déšť je neodradil, naopak, právě za deště prý ryby berou nejlépe.

Celé setkání nakonec zhodnotil jeden malý nadšený rybář: „Bylo to fantastické a nikdy na to nezapomenu, fakt nikdy!“ Jeho radost byla obrovská a upřímná a za to patří celému týmu, který se dětem věnoval, obrovský dík.

» Společnost Veolia staví studny v Etiopii

Od 1. listopadu bude opět spuštěn prodej karaf v rámci projektu Voda pro Afriku

Za čtyři ročníky projektu Voda pro Afriku věnovala Veolia z prodeje karaf společnosti Člověk v tísni již více než 1,8 miliónu korun. Tyto finanční prostředky pomáhají tisícům chudých vesničanů v Etiopii, kteří nemají přístup k nezávadné vodě.

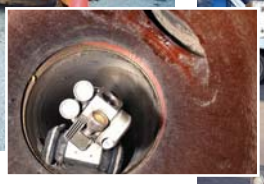
Na Vánoce můžete koupit netradiční dárek a přitom pomoci dobré věci. Více informací najdete na **www.nfveolia.cz**.

» ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Už znáte, jak se vyrábí pitná voda a také, jak se dostane až k vám domů. Co se s ní stane, když váš domov opouští?

Odpadní voda z domácnosti je odváděna pomocí kanalizačního potrubí do stokové sítě. Kanalizační stoky pak pod zemí odvádějí odpadní vodu do čistírny odpadních vod.

Stoky jsou různých velikostí (průlezné či neprůlezné), z různých materiálů, nejčastěji kameninové, cihlové, betonové, v poslední době plastové. Mohou se zanést různými usazeninami a pak vznikají havárie.



Aby se těmto závadám předešlo, provádí se systematický průzkum stokové sítě televizní kamerou. Televizní inspekční systém je umístěn ve skříňovém automobilu. Kamera je na vozíku poháněném elektromotorem. Otočná hlava umožňuje prohlížet podrobně celý vnitřek kanalizace. Vozík s kamerou je ovládán z přední části vozidla, kde je pracoviště operátora.

Historicky první centrální čištění odpadních vod zajišťovala pro Prahu Čistící stanice odpadních vod v Bubenči, která byla v provozu před více než 100 lety, a to v letech 1906 až 1966.

V objektu staré čistírny je v současné době muzeum Stará Čistírna s unikátní expozicí čistírenské technologie ze začátku 20. století.

Čistírna odpadních vod je místem, kam přitéká odpadní voda z celého města a kde se postupnými kroky tato voda vyčistí tak, že je možné ji vypustit do nejbližšího vodního toku.

Shrabky

Vyhnívací nádrže

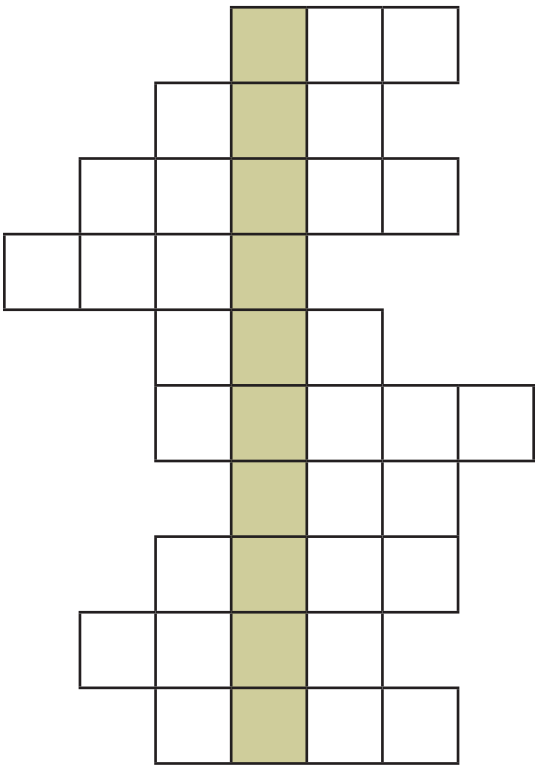
Aktivační nádrž

Nejdříve se provádí mechanické čištění (shrabky). Z vody se odstraní viditelné nečistoty, písek, kal a pak nastupuje tzv. biologické čištění. Již vyčištěná voda odtéká do aktivačních nádrží. Mikroorganismy z ní odstraňují rozpuštěné nečistoty, jako prací prášky, šampony, příp. chemikálie. Nádrže se provzdušňují kyslíkem, voda se zkalí a kal se musí znovu usadit v usazovacích nádržích. Odtud již odtéká čistá voda do řeky. Biologický kal je čerpán do vyhnívacích nádrží. Bioplyn, který vzniká při vyhnívání kalu, je využíván k výrobě tepla a elektrické energie.

