

VODNÍ STRÁŽCI

ČASOPIS KLUBU VODNÍCH STRÁŽCŮ
JARO 2025





Pozvánka pro členy Klubu vodních strážců a děti zaměstnanců na akci Káranský vodovodník

Kdy: sobota 17. května 2025, 10:00 – 17:00 hodin

Kde: obec Káraný,

START před vodárnou (Hlavní 22)

CÍL ve sportovním areálu na konci ulice Jizerská

Co vás čeká:

- ▶ Trasy pro cyklisty o délce 28 a 48 km
- ▶ Trasa pro pěší a běžce o délce 12 km
- ▶ Pokusy, dílničky a divadelní představení od divadelního spolku ÚDiF

Za každého účastníka, který dokončí jednu z připravených tras, přispěje společnost Pražské vodovody a kanalizace, a.s., částkou 100 Kč pro obecně prospěšnou společnost Asistence, která se stará o hendikepované spoluobčany.

Více info a registrace na <https://www.pvk.cz/karansky-vodovodnik-2025/>.



**Pražské vodovody
a kanalizace**

VODNÍ STRÁŽCI NAVŠTÍVILI BOTANICKOU ZAHRADU

Podzimní akce Klubu vodních strážců opět vedla za poznáním. Tentokrát děti a jejich dospělý doprovod navštívili pražskou Botanickou zahradu v Tróji.

Průvodkyně je provedla skleníkem Fata Morgana, kde všichni obdivovali více či méně vzrostlé exotické rostliny a dřeviny. Zjistili například, jak vypadá baobab, jak nenápadný je vanilkovník nebo jakým způsobem lapají své oběti masožravky. Kromě rostlin si všichni mohli osahat a očichat i mnohé plody, viděli několik druhů exotických ryb a někteří si možná všimli i obrovských motýlů a strašilky.

Po hodině ve skleníku se všichni volnou procházkou vydali směrem k výstavě s poetickým názvem Sedmý šálek, kde se vzdělali v čajové kultuře. Na výstavě plné zajímavostí a historie o čaji samozřejmě nesměl chybět ani čaj samotný. Všichni si ho zde mohli očichat i ochutnat. Vodní strážci prožili krásné, prosluněné a novými poznatky nabitě podzimní odpoledne.



MOKŘADY - DŮLEŽITÁ SOUČÁST KRAJINY

O důležitosti mokřadů v krajině jste už určitě slyšeli, ale co to vlastně mokřad je a jak vypadá? Už při vyslovení samotného slova mokřad vám možná vlhnou ponožky. Původně se používalo slovo mokřaď, ale jistě znáte i slova jako blata, mokřina, bažina nebo močál a nejspíš vás pobaví i dříve používané slovo močidla. Mezi mokřady se počítají i vlhké louky, podmáčená okolí potoků a říček, mělká jezera a rybníky.

Jednoduše se tato místa dají popsat jako oblasti, kde voda nevysychá, nebo je alespoň ve větší míře přítomna po většinu roku. Tato místa vodu zadržují a pro okolní krajinu slouží jako zásobárna potřebné vláhy. Při velkých deštích dokáží mokřady zadržet velké množství vody, kterou potom postupně uvolňují, mají tedy v krajině retenční (zadržovací) i zásobovací funkci.

Mokřady poskytují útočiště mnoha živočišným i rostlinným druhům, ať už díky dostatečné vlhkosti a s tím spojenými dobrými podmínkami pro život, tak i z toho důvodu, že jde obvykle o špatně prostupná území, kde nejsou zvířata a rostliny nikým rušeny a ničeny. Mokřady jsou jedny z druhově nejrozmanitějších území a mají pro přírodu i pro lidstvo obrovský význam.

Mokřady jako své útočiště vyhledávají rozmanité druhy hmyzu, obojživelníků, váček, ptáků (mimo jiné i vzácných volavek a čápů), ale i rostlin jako jsou orchideje nebo masožravky. Každý mokřad je takovou malou botanickou a zoologickou zahradou, kde mají podmínky pro život i druhy, které už jinde nenajdeme.

