MYŠ LENKA NAKONEC…
V příběhu o vývoji krajiny po skončení doby ledové se postupně vystřídaly borové lesy a lískové křoviny, listnaté lesy, i bezlesí udržované lidskou činností nebo pasoucími se zvířaty. Jako bychom mohli "sbalit" deset tisíc let do jednoho okamžiku, při procházce stezkou to všechno kolem sebe vidíme. Dnešní klimatické podmínky se však liší od dávných dob a současný stav zdejší přírody hodně závisí na člověku.

Všechny úkoly máte hotové, jak tedy zní tajenka? Skládá se ze tří slov:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24

Tajenkou je jeden z pozoruhodných nálezů, učiněných v nedaleké Dobrkovické jeskyni.
Kód k odemknutí schránky s „pokladem“ je na 3 číslice:
První číslici zjistíte, když spočítáte písmena „r“ ve všech slovech tajenky.
Druhá číslice je počet slov tajenky, z jejichž začátků lze vytvořit kratší slova na 3-4 písmena.
Třetí číslice je počet nohou zvířete, o kterém je tajenka.
Schránku najdete u zastavení naučné stezky č. 13. Kód nastavte pod vyznačenou šipkou, číslice zadávejte odshora dolů.

Po otevření schránky si berte, prosím, jen jednu věc pro každého člena týmu, zapište se nám prosím do návštěvní knížky. Po dobu otevření schránky neměňte nastavení číselníků na zámku. Po uzavření schránky nejprve uveďte zámek do polohy zavřeno a pak libovolně otočte číselníky, čímž dojde k uzamčení. Děkujeme.

Autor hry: Ekocentrum Cassiopeia
při Základním článku Hnutí Brontosaurus Forest
Jizerská 281/4, České Budějovice
info@cegv-cassiopeia.cz / www.ekocentrumcb.cz

STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY
Ministerstvo životního prostředí
Jihočeský kraj
KRASEC KRAJSKÁ SÍŤ ENVIRONMENTÁLNÍCH CENTER
Cassiopeia

Tuto hru pro vás připravila Krajská síť environmentálních center Krasec v rámci projektu Oživené stezky. Projekt Oživené stezky je financován Státním fondem životního prostředí ČR na základě rozhodnutí ministra životního prostředí. Tento projekt je podporován Jihočeským krajem.

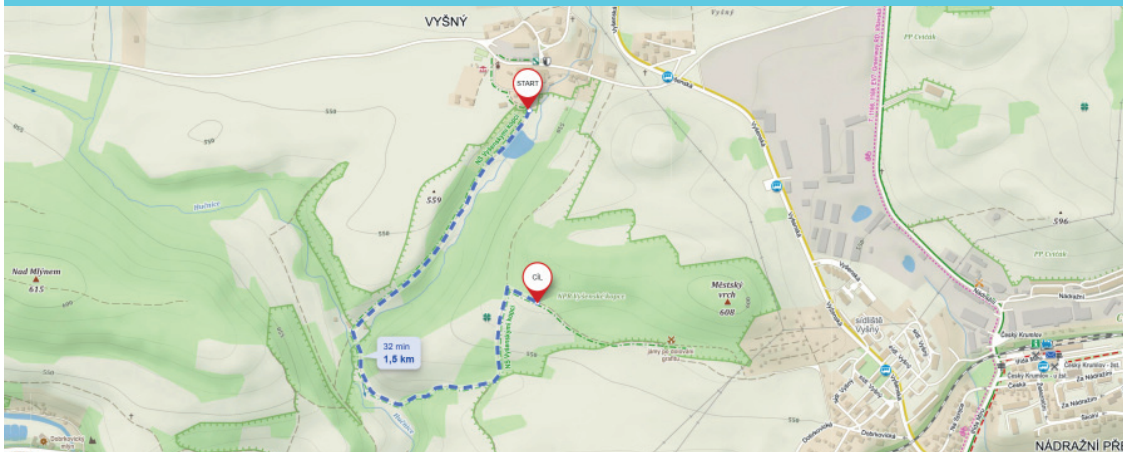
TERÉNNÍ POZNÁVACÍ HRA
PRO NÁVŠTĚVNÍKY NAUČNÉ STEZKY

ZA TAJEMSTVÍM ROZMANITOSTI PŘÍRODY

VYŠENSKÝCH KOPCŮ

Vítáme Vás na trase naučné stezky **Vyšenské kopce** v CHKO Blanský les. Pro zpestření výletu jsme pro Vás připravili poznávací hru jako netradičního průvodce zdejší jedinečnou přírodou.