Také odpadní voda se kontroluje v laboratořích. Pro vodu, která odtéká do řeky, jsou stanoveny limity, aby tato voda neznečišťovala životní prostředí a neničila život v řekách.

KŘÍŽOVKA

V kanále může díky zbytkům potravin přežívat potkan. Jak se nazývá proces hubení potkanů...tajenka.



budova, kde žijí lidé

24 hodin

rostlina s kmenem a korunou

čirá tekutina

10 x 10

opak špinavý

opak dobra

nádoba na koupání

obě horní končetiny

sestra mámy

Odtok vody do řeky

HRY

KVÍZ O MUZEÍCH

1. V budově muzea na Letné je v současné době zpřístupněno 14 stálých expozic, např. – Architektura, stavitelství a design, Doprava, Chemie kolem nás, Tiskařství, Technika v domácnosti, Televizní studio a další. Jak se toto muzeum nazývá?

a) Národní muzeum
b) Národní technické muzeum
c) Muzeum techniky

2. Historická budova Národního muzea se nachází na:

a) Václavském náměstí
b) Letné
c) Vyšehradě

3. Výstavu o rybářství najdete v Městském muzeu a galerii

a) Brandýs
b) Třebíč
c) Vodňany

4. V Rožnově pod Radhoštěm je možné navštívit

a) Muzeum přírody
b) Valašské muzeum v přírodě
c) Přírodopisné muzeum

5. Víte, ve kterém muzeu najdete unikátní papírový Langweilův model Prahy?

a) Muzeum Středočeského kraje
b) Muzeum hl. města Prahy
c) Ekotechnické muzeum

6. Kde můžete navštívit bývalou čistírnu odpadních vod a prohlédnout si technologické zařízení, parní strojovnu a mnoho dalšího?

a) v muzeu Stará čistírna v Bubenči
b) v muzeu Stará čistírna v Podolí
c) v Muzeu pražského vodárenství v Podolí

7. Napodobeniny významných památek ČR v měřítku 1:25 najdete

a) v parku Boheminium v Mariánských Lázních
b) v parku Příroda v Mariánských Lázních
c) v okolí Karlových Varů

8. Africké muzeum cestovatele dr. Emila Holuba se nachází

a) v Hradci Králové
b) v Pardubicích
c) v Holicích

NAJDI 10 ROZDÍLŮ

CESTA TAJENKOU

Kterou cestou nasbíráš nejméně bodů?

start	1	5	6	2	2	3	1	1	0	2	3	4
4	3	0	0	1	2	4	2	8	1	1	3	5
2	1	4	1	2	3	3	5	6	4	2	4	5
9	0	5	2	0	0	2	4	4	3	3	2	1
6	1	1	2	1	1	2	1	1	3	4	4	1
3	2	2	4	4	7	0	4	3	2	2	5	1
1	1	1	3	3	4	8	5	5	4	2	2	9
0	0	2	5	5	5	3	1	0	0	1	1	7
2	4	3	2	0	3	2	1	2	4	3	1	2
5	4	2	1	1	4	4	3	6	5	2	2	3
3	2	4	0	0	2	3	5	1	1	1	0	3
3	3	1	4	3	2	3	3	0	0	4	3	2
2	2	2	1	4	0	5	1	2	4	5	1	cíl

start	4	5	5	2	1	1
2	3	0	0	1	2	4
2	3	5	1	3	2	2
3	0	1	3	1	0	4
4	1	1	4	2	3	3
2	1	2	3	1	1	2
2	1	3	4	2	2	cíl

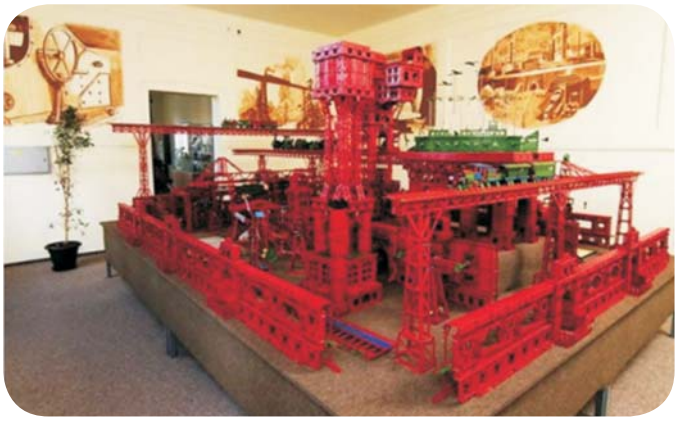
» OMALOVÁNKY

Kviz: b, a, c, b, a, a, c
Najdi 10 rozdílů: barva střechy, listek u plotu, motýl na listu, šátek, dýně, barva kalhot, pes, plotna plotu, tři trávy, čepice
Cesta tajenkou: žlutá 67 bodů, modrá 23