ZMIZENÍ MOKŘADŮ BĚHEM PŮLSTOLETÍ

Ještě v první polovině 20. století tvořily mokřady běžnou součást naší krajiny, po 2. světové válce, s rozvíjející se technikou, však zemědělci začali zamokřená místa odvodňovat, aby rozšířili plochy pro pěstování plodin. Kromě vysušování mokřadů se v té době propagovaly i dal-

ší úpravy krajiny, které jsou z dnešního pohledu špatné a dnes se složitě napravují. Například se narovnávala koryta potoků a řek a dna se betonovala, případně se toky schovávaly do trubek (takzvaně se kanalizovaly), aby voda co nejrychleji otekla. Dnes již víme, že klikatící se potoky a říčky dokáží vodu v krajině účinně pozdržet a i při povodních hrají meandry pozitivní roli.

OCHRANA MOKŘADŮ

Dnes už je nemožné obnovit všechny mokřady do původní podoby, mnoho lidí a organizací si ale jejich potřebnost uvědomuje a existuje několik programů, které mají za cíl vykupovat tato cenná území, chránit je a ideálně i rozšiřovat. Existuje dokonce i mezinárodní ochrana mokřadů, je to tzv. Ramsarská úmluva, tedy smlouva z roku 1971, kdy byla v íránském Ramsaru uzavřena Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam. Dnes sdružuje 170 členů a je pod ní zahrnuto přes 2 400 mokřadů celého světa o celkové rozloze 2,5 mil. km². Česká (tehdy ještě Československá) republika k úmluvě přistoupila v roce 1991 a v současné době je na území ČR mezi „ramsarské mokřady“ zahrnuto 14 oblastí.

O ochranu mokřadů usiluje i Český svaz ochránců přírody, který ve spolupráci s Nadačním fondem Veolia vykupuje a dlouhodobě chrání mokřadní plochy. Více se o projektu dozvíte na webu www.nfveolia.cz/programy/vratme-vodu-prirode/.

Chodíte rádi do přírody? Načerpejte inspiraci na výlety nejen k mokřadům v aplikaci EPU.



VYRÁŽÍME DO PŘÍRODY

Jaro už je v plném rozpuku a lidé houfně začali vyrážet na výlety. Jejich kroky často směřují do lesa nebo na právě kvetoucí louky. Ne všichni však vědí, jak se v přírodě chovat, a tak často při procházkách krásnou krajinou jen kroutíme hlavami nad povalujícími se odpadky, podupanými chráněnými rostlinami nebo skupinkami řvoucích návštěvníků, kteří svým chováním plaší zvěř. Jak se v přírodě chovat, abychom jí neublížovali? To si přiblížíme v tomto článku.

ODPADKY

Začneme tím nejjednodušším. Každý rozumný člověk přeče ví, že odpadky nepatří na zem, ale do odpadkového koše, jenže co když zrovna žádný v dosahu není? V přírodě platí pravidlo: „Co si přineseš, to si také odnes“. Když si v batůžku můžeme na kopec nebo do lesa přinést sušenku v obalu nebo pití v plastové lahvi, tak jistě zvládneme odnést i prázdný obal nebo lahev. Často se lidé na horách rozčilují, proč nejsou u turistických odpočívadel a na oblíbených místech odpadkové koše, má to hned několik důvodů.

Plocha chráněných území je velká a často jsou místa dostupná jen pěšky, odpad z košů by někdo musel pravidelně vyvážet, a to zkrátka není možné. Dalším problémem je vítr, který by odpad rozfoukával do širokého okolí a koše by také lákaly zvěř, která by cítila jídlo. Nejen, že by lesní zvěř mohla jíst zbytky lidských svačin, které pro ni nejsou vhodné, ale kromě jídla by zvířata mohla pozřít i papíry, igelitové sáčky a další obalové materiály, a to by jim způsobilo trýznivou smrt. Určitě musíme zmínit i často velmi dlouhou dobu rozkládání odpadků v přírodě, více se o tomto tématu dozvíte v jednom z kvízů na straně 7. Veškeré obaly od svačinek i jakýkoli jiný odpad si tedy opět sbalte do batůžku a vyhodte ho doma do koše nebo do popelnice u parkoviště.

