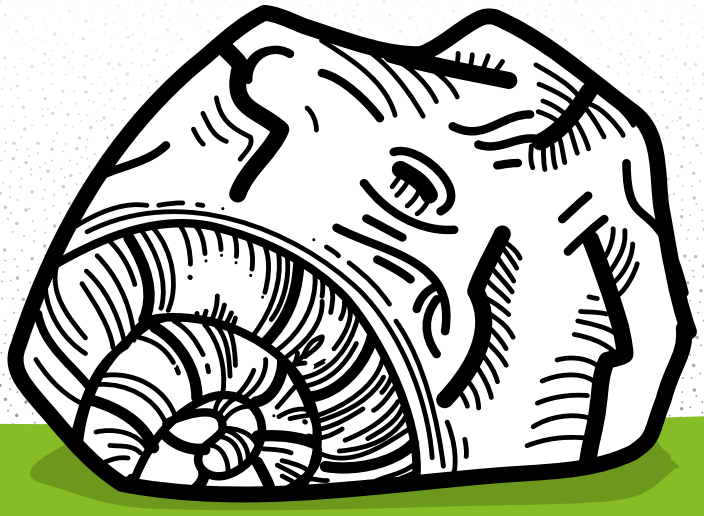
LIFE
ČESKÉ
STŘEDOHOŘÍ



BÍLÉ STRÁNĚ U POKRATIC

METODICKÉ LISTY PRO ZÁKLADNÍ ŠKOLY

CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY

Life

NATURA 2000

SEVER
STŘEDISKO EKOLOGICKÉ VÝCHOVY

Ministerstvo životního prostředí

TÉMATA:

- Bílé stráně – národní přírodní památka (NPP) chráněná státem, také součást evropsky významné lokality (EVL) Bílé stráně u Litoměřic
- geologie místa
- tvorba krajiny v různých historických období (druhohory/třetihory)
- proměny krajiny v čase
- současná ochrana významné lokality

1. MOTIVACE

Prostor: travnatá plocha u Pokratického potoka
Čas: 20 min
Pomůcky: pracovní list Expedice Bílé stráně pro každého žáka

Popis aktivity: Převyprávíme dětem vlastními slovy příběh, který děti namotivuje na pokračování v „nedokončené expedici“, z které zbyl pouze nevyplněný deník (složený A3 pracovní list). Inspirováno filmem Cesta do pravěku.

Z programu se stane „Expedice Bílé stráně“, kde děti budou zjišťovat historii, krajinotvorbu místa, současný význam a důvod ochrany tohoto místa.

Po převyprávění motivačního příběhu se žáci postaví do zástupu. Zavřou oči, drží se za ramena spolužáka před sebou, utiší se a lektor je pomyslnou „bránou času“ převede do doby druhohor, kdy místo bylo pokryto oceánem (praoceánem).

2. LEŽÍME NA DNĚ PRAOCEÁNU

Prostor: travnatá plocha u Pokratického potoka
Čas: 45 minut
Pomůcky: pracovní list Expedice Bílé stráně, velká modrá látka (měly by si kolem ní sednout všechny děti), zkameněliny, oboustranná páska, zalaminované obrázky živočichů v praoceánu okopírované z encyklopedií, vhodná je též literatura s velkými názornými ilustracemi života v období prvohor/druhohor

Popis aktivity: Lektoři vytvoří iluzi dna oceánu. Děti leží na zemi, zavřené oči, ticho, šumění moře. Rozložením velké modré látky nebo plachty lze podpořit iluzi moře.

Nechybí vám v moři něco? Hledejte, kdo zde s vámi na dně žil. Děti hledají obrázky historických živočichů, které dopředu lektor rozmístil v terénu. Nalezené obrázky pokládají na modrou látku. Děti si po nasbírání všech obrázků s lektorem společně sednou kolem modré látky a sledují rozmanité formy života v praoceánu druhohor. Lektoři posílají zkameněliny a doplňují informace k tomu, jak některé zkameněliny vznikly a k historické době druhohor (úměrně k věku dětí). Doplňují informace, jak planeta Země v této době vypadala. Následuje práce s pracovním listem. Každé dítě si vybere živočicha z této historické doby, překreslí jej a následně zkouší z přírodnin vytvořit obrázek vlastního pratvora. Lepí přírodniny na pruh oboustranné pásky, kterou umístí do určeného políčka pracovního listu.

