

V LANŠKROUNĚ U MOŘE...

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět, Člověk a příroda

Výstupy RVP: 1. stupeň
Žák vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického.

Výstupy RVP: 2. stupeň
Žák rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků. Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek.

Věk: 5. – 7. třída

Anotace: **V této lekci se žáci seznámí s geologickou historií Lanškrounska a významnými místními horninami. Zjistí, jak to bylo na Lanškrounsku s mořem.**

Časová dotace: 1 x 45 minut

Pomůcky: prezentace Lanškrounské moře (v elektronické verzi materiálu), vytištěné a nakopírované inserty pro žáky, barevný atlas – pracovní list, psací potřeby, volné listy papírů

POSTUP:

Na začátku žáci nejprve zhlédnou motivační prezentaci o lanškrounském moři. Následně zpracují tabulku insert a vyplní si barevný atlas. Žáci mohou pracovat samostatně i ve skupinkách 2 – 4 žáků. Na závěr společně s učitelem zkontrolují vyplnění atlasu na tabuli – lze promítnout. O tématu a důkazech o mořské přítomnosti na Lanškrounsku mohou žáci diskutovat a sdělovat své zkušenosti.

Metoda I.N.S.E.R.T. je založená na principu, kdy si žáci sami prochází odborný text a pozorně jej sledují. Během toho si bokem zaznamenávají pojmy a věci do následujících 4 kategorií:




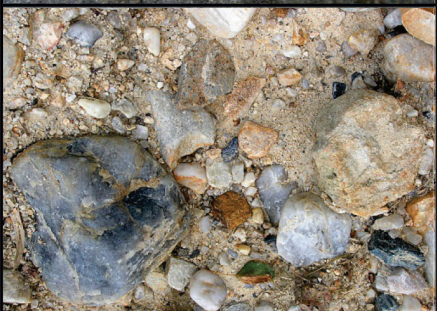

- ✓ známé věci
- + nové věci
- tvrzení, se kterými nesouhlasí
- ? Informace, o kterých by se chtěli dozvědět víc.

Žáci si své poznámky mohou nejlépe uvádět do tabulky. Následně je vhodná diskuze o analyzovaném textu a také jejich poznámkách a výpiscích. Výsledkem této metody je systematické uspořádání informací a zasazení nových informací do kontextu učiva.

	INSERT
✓	Udělej fajfku na okraji textu, jestliže něco z toho, co čteš, potvrzuje to, co jsi věděl nebo sis myslel, že to víš.
+	Udělej plus, jestliže informace, kterou čteš, je pro tebe nová a důvěřuješ jí.
-	Udělej mínus, jestliže je informace, kterou čteš, v rozporu s tím, co sis myslel.
?	Udělej otazník, jestliže informaci nerozumíš nebo by ses o ní chtěl dovědět více.


LANŠKROUNSKÉ MOŘE	INSERT
Dnes je nejbližší Baltské moře od Lanškrounska vzdálené vzdušnou čarou cca 450 km.	
Česká republika desítky milionů ležela na dně mělkého tropického moře. V té době žili na Zemi dinosauři a člověk ještě neexistoval.	
Po druhohorním moři tu zůstaly opuštěné opukové lomy. Ten nejbližší je pod vrchem Lískovec.	
Opuka je velmi tvrdá hornina.	
Opuka byl v Lanškrouně stavební kámen.	
V opuce se nachází zkameněliny.	
Poslední mořské vlny omývaly Lanškrounsko ve třetihorách před cca 13 miliony let.	
Lanškrounskem probíhalo ve třetihorách pobřeží s plážemi teplého subtropického moře.	
Třetihorní mořské usazeniny jsou sypké a nezpevněné písky a šterky.	
Dokladem třetihorního moře jsou třešňovecké pískovny, kde se písek ve velkém těží i dnes.	