MUSÍME TAM VŠICHNI

Na záchod chodí každý, a tak se nám i v přírodě může stát, že musíme přidřepnout za keřík a ulevit si. V takovém případě je dobré někde na skrytém místě dál od cesty vyhrabat důlek, do něj odložit to, co nás tíží a vše, včetně papírových kapesníků, zahrabat pod listí, zakrýt klacíky nebo zaházet kamením. Kolem turisticky atraktivních stezek

často vídáme záplavu více či méně rozložených „podpa-píráků“. To samozřejmě není nic pěkného ani voňavého a když po sobě hromádku nezajistíme, vítr rozfouká použité kapesníky a ubrousky po okolí. V každém případě platí, že v přírodě nenecháváme vlhčené ubrousky. Pokud už je na utření chceme použít, měli bychom je uložit do plastového sáčku a odnést je do popelnice. Ubrousek není z papíru a v přírodě se jen tak nerozloží.



POTICHU A S RESPEKTEM K OKOLÍ

Chovejte se v přírodě jako hosté a dopřejte klid těm, kteří jsou tam doma, tedy divokým zvířatům. Neznamená to, že si při procházce lesem nemůžete povídat, to samozřejmě možné je, ale nekřičte, nepovykujte na sebe, nepouštějte si nahlas hudbu z mobilů ani nevytvářejte jiný hluk. Divoká zvířata jsou aktivní zejména v noci, přes den tedy spí. Pokud je lidé hlukem ruší, nemohou si dostatečně odpočinout a vyčerpaná buď uhynou nebo se stanou snadnou kořistí nějakého predátora. Zvířata potřebují klid i pro vyvádění mláďat. Pokud je hlukem vyrušíte, mohou odletět z hnízda nebo utéct od mláďat a už se nevrátit.





POHYB PO ZNAČENÝCH CESTÁCH

Pravidlo pohybu pouze po značených cestách obvykle platí jen v národních parcích, a to ještě jen v jejich vybraných částech. Například v Krkonošském národním parku se toto omezení týká jen 22 % území. Omezeným pohybem návštěvníků a někdy i úplným zákazem vstupu jsou chráněna nejvzácnější území, kde se vyskytují vzácné rostliny nebo přísně chráněné druhy živočichů. Pokud by se v těchto místech lidé mohli pohybovat kdekoli, rostliny by zadupali a poničili a zvířata vyrušili nebo úplně vyhnali. V nejprísneji chráněných územích není možné ani sbírat houby nebo borůvky, čemuž se často návštěvníci diví. Některá omezení pohybu platí jen dočasně, například v jarních měsících kvůli vyvážení mláďat, kvetení chráněných rostlin nebo z bezpečnostních důvodů. V Národním parku České Švýcarsko je například stále uzavřena část cest kvůli padajícím ohořelým stromům a narušeným skalám po velkém požáru v roce 2022.

ROZDĚLÁVÁNÍ OHNĚ

Pokud vyrážíte na čundr a chcete si opět buřty nebo ohřát guláš, rozdělávejte oheň jen v místech, kde je to povoleno a vždy přemýšlejte nad tím, zda je ohniště dobře zabezpečeno. Především se vždy ujistěte, že před vaším odchodem nebo než zalezete do spacáku je ohniště naprosto vyhaslé a neplápolají v něm žhavé uhlíky, pro jistotu pozůstatky ještě důkladně prolíjte vodou. I dohořívající uhlíky dokážou za přispění větru rozpoutat požár, který může mít nebezpečné následky. Kromě vegetace jsou v ohrožení i zvířata a také lidé a jejich majetek. Již zmíněný velký požár v Českém Švýcarsku způsobil obrovské škody a oblíbená turistická oblast se z následků dodnes pořádně nevzpamatovala. Obecně platí, že ve volné přírodě se oheň nerozdělává a v suchých obdobích může být vyhlášen i úplný zákaz rozdělávání ohňů, který platí i pro tábořiště nebo zahrady, kde je to jinak možné. Mějte na paměti, že i oheň z turistických plynových vaříčků a grilů je zkrátka oheň a platí pro něj tedy stejná pravidla jako pro klasická ohniště.