3. ZKAMENĚLINY

Prostor: cesta nad informační tabulí

Čas: 40 minut

Pomůcky: sádra, lastury nebo jiné přírodniny, voda v PET lahvích, lžíce, miska na umícháním sádry, pracovní list Expedice Bílé stráně

Popis aktivity: Opakování informací o zkamenělinách. Práce s částí pracovního listu, který popisuje vznik zkamenělin. Žáci si najdou ve skupinkách (maximálně čtyři děti) vhodné místo na vytvoření odlitku ze sádry. Lektor rozdá do každé skupiny lžíce a sádru, dále lastury a další přírodniny, které se dají otisknout. Lektor pomáhá s vytvořením odlitku a samotným namícháním sádry. Odlitky zatím necháváme na místě a vyzvedneme si je s dětmi až při návratu a ukončení všech aktivit, aby byl čas na zatuhnutí.

4. VÝSTUP A POZOROVÁNÍ KRAJINY PLNÉ SOPEK

Prostor: horní část Bílých strání s rozhledem na České středohoří

Čas: 40 min

Pomůcky: tužka, podložka, dalekohled, turistická mapa, pracovní list Expedice Bílé stráně

Postavíme se s dětmi na místo, kde jsou vedle sebe vidět základní vrcholy tohoto pohledu (Házmburg, Radobýl, Košťálov, Milešovka). Děti si půjčí dalekohled a pozorují krajinu této části Českého středohoří. Lektor u pozorování doplní informace o názvech hlavních vrcholů, jejich geologii a upozorní na další historickou etapu třetihor spojenou s vulkanickou činností. Ta měla obrovský vliv na podobu Českého středohoří. Pak s žáky zajde na místo, kde si každý sedne, dostane desky a samostatně do předem připraveného reliéfu hor v pracovním listu zapisuje názvy nejdůležitějších kopců, o kterých se zmiňoval lektor. Další může dokreslit ze svého pozorování a v mapě nalézt jejich názvy. Následuje hromadná kontrola správnosti a zároveň opakování pro všechny. Pokud je dostatek času děti si obrázek vybarví a mohou se i nasvačit. Při cestě zpět vyzvednou děti své odlitky ze sádry.

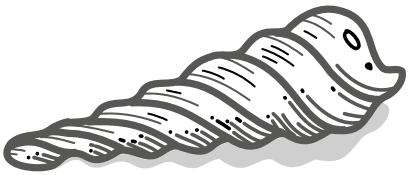
5. ORCHIDEJE V TAJENCE

Prostor: informační tabule v dolní části (tam, kde byl začátek programu)

Čas: 20 min

Pomůcky: pracovní list Expedice Bílé stráně, tužka, podložka

V této závěrečné aktivitě budou shrnuty prožitky dětí během programu. Po té dojde k návratu k Expedici Bílé stráně. Lektor se zeptá žáků, kterými historickými obdobími „prošli“ a co v nich zažili. Lektor s dětmi vše zopakuje a ujistí se, že jim je základní linka „putování časem“ jasná. Dále vyzve žáky, aby se všichni opět vrátili do současnosti. S dětmi utvoří zástup, děti se navzájem chytnou a zavřou oči. Lektor je pak v zástupu „vrátí do současnosti“ tím, že je opět dovede před informační tabuli. Lektor propojí téma historie vzniku místa se současnou podobou a nutností ochrany vzácných organismů. Zmíní se o významu a způsobech ochrany Bílých strání u Pokratic. Záměrně neprozrazuje hlavní záměr ochrany NPP Bílé stráně. Ten mají žáci odhalit vyluštěním křížovky v poslední části pracovního listu. Děti mohou pracovat s informacemi na informační tabuli a využívat je jako nápovědu pro vyluštění křížovky. V závěru dojde ke společné kontrole tajenky. V terénu, nebo pomocí obrázků ukáže lektor rozmanité tvary místních orchidejí.



