

3. Hravě - badavý pracovní list

skřítka MELAFYŘÍKA pro na cestu po KOZÁKOVÝCH NS

Hmm, tak už jsi tady... A vážně už musíme vyrazit na cestu? Nepočkáme chvíli? Vždyť na KOZÁKOV je to coby MELAFYREM dohodil.



Doporučuji s sebou mít:






Vhodné období:



1. Určitě jsi naší cestu začal/a na geostezce u školy ve Studentské ulici v Mn. Hradišti. Některé informace by ti mohli usnadnit splnění úkolu.

Pro zdravou přírodu je důležitá **druhová pestrost (biodiverzita)**. Sleduj po určitý čas (kus cesty - 50m), kolik druhů stromů potkáš. Jestli stromy nepoznáš, pomůže ti silueta a list. Za každý, který uvidíš udělej čárku. Odpovídá zastoupení stromů geologickému podloží daného místa?

 smrk	 borovice
 bříza	 buk
 dub letní/zimní	Jiné :

(odpověď zastoupení stromů geologickému podloží daného místa)

2. Co takhle zkusit **hru ASOCIACE**? Že nevíte, jak se to hraje? Lehce, zvládne to každý - jeden řekne slovo a druhý na něj naváže slovem, které ho k němu napadne jako první, pokračuje třetí, čtvrtý... Hrát může libovolný počet hráčů (př. strom - šiška - veverka - zuby - au - plomba - bomba...).

3. Jestli někde cestou uvidíte mraveniště, rozhodně se u něj zastavte. Z bezpečné vzdálenosti či z blízka si po pořádně prohlédněte a chvíli pozorujte.



- Hnízdo - mraveniště - funguje jako skvělý pasivní dům (schopnost přizpůsobovat teplotu v mraveništi aktuálnímu počasí dokonce inspirovalo člověka k vytvoření klimatizace). **Poznáš, kde je světová strana jih?** Mravenci bezpečně. Zjisti jak.

(třízdi strana mraveniště je prosláhlější, pozvolnější, aby zachytila co na něj přelétá a v nich paprsky - stálo teplotu vnírají a zavírání vchodů a)

- V hnízdě žije mnoho jedinců, **každý má svůj úkol - víš jaké?**

(královna - matka - zajišťuje kládní vajíček, sameček mají jediný úkol opodlnit královnu, poté umírají, vše ostatní - krmení, obranu, čištění a rozšiřování mraveniště, shromažďování zásob, péči o královnu a samečky v j. - mají na starosti dělníci)

- V podzemní části mraveniště jsou i komůrky, kde se vyvíjejí noví mravenci. Jejich vývoj je komplikovaný, prochází několika fázemi. Uměl/a bys je **seřadit ve správném pořadí**, jak na sebe navazují?

larva - vajíčko - larvička - dospělec - kukla

(kukly můžeš vidět - za teplých, slunečných dní je mravenci vynášejí ven, aby je vyhrály, vysušili a předešli napadení plísněmi)

(vajíčko - kukla - dospělec - larva - larvička - kukla - dospělec)

4. Na Kozákově se od nepaměti těžily (**polo**) **drahokamy** - nejčastěji odrůdy křemene, mandle v melafyru. I dnes většina **běžně nalezených pecek** po rozříznutí překvapí svým obsahem. **Porozhlédni se po cestě a blízkém okolí**, třeba budeš mít štěstí a na dnešní výlet hezkou vzpomínku. (za poplatek je rozříznou např. ve Votrubcově lomu, příp. někdo „flexou“ s diamantovým kotoučem)







5. **Slepá důvěra** - hra pro dvojici: jeden má šátkem zavázané oči a snaží se vnímat vše kolem sebe sluchem, čichem, hmatem. Druhý ho vede různými směry a terény. Ani jeden nemluví, průvodce pouze upozorňuje na překážky na trase.



6. Teď jsme chvíli nemluvali, tak je nejvyšší čas to změnit - **představ si nějaké zvíře**, pokus se ho **popsat a ostatní nech hádat**. Kdo první uhodne, vymyslí další (např. je to růžové zvířátko, tělo má z kroužků, žije pod zemí, je oblíbenou potravou krtka, ježka - *vaříz*).

7. U zvířátek bych ještě chvíli zůstal - porozhlédni se kolem sebe. Objevil/a jsi nějaká **pobytová znamení** (stopy, pozůstatky toho, že tady byly, jsou)? Mohu ti trochu napovědět - třeba:

ohlodaná šiška -  <i>(myšice)</i> <i>(veverka)</i>	otisk stopy -  <i>(zajíc)</i>	trus -  <i>(smeč)</i> <i>(kuma)</i>	odpadlá kůra aj. -  <i>(lýskozrno)</i>
--	--	---	---

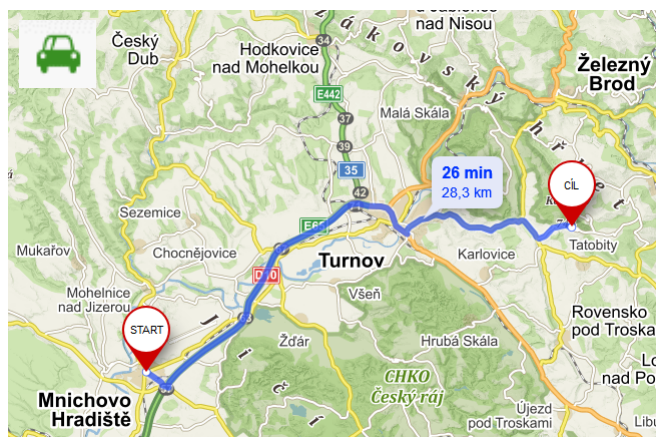
(zdroj: ucimesevenku.cz)