» TIPY NA VÝLETY

Muzeum stavebnice Merkur v Polici nad Metují

Muzeum mapuje historii a současnost nejznámější české hračky - stavebnice Merkur. V Muzeu jsou k vidění nejstarší stavebnice z roku 1920. Přijďte a pohrajte si!
V muzeu je např. Petřínská rozhledna a jiné zajímavé stavby.
Tyršova 341
Police nad Metují
www.merkurpolice.cz



Zámek Loučeň

Prohlídka zámku se může uskutečnit s knížetem, kněžnou, nebo jejich komorníkem, nadlesním, či dokonce s Bílou paní. Zámek patří k deseti nejnavštěvovanějším hradům a zámkům celé republiky. O víkendech a svátcích je otevřen po celý rok.
V zámeckém parku osazeném v anglickém stylu najdete 11 zahradních labyrintů a bludišť.
Je vzdálený asi hodinu cesty od Prahy severovýchodním směrem.
Cena do parku s labyrinty 99 Kč, děti 39 Kč.
www.zameckloucen.cz

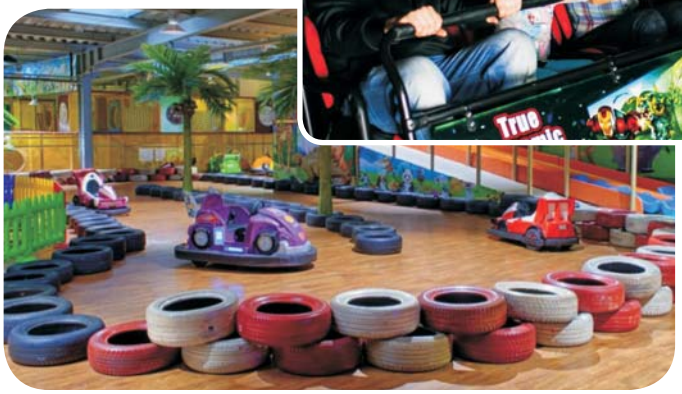
ZOO Chleby – u Nymburka

Jde o první nestátní zoologickou zahradu, je to environmentální centrum ve stylu selského stavení a velké dětské hřiště. K vidění je více než 70 druhů zvířat ze všech kontinentů.
Otevřeno je do října a pak až v březnu.
Cena: dospělí 100 Kč, děti 70 Kč
www.zoochleby.cz

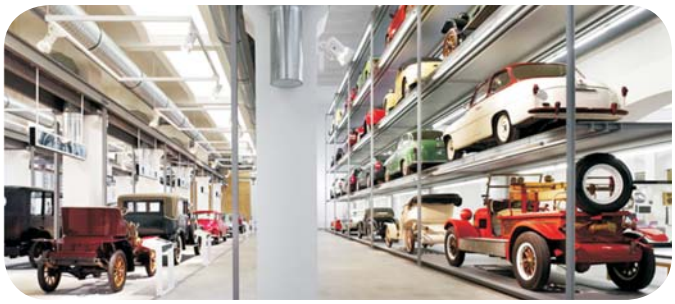
Fun park Žirafa

- Najdete zde více než 90 nejmodernějších atrakcí pro děti i dospělé.
- Největší prolézačka, tobogány, kolotoče, motokáry
- Venkovní hřiště, trampolíny, autodrom, vláček
- 9D kino

Fun park se nachází v Průhonicích-Čestlicích.
Více na
www.funparkzirafa.cz



ŠKODA Muzeum



Tř. Václava Klementa 294
293 60 Mladá Boleslav
Otevřeno denně 9 – 17 hod. Při návštěvě muzea je možné navštívit take výrobní provoz.
www.muzeum.skoda-auto.com

Layout & tisk: Corpus, spol. s.r.o.

Vydala: VEOLIA
redakce: Pařížská 11, 110 00 Praha 1, e-mail: jitka.fialova@pvk.cz, tel.: 267 194 278, uzávěrka: 17. 10. 2014
www.vodnistrazci.cz www.veolia.cz