EXPEDICE BÍLÉ STRÁNĚ



PUTOVÁNÍ ČASEM

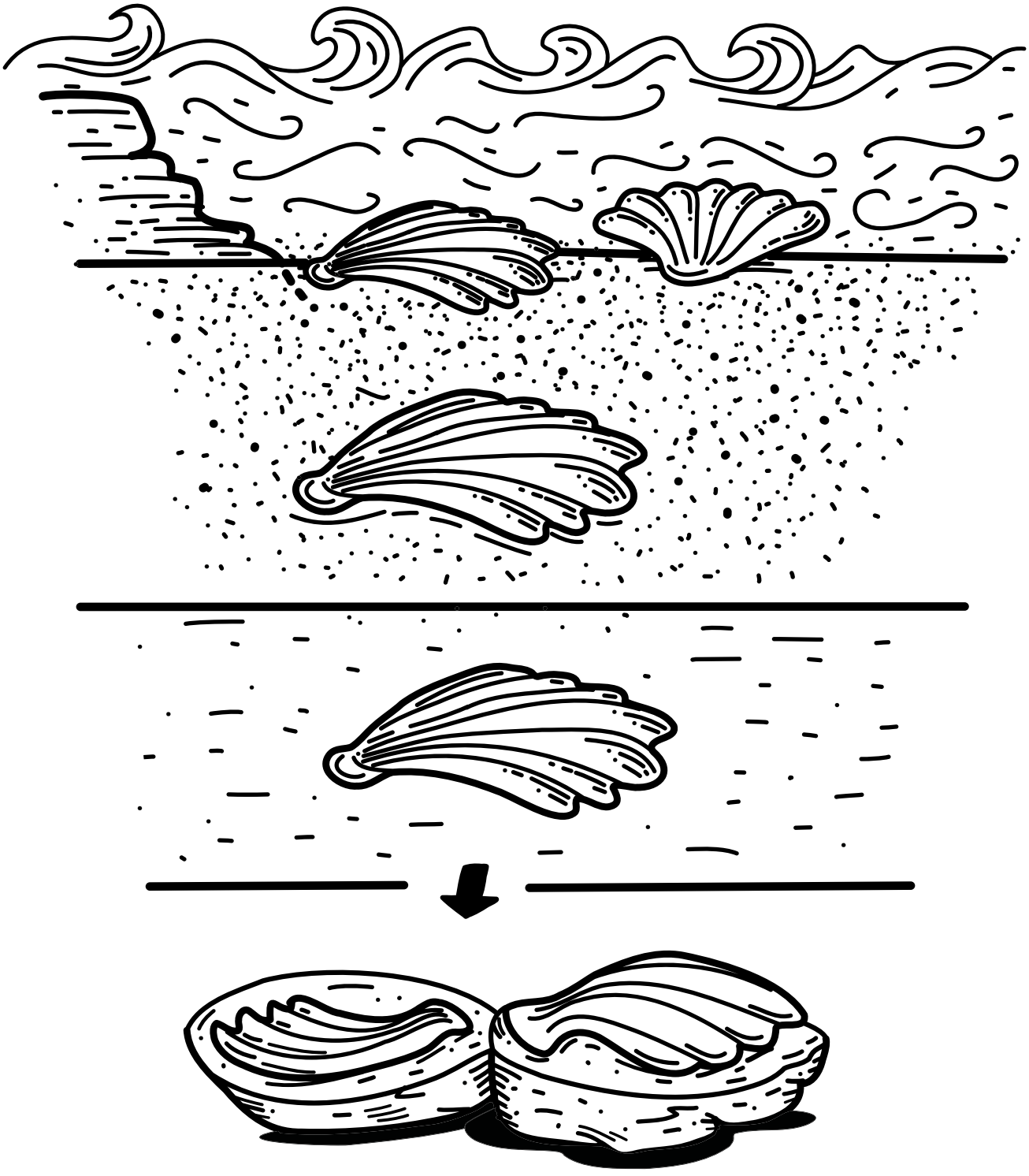
PRACOVNÍ LISTY

„PRAOCEÁN“

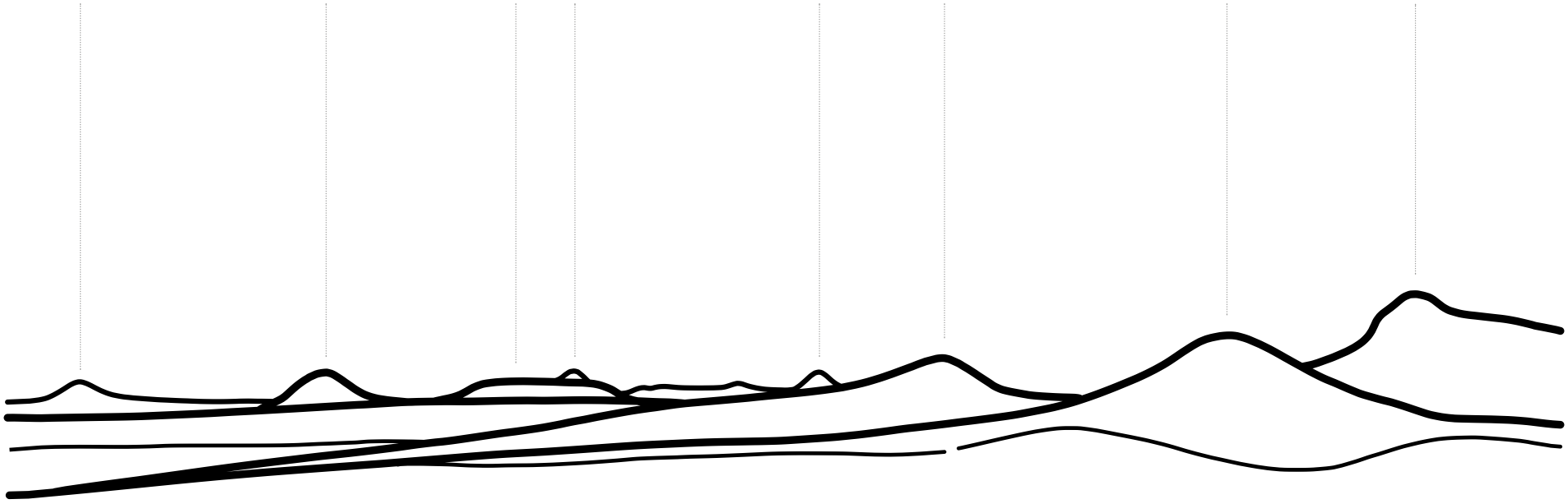
Nakresli
obrázek
dávného
živočicha

Vytvoř
dávného
živočicha
z přírodnin

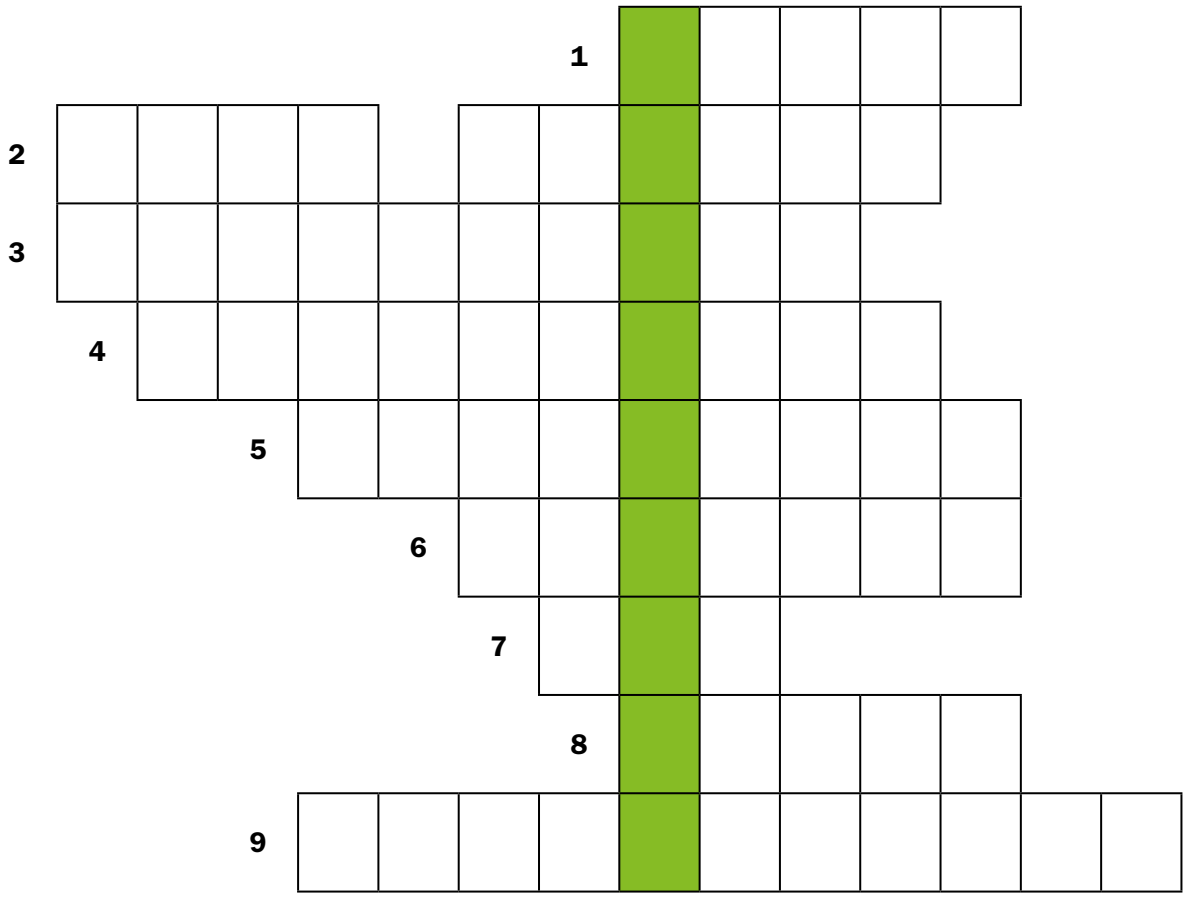
VZNIK „NĚKTERÝCH“ ZKAMENĚLIN



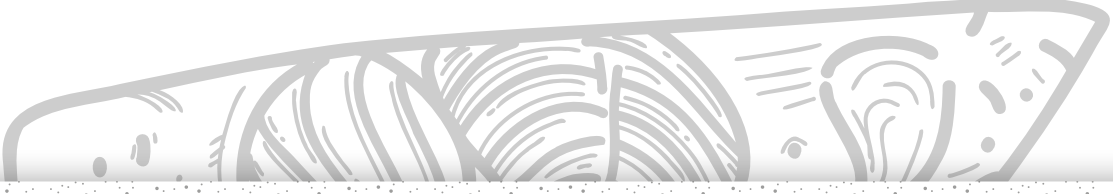
SOPKY ČESKÉHO STŘEDOHOŘÍ



KŘÍŽOVKA



1. Bílá hornina vystupující na bílých stráních?
2. Národní přírodní památka, kde se nacházíš?
3. Název potůčku, který územím protéká.
4. Název zdejší chráněné krajinné oblasti – České …