JAK HRA FUNGUJE: U jednotlivých zastavení naučné stezky Vás čekají úkoly, jejichž řešením jsou jména rostlin, živočichů nebo součástí neživé přírody. Můžete si je psát do připravených políček. Z písmen v očíslovaných políčkách si sestavíte tajenku. S pomocí tajenky rozluštíte číselný kód a odemknete si schránku s návštěvní knížkou a malou pozorností na památku. Tajenkou je jeden z pozoruhodných nálezů, učiněných v nedaleké Dobrkovické jeskyni.
TRASA je dlouhá cca 2,5 km, nezahrnuje koncový úsek naučné stezky se zastaveními č. 14 a 15.
TERÉN: převážně nezpevněné cesty a úzké pěšiny, kopcovitý.
PŘÍSTUPNOST CÍLOVÉ SCHRÁNKY: od začátku dubna do konce října.
DOPORUČENÉ VYBAVENÍ NA CESTU: oděv a obuv do přírody, voda k osvěžení, tužka.
ČASOVÁ NÁROČNOST: cca 2 hodiny.
Přejeme Vám příjemné zážitky.



ZASTAVENÍ NS č. 3

GEOLOGICKÁ STAVBA

Při procházce po Vyšenských kopcích můžete pozorovat mnoho zajímavých druhů rostlin, jejichž výskyt souvisí s geologickou stavbou, tedy s horninami, na kterých se tvoří zdejší půda. Platí to dokonce i pro některé živočichy.

Která hornina na Vyšenských kopcích převažuje? Její název se skládá ze dvou slov, pomůže vám mapka na informační tabuli. Horninu si také můžete najít mezi vystavenými vzorky.

			3							

				21					

Než půjdete dál, doporučujeme rozhlédnout se kolem plotů. Jste-li tu v létě, určitě některé druhy z obrázkové tabule najdete .

ZASTAVENÍ NS č.12

SPOLEČENSTVA SEVERNÍCH SVAHŮ

Na zastíněných a vlhčích stranách kopců převládají **lískové křoviny a listnatý les**. Na vápencovém podkladu mají **neobyčejně bohaté bylinné patro**. Lesní byliny vykvétají postupně od března do začátku léta:

Jako první kvete v lese **nízký keř, na obrázku na něm sedí červenka**. Jeho druhové jméno jasně vyjadřuje vlastnost, o které byste měli vědět. Jeho rodové (první) jméno zní:

						23

Přijďte sem koncem března či začátkem dubna, přízemí lesa bude zbarvené modrofialově. Můžou za to květy rostliny, kterou najdete na obrázku dole. Je nízká, její rodové (první) jméno obsahuje název orgánu v lidském těle. Tato rostlina se jmenuje...

				10			

Přijďte sem v druhé půlce dubna a přízemí lesa bledě zežloutne. Snad to nebude suchem, ale barvou květů rostliny, nakreslené vlevo od plicníku. Její jméno je....

				16			

Přijďte sem po polovině května, až pokvetou konvalinky. Spolu s nimi uvidíte jinou bíle kvetoucí rostlinu, která je na obrázku **pod lýkovcem**. Její rodové (první) jméno je podobné jako název známého českého hradu. Jmenuje se...

		1				

Některé rostliny mají zvláštní jména (i v lese). **Jaké je druhové jméno té růžové lilie, která tu rozkvétá teprve v červnu?**

					14				

Jmenuje se tak podle barvy podzemní cibule. Tato lilie patří mezi zvláště chráněné druhy rostlin.

Na druhém keři sedí na obrázku malý ptáček. Rodové (první) jméno keře je:

5

Některé druhy hmyzu potřebují k životu konkrétní druh stromu. Na obrázku jsou **dva brouci a jeden noční motýl s druhovým jménem „borový“**. Který z nich sedí na zbytku kmene odumřelého stromu? Jeho rodové (první) jméno je:

11

ZASTAVENÍ NS č. 11

SPOLEČENSTVA JIŽNÍCH SVAHŮ

Na jižní svahy, které se sklánějí k jihu, dopadá mnoho slunečních paprsků. **Na jižních svazích vznikají společenstva suchých trávníků s teplomilnými rostlinami a živočichy**. Na vápencovém podkladu jsou tato společenstva velmi pestrá. V chráněném území se staráme o zachování jejich pestrosti promyšlenou pastvou.