PSI NA VODÍTKU

Berete s sebou na výlet i své chlupaté čtyřnohé mazlíčky? Pak pamatujte, že je musíte mít pod kontrolou. Obzvláště u větších plemen hrozí, že je ovládne lovecký pud, a když ucítí pachovou stopu zvířete, vydají se za ním. Takový pes pak může někde spadnout ze srázu, zabodnout si do těla klacek nebo se dostat do potyčky s divočkem, liškou či vlkem. Takové setkání pro psa obvykle nedopadá moc

dobře a páníčkům zbydou jen oči pro pláč nad zraněným nebo mrtvým psím kamarádem. Malá plemena sice nemívají tak dobrodružnou povahu a většinou jen pouští hrůzu hlasitým štěkáním, ale to jsme zpět u hluku, který bychom v přírodě neměli dělat. Je tedy nutné mít psy pod dohledem, dobře vycvičené a na vodítku, abychom předcházeli nepříjemným situacím.

V ŽABKÁCH SE NA SNĚŽKU NECHODÍ

Když vyrážíme do přírody, měli bychom být náležitě vybaveni a oblečení. Obzvláště na horách se může počasí velmi rychle změnit a můžeme být překvapeni deštěm nebo nenadálým ochlazením. V batohu bychom měli mít svačinu a dostatek pití, pláštěnku, vrstvu oblečení navíc, např. slabší mikinu nebo vestu, v létě se hodí i opalovací krém a repelent, v zimě zase náhradní rukavice nebo ponožky navíc. Na nohy patří pevná turistická obuv, v zimě jsou nezbytné nesmeky. V Krkonoších můžete velmi často potkat turisty, kteří na Sněžku přijedou v tílku a žabkách a jsou nepříjemně zaskočení, když se zkaží počasí, lanovka kvůli větru nemůže jet a oni se nemají do čeho obléct a po kamenitých cestách v pantoflích pořádně nemohou chodit. Dnes už je samozřejmostí mít u sebe mobilní telefon a určitě není na škodu instalovat si aplikace Mapy.cz a Záchranka, které se mohou hodit nejen v přírodě. Pro případ nouze se hodí i powerbanka na dobítí telefonu.



V článku jsme zmínili jen obecná pravidla, která platí všude v chráněných územích nebo obecně v přírodě. Každý národní park nebo chráněné území však může mít další nařízení, která platí pouze tam. Vždy je dobré se s pravidly seznámit ještě před návštěvou, abyste pak nebyli překvapeni, že třeba v polské části Krkonoš se platí vstupné nebo že v některých zahraničních přírodních rezervacích je vstup možný pouze po předchozí registraci.

- • • • •
- Chcete se o pravidlech chování v přírodě dozvědět více? Podívejte se na krátká videa od Agentury ochrany přírody a krajiny ČR na webu aopk.gov.cz/jak-se-chovat-v-prirode.
- • • • •

TURISTICKÝ KVÍZ

1/ Jak zní pravidlo o odpadcích?

- a/ Nech odpadky na odpočívadle, on je někdo uklidí
- b/ Zbytky svačiny nech u cesty pro zvířátka
- c/ Co si přineseš, to si také odnes

2/ Můžu si v přírodě pouštět nahlas hudbu?

- a/ Určitě ne, mohlo by to plašit divokou zvěř
- b/ Proč by ne? Alespoň trochu povznesu hudební vkus ostatních návštěvníků
- c/ Pouze pokud v okolí není nikdo cizí, abychom ho nerušili

3/ Musím se v přírodě pohybovat pouze po značených cestách?

- a/ Pohybovat se po značených cestách je pohodlnější, ale když si chci třeba nasbírat houby, tak můžu z cesty sejít a je jedno, kde se zrovna nacházím
- b/ Mám právo se pohybovat kde chci a nikdo mi v tom nemůže bránit, příroda je všech
- c/ Pouze v přesně vymezených územích, např. ve vybraných částech národních parků

4/ Kde můžeme v přírodě rozdělat oheň?

- a/ Kdekoli, jen u něj pořád musíme být a dávat pozor
- b/ Pouze na vymezených místech jako jsou tábořiště, kempy apod.
- c/ Oheň se může rozdělat kdekoli a kdykoli kromě letních měsíců, protože je sucho

5/ Platí nějaká omezení pro pohyb psů ve volné přírodě?

