

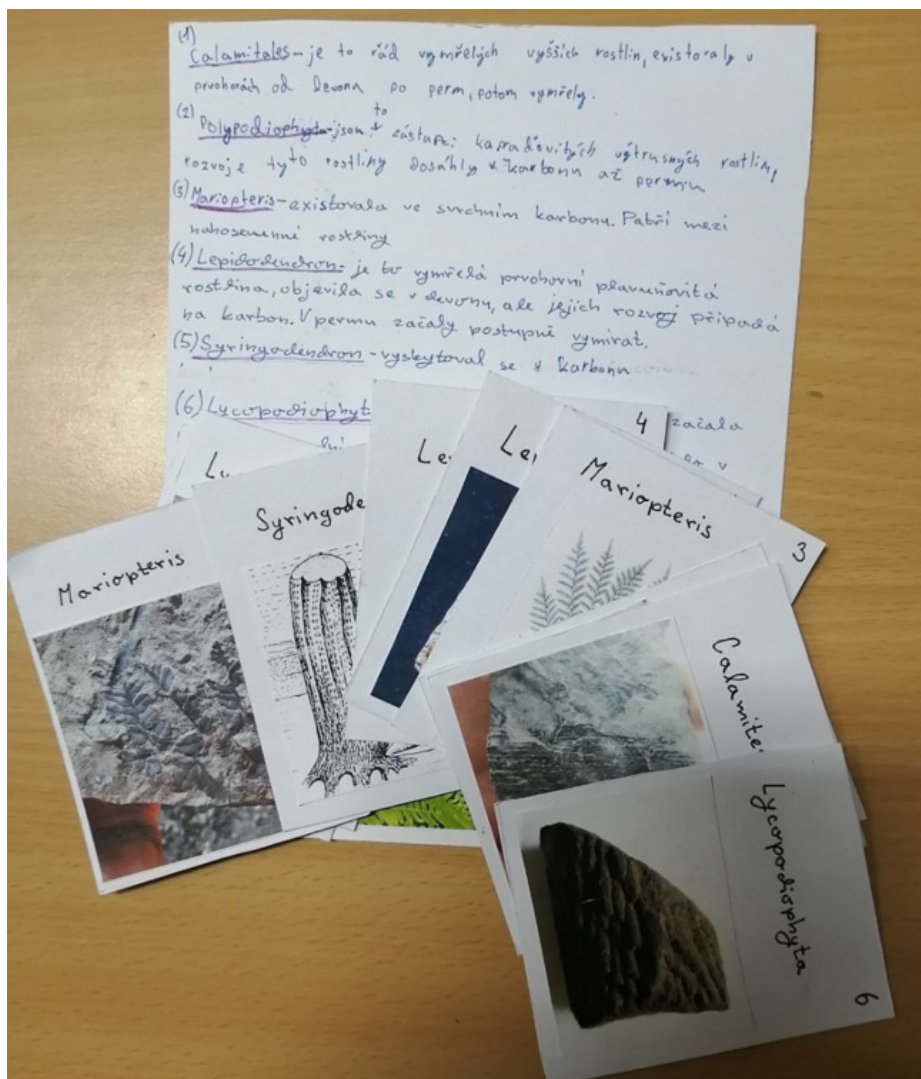
Okénko do minulosti černého uhlí

Projekt se zúčastnilo 22 žáků od primy až po čtvrtý ročník nižšího gymnázia. Pro všechny však byly zkušenosti a znalosti získané v rámci projektu novinkou, protože historická geologie a energetické zdroje jsou náplní učiva až ve druhém pololetí posledního ročníku nižšího gymnázia.

První den projektu jsme navštívili bývalý důl Mayrau ve Vinařicích, seznámili se s historií a technologiemi dolu a počátky i konce těžby černého uhlí na Kladensku. V geologické části expozice jsme viděli fosílie rostlin a ilustrace znázorňující podmínky, za kterých uhlí z těchto rostlin začalo vznikat. Po návštěvě dolu jsme šli na haldu hledat vlastní fosílie a řada z nás si nějaké odnesla. Z Vinařic jsme se vydali na výlet do třetihor – na Vinařickou horu – stratovulkán z třetihor s krásnými výhledy do okolí a stepními lokalitami, kam by bylo skvělé přijít i na jaře za bohatou květenou a zástupci hmyzu. Třetihorní vulkanická činnost dala vzniknout i přírodnímu koksu z uhlí, jehož ložiska jsou i pod sopkou. Počasí nám přálo, jediný kazík na kráse bylo půlhodinové zpoždění autobusu.