Už od května kvete na vápencových pastvinách **drobná rostlinka, kterou na obrázkové tabuli najdete spolu s modráskem**. (Pozor, modrá barva motýla není výrazná.) Tato rostlina se jmenuje:

17

Ve vrcholném létě pastviny bíle září. Můžou za to květy rostliny, kterou najdete na obrázku úplně vpravo:

19

Už jste někdy viděli **rostlinu, která nemá zelený stonek ani listy**? Jedna taková tu roste, je to vzácnost, na obrázku jí určitě poznáte. Tato rostlina si bere výživu z kořenů mateřídoušek. Jmenuje se:

20

Některé rostliny mají popletená jména. Třeba ten **zvláštní bílý jetel, který vůbec neroste na horách**. Co to na něm sedí **za černo – červeného motýlka**? Jmenuje se (stačí rodové jméno – to první):

12

Kde je tady nejlepší „občerstvení“ pro ty, kdo jsou na sladké? To vám nejlépe poradí čmelák. Sedí na rostlině (vlevo), která se jmenuje:

Která hornina převažuje na ostatním území CHKO Blanský les? I tuto horninu můžete najít mezi vystavenými vzorky – má spíše světlou barvu, často se v ní vyskytují malé rezavohnědé tečky. Vlastnosti vystavených hornin nejlépe uvidíte na vyleštěných ploškách. Pokud si nejste jistí, název horniny je na 8 písmen:

7

ZASTAVENÍ NS č. 4

SPOLEČENSTVA VRBOVÉHO LUHU

Luh znamená **vlhké území kolem potoka**. Půda v luhu se tvoří na písčitých a jílovitých usazeninách, které nahromadila tekoucí voda. Tyto usazeniny překrývají starší podklad z krystalického vápence. Daří se tu vrbám a jiným vlhkomilným rostlinám i živočichům, které si můžete prohlédnout na informační tabuli.

Najděte si na velkém barevném obrázku **rostlinu, která svým tvarem připomíná malý kopeček.** Spodní část tvoří odumřelé listy z předchozích roků, nahoře vyrůstají nové zelené listy. Pak stejnou rostlinu vyhledejte v menším obrázku, který je na tabuli vpravo nahoře. Vedle ní je její stéblo s květenstvím a dvouciferné číslo v zeleném čtverečku. Podle čísla si dole pod obrázkem najdete jméno rostliny:

6

Tuto rostlinu můžete z okolí tabule naučné stezky pozorovat po celý rok. Její kopečkovité trsy vyplňují prostor před ústím potoka do malého rybníčku. Cestou dál doporučujeme prohlídku **botanické zahrádky**, kterou vybudovala Správa CHKO Blanský les. V ní jsou záměrně vysázené rostliny, se kterými se můžete setkávat na Vyšenských kopcích.

ZASTAVENÍ NS č. 5

VÝVOJ PŘÍRODY

Za vším, co můžeme pozorovat kolem sebe, je neviditelný příběh. Toto zastavení NS vám zviditelňuje **příběh o vývoji přírody na Vyšenských kopcích** od poslední doby ledové až do současnosti. Hlavním „tvůrcem“ příběhu bylo po dlouhý čas klima, jehož proměny vedly k proměnám rostlinstva.
Pro nalezení odpovědí na následující otázky budete potřebovat **obrázek na tabuli naučné stezky**.

Který strom rostl hojně na našem území v chladném období „boreálu“?
(Dnes je tento strom přirozeně nejvíce rozšířen v „boreálním“ pásu na severu Evropy.)

2

Jaká skupina stromů rostla hojně na našem území v období „atlantiku“? (I dnes je tato skupina stromů nejlépe přizpůsobená podmínkám na většině území od Atlantského oceánu po Střední Evropu.) V textu je uvedena dvěma slovy, použijte jen to druhé:

13

V posledním období však zasáhl do vývoje zdejší přírody člověk. A s ním i ochočení živočichové, kteří při pastvě okusují mladé stromky a udržují tím bezlesí. Jeden z nich je na obrázku na tabuli.

15

Ještě významněji se na udržování bezlesí podílely ovce. V blízké lokalitě Nový Dvůr založil správce rožmberského panství Jakub Krčín v 16. století velký ovčín.