- a/ Psa bychom měli mít na vodítku, aby nemohl utéct a ohrožovat nebo plašit zvěř

- b/ Psi do přírody vůbec nesmí, kromě cvičených loveckých psů mají zákaz vstupu do lesů a na louky
- c/ Psi se mohou v přírodě volně pohybovat, alespoň budou mít divoká zvířata dostatek pohybu, když je psi trochu proženou

6/ Platí se někde v přírodě vstupné?

- a/ Co je to za hloupost, příroda přece patří všem a nikdo nemá právo vybírat do ní vstupné
- b/ Ano, jsou území, kam se smí jít až po zaplacení vstupného, např. Prachovské skály, Adršpašsko-Teplické skály nebo polská část Krkonoš, pověření strážci mohou návštěvníky kontrolovat a požadovat doklad o zaplacení vstupného
- c/ Ano, ale pouze dobrovolné a je na každém, zda chce nebo nechce zaplatit

7/ Jaké jsou 4 hlavní barvy pro značení turistických cest?

- a/ bílá, fialová, oranžová, černá
- b/ hnědá, zelená, černá, žlutá
- c/ červená, modrá, zelená, žlutá

8/ Víte k čemu na horách slouží tzv. tyčové značení, tedy dřevěné tyče zapíchané podél cest v rozestupech několika metrů?

- a/ využívají se pro lepší orientaci za sněhové pokrývky nebo při mlze, když nejsou vidět klasické turistické značky a není poznat kudy vede cesta
- b/ o tyče se mohou unavení turisté opřít a odpočinout si
- c/ jsou to jen zbylé kmeny stromů, které kdysi lidé vysázeli podél cest, ale už odumřely, dnes již k ničemu neslouží

Řešení: 1c, 2a, 3c, 4b, 5a, 6b, 7c, 8a

SPOJOVAČKA - STOPY ZVÍŘAT



1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.

Řešení: A11, B4, C6, D2, E12, F9, G13, H5, CH10, I3, J7, K1, L8

ROZKLAD ODPADU V PŘÍRODĚ

Tipněte si, jak dlouho se odpad rozpadá v přírodě.

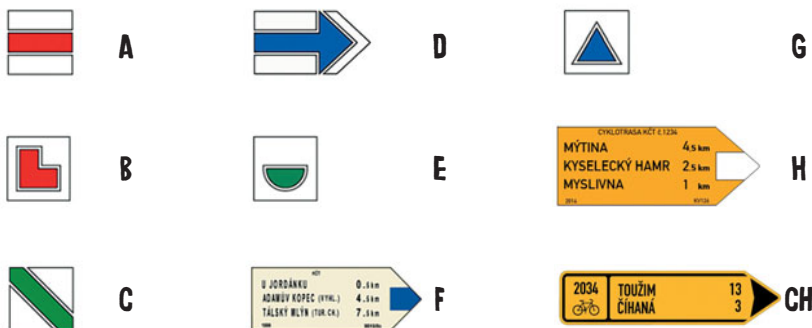


Je potřeba si také uvědomit, že při rozkladu se z mnohých odpadů uvolňují do půdy nebezpečné látky, které mohou poškodit životní prostředí a ohrožovat živé organismy!

Řešení: papír - 4 měsíce, slupka od banánu - 5 měsíců, nedopalek cigarety - 15 let, plechovka - 50 let, igelitový sáček či taška - 25 let, žvýkačka - 250 let, PET láhev, plastová láhev - 100 let, jednorázová plenka - 50 let, sklo - tisíce let a více, polystyren - desetitisíce let a více

VYZNÁTE SE V TURISTICKÝCH ZNAČKÁCH?