8. Určitě jsi plno věcí objevil/a a uhadl/a. Proto pro tebe určitě bude hračka **vyuštíit tyto hádanky** :

- Tři kamarádi se potápí v rybníce. Když se ale vynoří, mají pouze dva z nich mokré vlasy. Jak to? *(třetí je holohlavý)*
- Co roste kořenem vzhůru? *(lupina)*
- Neustále mění tvar, ale přesto je to stále kulaté. Co to je? *(měřic)*

9. Jsem moc rád, že jsme se dnes spolu vydali na výlet. Poslední úkol bude, stejně jako já, barevný - **nakresli obrázek**, ale pouze přírodními barvami. Použít můžeš cokoli (listy, květy, bahno, ovoce...). Užij si to!


NÁŠ TIP – Okolím Kozákova po naučných stezkách



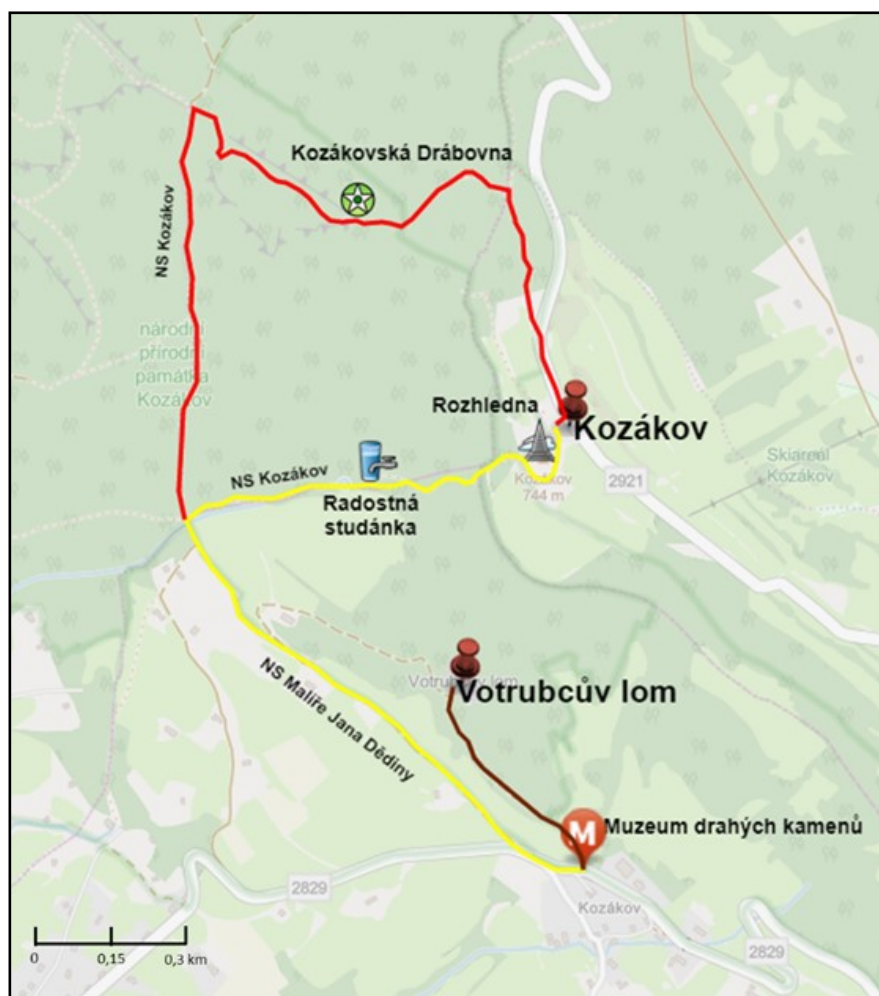
Zdroj: mapy.cz

TRASA OKRUHU:

Délka okruhu: 6,2 km

Časová náročnost:  2:25 h

Převýšení:  230 m



Autoři map: Žáci zeměpisného praktika ZŠ Studentská, Mnichovo Hradiště 2020
Zpracování: Podkladová mapa Open Street Map upravená o poznámky v programu Arc GIS online, délky tras a časové náročnosti převzaty z funkce Plánování z mapového portálu mapy.cz

POPIS CESTY:

Okružní cestu kolem Kozákova začneme tradičně na parkovišti, tentokrát přímo pod rozhlednou Kozákov. Podle aktuální otevírací doby ji můžeme navštívit buď před nebo po výletě. U Riegrovy chaty začíná naučná stezka Kozákov, která vede po žluté turistické trase kolem Radostné studánky. Zhruba po kilometru odbočuje na rozcestí žlutá trasa vlevo a pokračuje jako naučná stezka Malíře Jana Dědiny. První část cesty zakončíme u muzea drahých kamenů. Odtud vede neznámá polní cesta do tzv. Votrubcova lomu. Ten je přístupný za menší poplatek. Drahokamy, které se zde běžně nacházejí, si poté můžeme nechat v muzeu příp. i vybrousit. Další část cesty se budeme po žluté (NS Malíře J. Dědiny) vracet zpět až na rozcestí s červenou turistickou trasou, kde se znovu napojíme na NS Kozákov. Po té se, přes Kozákovskou Drábovnu, vrátíme zpátky na parkoviště pod rozhlednou.

(zdroj:

DALŠÍ TYPY NA VÝLET:

Liberecký kraj – Frýdštejn (lom Bezděčín), Studenec

Královehradecký kraj – Novopacko (turistický okruh N. Paka - Levín, bližší info QR kód)