LANŠKROUNSKÉ MOŘE	INSERT
Dnes je nejbližší Baltské moře od Lanškrounska vzdálené vzdušnou čarou cca 450 km.	
Česká republika desítky milionů ležela na dně mělkého tropického moře. V té době žili na Zemi dinosauři a člověk ještě neexistoval.	
Po druhohorním moři tu zůstaly opuštěné opukové lomy. Ten nejbližší je pod vrchem Lískovec.	
Opuka je velmi tvrdá hornina.	
Opuka byl v Lanškrouně stavební kámen.	
V opuce se nachází zkameněliny.	
Poslední mořské vlny omývaly Lanškrounsko ve třetihorách před cca 13 miliony let.	
Lanškrounskem probíhalo ve třetihorách pobřeží s plážemi teplého subtropického moře.	
Třetihorní mořské usazeniny jsou sypké a nezpevněné písky a šterky.	
Dokladem třetihorního moře jsou třešňovecké pískovny, kde se písek ve velkém těží i dnes.	

HORNINA / NEROST	NÁZEV	CO O NI VÍM?
		
		
		
		
		

Doplň do tabulky:
opuka, štěrka s oblázky, pískové vrstvy, druhohorní zkamenělina, žraločí zub v opuce



HORNINA / NEROST	NÁZEV	CO O NI VÍM?
	ŽRALOČÍ ZUB V OPUCE	
	Nachází se vzácně. Pochází z druhohor, kdy na Zemi žili dinosauři.	
	PÍSKOVÉ VRSTVY	
	Písek se těžil v okolí Horního Třešňovce v pískovnách. Dnes se už netěží. Písek je pozůstatek poslední mořské záplavy ze třetihor. Dokládá přítomnost pláží.	
	DRUHOHORNÍ ZKAMENĚLINA	
	Zkameněliny druhohorních měkkýšů jsou mnohem častější než žraločí zuby. Nachází se v opuce.	
	ŠTĚRK S OBLÁZKY	
	Ohlazené oblázky, valouny a štěrky najdeme na řadě míst. Běžné jsou u Mariánské hory. Dokládají přítomnost pobřeží a řek.	
	OPUKA	
	Tato hornina se těžila v okolí Lanškrounu i v některých obcích regionu. Například Albrechticích, Horní Čermné, Rychnově na Moravě atd. Opuka se používala se na stavbu podezdívek domů.	



LANŠKROUNSKÉ MOŘE	INSERT
Dnes je nejbližší Baltské moře od Lanškrounska vzdálené vzdušnou čarou cca 450 km.	Je to pravda, Středozemní moře je vzdálené cca 600 km.
Česká republika desítky milionů ležela na dně mělkého tropického moře. V té době žili na Zemi dinosauři a člověk ještě neexistoval.	Je to pravda. Nánosy po druhohorním moři místy mají přes 500 m.
Po druhohorním moři tu zůstaly opuštěné opukové lomy. Ten nejbližší je pod vrchem Lískovec.	Ano, kámen se zde těžil především v 18. a 19. století.
Opuka je velmi tvrdá hornina.	Ne, je to měkká hornina.
Opuka byl v Lanškrouně stavební kámen.	Ano, stavěly se z ní podezdívky domů.
V opuce se nachází zkameněliny.	Ano, nejčastěji měkkýšů, ale najdou se i kostry ryb a zuby žraloků.
Poslední mořské vlny omývaly Lanškrounsko ve třetihorách před cca 13 miliony let.	Ano, pak už se k nám moře nevrátilo.
Lanškrounskem probíhalo ve třetihorách pobřeží s plážemi teplého subtropického moře.	Ano, díky tomu zde máme pískovny, na polích oblázky i valouny a místy štěrky.
Třetihorní mořské usazeniny jsou sypké a nebezpečné písky a štěrky.	Ano
Dokladem třetihorního moře jsou třešňovecké pískovny, kde se písek ve velkém těží i dnes.	Pískovny jsou dokladem moře, ale dnes už se v nich písek padesát let netěží.