Druhý den jsme pokračovali výletem do starších prvohor, jehož období zapsané ve fosiliích v Radotíně – do dob před vznikem černého uhlí, kdy naše území bylo blízko rovníku a zaplavené mořem. Hledali jsme fosílie ramenonožců, trilobitů, mlžů, graptolitů a ortocerů. Vysvětlili jsme si také základy stratigrafie. Počasí už nebylo tak příznivé, ale v zápalu práce s kladívky jsme chladnější podmínky zvládli bez problému.

Středa byla ve znamení zpracování a vyhodnocování informací. Ve skupinkách jsme připravovali výstupy ke zvolenému tématu a nakonec jsme si je vzájemně představili.



Uhlí - černý poklad

Věra Trubáčeková, Hedvika Zemanová SZB

• Typy uhlí : černé a hnědé

• černé

- Antracid - nejstarší, lesklý, černý, tvrdý
- černé kamenné - vzniklo v Karbónu
- koksotačelné druhy - na výrobu koksu
- plynové uhlí - svítiplyn

Jak vypadá uhlí

je černé, lesklé a většinou tvrdé, některé se však ale i rozdrtilí v ruce a vznikají černou stápnou.

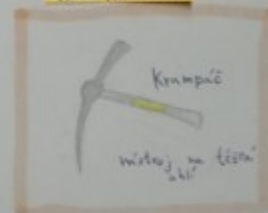
• Využití :

Asi všichni už víme, že uhlí využíváme hlavně na energii $\left\{ \begin{array}{l} \text{světlo} \\ \text{teplo} \end{array} \right.$
Ale co ještě nevíme? Na co dalšího je potřeba uhlí?

• Využití v průmyslech

- hutnický průmysl - získávají černého uhlí
- ocelářský průmysl - výroba oceli, železa, a litiny
- energetický průmysl - palivo pro tepelné elektrárny
→ většina elektrické energie
- chemický průmysl - destilační svítiplyn, uhelný dehet a koks

co přichytilo -
černé uhlí
Kromě toho je palivo
pro elektrárny a koks



Uhlí je černé, lesklé
a většinou tvrdé,
některé se však ale i
rozdrtilí v ruce a
vznikají černou stápnou

Zdroje: Wikipedie, poznámky, Google, mozek, knihy a různé učebnice

vaše hodnota
/10

/10

/10

/10

Děkujeme
za vaši pozornost



Svatí a Permoníci

Permoníci jsou vymyšlené pohádkové bytosti obývající v střešní díře. Nejvíce se na ně věřilo v hláskách kde nějaké díry jsou např. na Kladně nebo na Kutné Hoře.

Permoníci



V Ostřích horách žijí v celém podzemí, nejraději však ve starých štolách, jámách, jak se tady říkalo, kde se kdysi kutalo železo a hládalo stříbro.

Povídá

Byl jednou jeden horník a on měl stříbrné hládko. Dobře věděl že by mu mohlo přinést bohatství. Tak ho schoval. Jenže permoník věděl že mu ho vzal horník. Tak za ním šel a nabízel mu trochu kumaru sýrovou a hládko. Horník nabýdka odmítl. Permoník se našel a stáhl kominu, která horníka rozmáčala. Spokojený permoník si vzal své hládko a šel spatky dolu do dolu.



Sv. Barbora

Barbora z Nikomédie též svatá Barbora. Mácelnic starověké Nikomédie. Je patronou horníků, dělníků a pyrotechniků.

Život

Sv. Barbora byla dcera bohatého krále Diskura. Její matka zemřela a otec jí vedl v zemi Phaniím duchu. Aby jí ochránil před zlou duší světa pojímá ránařami křesťanství. Navštívil ji do víze plná pípy. Jenže jeden ze sloužících byl tajným křesťanem a k víze ji navodil. Barbora si dopisovala s křesťanským učedníkem Origenem, který na poslal knihu a ten jí poslal. Otec jí chtěl rasnoutit a ona se mu přiznala.



Otec jí to začal rozbírat a ona utekla. Najednou se před ní rozvřela skála a ona se ani stýžla. Bohužel jí nějaký partyzán přiznal. Její otec jí dopadl a odvedl. Chvil jí hladem donutil k porození, ale matně odlehčil jí ke svému sousedovi a začal jí mučit. Nejdříve jí do hor zbrčovali, pak jí ohněm ožehali a postihy těrali. Nakonec jí její vlastní otec utal hlavu mečem. V tom okamžiku ho rozáhl blesk a byl mrtv.



Sv. Florian

Sv. Florian je patron všech profesí souvisejících s ohněm. Jeho nohy se stávají prašné proto že lidé věřili že je ochránil před požáry. Sv. Florian zemřel 4. května 304. Praměňka: Na svatých Florianův duša se partem tráma.

Sv. Prokop

patří mezi tři patrony horníků - Sv. Barbora, Sv. Florian, Sv. Prokop