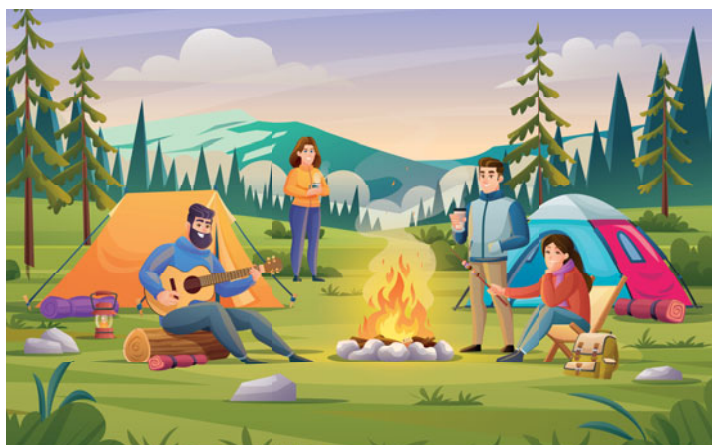
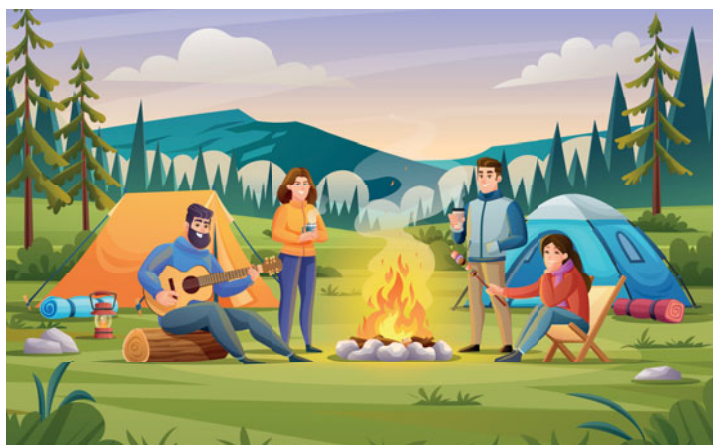
Přiřaďte ke značce správný název.



1. odbočka k vrcholu či vyhlídce
2. odbočka ke zřícenině hradu či jiného objektu
3. odbočka ke studánce nebo pramenu
4. značení naučné stezky
5. turistická směrovka
6. šipka
7. směrovka pro silniční cyklotrasu
8. směrovka cyklistického terénního značení
9. pásová značka

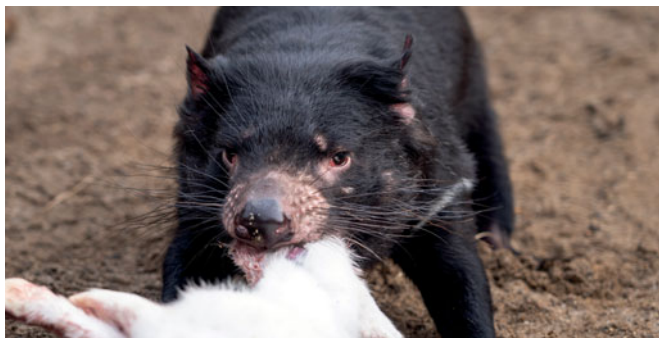
Řešení: A9, B2, C4, D6, E3, F5, G1, H8, CH7

NAJDI 10 ROZDÍLŮ



Řešení: barva stanu, batoh navíc, červená deka u kladky, jiná barva deky u stanu, jiná barva hor, menší velikost opekacích dobroť, strom navíc, menší velikost stromu, paní stojí na jiném místě.

ZOO PRAHA PŘEDSTAVILA NOVÉ DÁBLY



Samce Durina (na snímku požírá králíka) a Elronda poznají návštěvníci podle bílého pruhu, který jim téměř kopíruje páteř. Foto Oliver Le Que, Zoo Praha

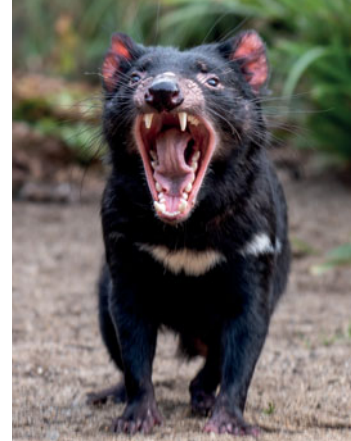
V Darwinově kráteru Zoo Praha se zabydlují čtyři noví dáblí medvědovití. Samci Elrond a Durin, z nichž zaujme svou mohutností a devítikilovou hmotností zejména druhý zmíněný, dostali jména po postavách z knižní série Pán prstenů od Johna R. R. Tolkiena. Samice Faline sdílí jméno s filmovou postavou z dílny Walta Disneyho a jméno Sandra Dee vzdává hold americké herečce 50. a 60. let. Čtveřice zvířat pochází z australského chovného centra Aussie Ark. Zoo Praha dáblы získala v rámci tasmanického vládního plánu „Save the Tasmanian Devil Program“, který usiluje o záchranu těchto největších masožravých vačnatců. Do pražské zoo přiletěli dáblы v prosinci, ale poté museli projít karanténou a navíc si zvyknout na českou zimu.