ZASTAVENÍ NS č. 6

BROUCI

Všimli jste si, jak se příroda kolem stezky mění v krátkých úsecích? Louka, rybník, křoviny, les. A kolik rostlin tady kvete, hlavně v létě. Rozmanitost a rozkvetlost Vyšenských kopců láká spoustu druhů hmyzu, mimo jiné motýlů a brouků.

Dvě fotky na tabuli naučné stezky zachycují brouky, sedící na květech stejného druhu rostliny. Jaké je rodové (první) jméno toho z nich, který nemá dlouhá tykadla:

24

V textu je uveden (tučně) **název velkého rodu brouků, podle kterého se jmenuje spolek, který pro vás připravil tuto poznávací hru**. Jak se tento rod brouků nazývá? (Jméno spolku najdete úplně na konci návodu ke hře.)

8

K zastavení NS (č.7) **půjdete kolem suché** louky, ze které místy vyčnívají vápencové skalky. Sbírání indicií do tajenky na chvilku přerušíme, další úkoly jsou až u zastavení NS č.8.

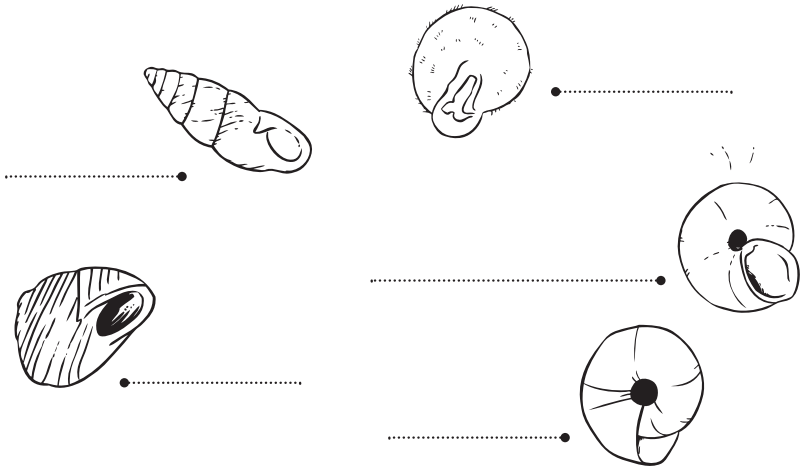
ZASTAVENÍ NS č. 8

MĚKKÝŠI

Ještě si pamatujete, jaká hornina převládá na Vyšenských kopcích? Vápnitého materiálu na stavbu ulit je tu víc než dost, k tomu listnatý les plný bylin a pro někoho suchý trávník... Plžům se tu zkrátka daří a žije tady neobvykle mnoho druhů.

Porovnejte obrysy ulit nakreslené níže s fotografiemi na tabuli naučné stezky. Opište si jméno plže, jemuž patří ulita na obrázku vpravo dole:

18



ZASTAVENÍ NS č. 9

PÉČE O VYŠENSKÉ KOPCE

Teď je ten pravý čas vzpomenout si na příběh o vývoji zdejší přírody. Působením přírodních dějů, činnosti lidí a lidmi chovaných zvířat vzniklo pestré prostředí s lesy, křovinami a suchými trávníky.
V suchých trávnících žije mnoho vzácných druhů bylin a hmyzu, proto je důležité, aby tato místa nezarůstala keři a stromy.

Které činnosti jsou nezbytné pro to, aby suché trávníky zůstaly zachovány? První z nich vykonává člověk s pilou a vidíte jí na fotkách na tabuli naučné stezky. Tu druhou vykonávají lidmi chovaná zvířata, na tabuli je o ní jen zmínka v textu...

22 4

ZASTAVENÍ NS č. 10

SPOLEČENSTVA ROZVOLNĚNÉHO BORU

Ve druhé polovině 20. století lidé přestali pást ovce a kozy na suchých trávnících. Trávníky postupně zarůstaly keři a stromy, hlavně borovicemi. Pod jejich korunami vyrostly listnaté keře a lesní byliny.

Na obrázkové tabuli i v lese najdete **dva druhy keřů, kterým velmi vyhovuje zdejší vápnitá půda**. První keř má na obrázku jen kvetoucí větvičku a na ní sedí motýl. Jak se tento keř jmenuje? Přijdete na to stejným postupem, jako u první obrázkové tabule. Rodové (první) jméno se skládá ze dvou slov:

9