5. V jakém období vznikly okolní kopce, jako jsou Lovoš, Milešovka nebo Hradiště?
6. Kopec nad městem Litoměřice, na kterém stojí velký kříž.
7. Vzácná rostlina, která se vyskytuje na Bílých stráních - … žlutý.
8. Listnatý strom s červenooranžovými bobulkami, který roste pouze v Českém středohoří - … český.
9. Jak se říká otiskům dávných živočichů a rostlin v horninách?



STŘEVÍČNÍK PANTOFLÍČEK



Kresba: Juraj Szedlak

Můžeš si ho vybarvit

POUŽITÉ ZDROJE

1) M. Košťák, M. Mazuch, Putování naším pravěkem, Granit, 2011.

2) Z. Špinar, Z. Burian, Kniha o pravěku, Praha: Albatros, 1988.

3) F. Chandlerová a kol., Pravěk – ilustrované dějiny světa. FRAGMENT, 2001.

4) Geologické fotografie on-line. Zdroj: http://fotoarchiv.geology.cz/hledani/ [8. 6. 2019].

5) Kamenolom Radobýl. Zdroj: http://m.taggmanager.cz/4603 [8. 6. 2019].

LIFE
ČESKÉ
STŘEDOHOŘÍ

www.nature.cz | www.lifecs.cz | www.facebook.com/lifeceskestredohori

Ilustrace použité na obálce a v textu metodiky: Jan Šmucar

Vydala AOPK ČR, RP SCHKO České středohoří v rámci projektu LIFE16 NAT/CZ/000639 financovaného Evropskou unií a Ministerstvem životního prostředí. Za obsah odpovídá Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.