První skupinu „čertů“ získala pražská zoo před pěti lety. Jejich příchod byl výsledkem dlouhodobého úsilí, které spočívalo v podpoře ochrany dáblы v jejich domovině, ve složitém vyjednávání a především ve vybudování Darwinova kráteru. Ten je inspirovaný skutečným Darwinovým kráterem, kte-

rý se nachází na Tasmánii a vznikl po dopadu meteoritu zhruba před 700–800 tisíci lety. První skupina dáblы, která přišla do zoo v prosinci 2019, pomohla tohoto největšího dravého vačnatce zviditelnit pro veřejnost a získat zkušenosti s jeho chovem.

Đáblvé medvědovití dříve obývali celou Austrálii, nyní se však přirozeně vyskytují pouze na Tasmánii. Faktorů jejich ohrožení je celá řada – dříve to byly konflikty s farmáři a trávení, dnes kolize na silnicích a od devadesátých let také onemocnění infekční rakovinou tváře. Ta je vzhledem k neléčitelnosti a stoprocentní smrtelnosti největším rizikem. Zoo Praha o ochranu dáblы medvědovitých usiluje už několik let mnoha způsoby: prodejem suvenýrů, Đáblvova piva, zážitkových programů i pořádáním benefičních akcí. Z prostředků vybraných na konto Pomáháme jim přežít podpořila např. monitoring populací i vývoj vakcíny proti zmíněné rakovině.

Čtyři nové dáblы medvědovité uvidí návštěvníci v první ze dvou venkovních expozic pro tato zvířata v Darwinově kráteru. Druhou expozici ve směru prohlídky obývají tři nechovné samice – poslední z původní čtveřice čertů, bezmála sedmiletá Nutmeg spolu s Castrou a Caesií, pocházejícími z kodaňské zoo. Zoo Praha chová tyto vačnatce jako jediná česká zoo a jedno z pouhých sedmi evropských zařízení.



Samec Elrond ukazuje svůj impozantní chrup, který dáblы používají zejména k trhání masa i drcení kostí uhynulých zvířat – v Zoo Praha především křepelek a králíků. Své čelisti mohou otevřít až do úhlu 80 stupňů. Foto Oliver Le Que, Zoo Praha



POKUS SE O POKUS - VYROBTE SI LUPU

Čtou se vám špatně malá písmenka? A víte, že lupu si lze jednoduše vyrobit i s pomocí vody?

Co budeme potřebovat:

- průhledná PET láhev (1,5 l)
- permanentní fix
- nůžky
- kapka vody

Postup:

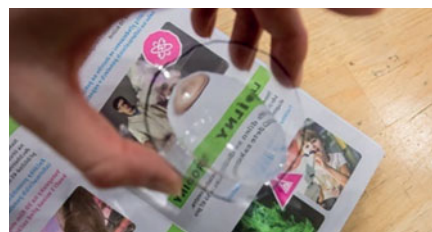
1. Na vrchní straně PET lahve nakreslíme fixem kolečko s průměrem asi 6 cm.
2. Kolečko opatrně vystříháme. Vznikne nám malá plastová miska.

3. Do misky nalijeme trochu vody, aby vznikla jedna velká kapka.
4. Lupa je hotová, můžeme zkusit zvětšit třeba text v časopise.

Vysvětlení:

Tvar kolečka, které jsme vyřizli z PET, je směrem ven. Je tedy tzv. konvexní. Přidáním vody se světlo, které prochází skrz, láme a je tedy je ohnuté dovnitř. Proto nám vytváří efekt čočky a zvětšuje velikost písmen.

Zdroj: <https://vida.cz/blog/lupa-z-pet-lahve>



Vydaly Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Kontakty na redakci: jana.mendlova@pvk.cz / marcela.segetova@pvk.cz, tel.: 267 194 223, uzávěrka: 21. 4. 2025

www.vodnistraczi.cz www.pvk.cz www.veolia.cz