

STROMNÍČEK

22



ŠKOLNÍ ČASOPIS ZŠ DOLNÍ TŘEŠŇOVEC

Slovo úvodem

Ahoj milí čtenáři.

Pro tento díl stromníčku jsme si připravili něco na první pohled obyčejného, ale taky naprosto fascinujícího. Jsou to kameny. Jenže ne jen ty šedé a běžné, ale i ty barevné, vzácné, staré a pozoruhodné! Kameny jsou mořské, drahé, sopečné nebo i vesmírné a každý z nich si zasloužil vlastní místo v tomto čísle.

Také pod každým článkem najdete malý medailonek jeho autora nebo autorky.

Za redakci Stromníčku Bára Filipová

Školní časopis ZŠ Dolní Třešňovec, Lanškroun

Vydání: 2026/03, číslo 22

Redakce: Barbora Filipová, Zoe Drábková, Laura Mihulková, Maty Vařejčko, Jonáš Rajnoch, grafika Barbora Filipová, korektor Martina Filipová

Cena tištěné verze: 50 Kč

Web: skoladolnitresnovec.cz/stromnicek/, casopisstromnicek@gmail.com

Těžba aneb kde se bere kamení a minerály

První horniny a minerály začaly vznikat už při vzniku planety Země. Tehdy byla Země tvořena horkou roztavenou hmotou. Když se postupně ochlazovala, začaly vznikat první horniny.

Další horniny a minerály vznikaly později různými způsoby. Některé vytvořily sopky, jiné vznikly usazováním písku a bahna v mořích a řekách. Další se vytvořily hluboko pod zemí díky velkému tlaku a teple.

Mnoho ložisek, která dnes těžíme, vzniklo před desítkami až stovkami milionů let. Když je vytěžíme, nové se vytvoří až za velmi dlouhou dobu.

Podle toho, kde se nerosty nacházejí, se také různě těží.



Některé suroviny jsou blízko povrchu. Ty se těží povrchovou těžbou. V zemi vznikají velké jámy a pracují tam obrovské bagry a nákladní auta. Takto se těží třeba hnědé uhlí, kámen, písek nebo štěrk. Po skončení těžby se někdy místo upraví a může tam vzniknout třeba jezero nebo park.

Jiné suroviny jsou hluboko pod zemí. Ty se těží v dolech.

Horníci sjíždějí dolů do podzemí výtahem a kopou dlouhé chodby.

Tímto způsobem se těží například uhlí nebo některé kovy.

Největší oblastí těžby černého uhlí u nás je okolí měst Ostrava a Karviná. Pokud byste chtěli vidět, jak těžba vypadala, můžete navštívit Hornické muzeum Lanek v Ostravě.



Drahých kovů už dnes v Česku moc nenajdeme, protože většina nalezišť byla už vytěžena. Zlato se dřív těžilo například v Jílovém u Prahy, v Kašperských Horách nebo ve městě Zlaté Hory. Stříbro se těžilo hlavně v Kutné Hoře a v Jihlavě.



Některé nerosty se usazovaly v řekách. Z jejich dna se dnes těží hlavně písek a štěrk. V některých řekách se ale dá najít i zlato. Mezi zlatonosné řeky v Čechách patří například Otava, Vltava, Sázava nebo Berounka.

Těžba je pro lidi důležitá, protože bez ní bychom neměli mnoho věcí, které každý den používáme. Zároveň je ale důležité myslet na přírodu a snažit se těžit tak, aby se krajina co nejméně ničila.

Poklady ukryté v české zemi

Kromě zlata a stříbra je naše země známá i krásnými kameny. Patří mezi ně například český granát, vltavín, křišťál, achát, jaspis, ametyst nebo fluorit.

Pokud byste si chtěli vyzkoušet hledání kamenů, můžete se vypravit třeba do Sázavského údolí. V řece Moravská Sázava se někdy dají najít malá zrnka českého granátu. Další zajímavá naleziště drobných kousků různých minerálů jsou v našem okolí v oblasti kolem Moravské Třebové nebo v okresech Šumperk a Jeseník.

Pokud Vás zajímá, kde se dají minerály v přírodě najít, přečtěte si knížku *Drahokamy kolem nás* od Vlastimila Toegela.

Kvíz: Poznáš minerál podle barvy?

1. Jakou barvu má většinou ametyst?

- a) červenou
- b) fialovou
- c) modrou

2. Jakou barvu má český granát?

- a) tmavě červenou
- b) zelenou
- c) žlutou

3. Jakou barvu má vltavín?

- a) modrou
- b) zelenou
- c) černou

4. Jakou barvu má křišťál?

- a) průhlednou
- b) oranžovou
- c) hnědou

5. Který minerál se někdy nazývá „kočičí zlato“, protože má zlatavou barvu?

- a) pyrit
- b) jaspis
- c) fluorit

Správné odpovědi:

1. b) 2. a) 3. b) 4. a) 5. a)



Čus, jsem **Jonáš Rajnoch** a mám rád Stromníček, proto jsem v jeho redakci.

Vybral jsem si téma "Těžba", protože těžba minerálů a kamenů je velmi těžká na vysvětlení a je to velmi velké téma. Doufám, že se mi podařilo vám téma vysvětlit.

Lávové kameny

Lávové kameny vznikají při výbuchu sopky. Když horká láva vyteče ze sopky a ochladí se, změní se v kámen. Tyto kameny jsou většinou tmavé a lehké, protože mají v sobě malé dírky.



Lávové kameny nám připomínají, že Země je uvnitř horká a živá.

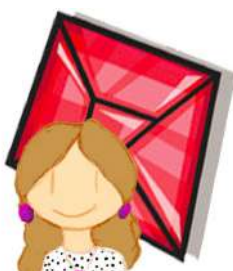
Pokus: Vybuchující sopka

Co potřebujete:

- kelímek nebo malou láhev
- 3 lžičky jedlé sody
- ocet podle objemu kelímku
- potravinářské barvivo (červené nebo oranžové)
- alobal - nemusí být
- táč nebo hlubší talíř

Postup:

1. Postavte lahev na talíř.
2. Obalte lahev alobalem, aby vypadala jako sopka.
3. Nasypte do ní 2-3 lžičky jedlé sody.
4. Přidejte pár kapek barviva.
5. Nalijte do kelímku ocet.
6. Sledujte, jak „láva“ začne bublat a vytékat ven.



Jmenuji se **Laura Mihulková** a chodím na Stromníček, protože mě baví tvořit články a hrát na kroužku hry. Vybrala jsem si téma Lávové kameny, protože se mi tyto kameny líbí a docela dost o nich i vím.

Křišťály

CO JE KŘIŠŤÁL: Křišťál je drahokamová odrůda křemene.

JAKÝ JE KŘIŠŤÁL: Bývá čirý, skelně lesklý, průsvitný až zcela průhledný.

Stěny krystalů mohou být hladké a jemné. Tvrdostí 6,5–7,5 Mohsovy stupnice (zubní sklovina, která je nejtvrdší látkou v lidském těle má tvrdost 5).

ČESKÝ KŘIŠŤÁL

Český křišťál je druh olovnatého skla, které obsahuje přibližně 24 % oxidu olovnatého. Díky tomu má unikátní optické vlastnosti: výjimečnou průzračnost, vysoký lom světla a charakteristický jiskřivý lesk. Je známý po celém světě. Symbolizuje kvalitu, řemeslnou zručnost a tradici českých sklářů. Posuďte sami!!!



TOLIK KAMENŮ

Křišťálů je plno na světě, například: **křišťál**, **ametyst** (fialový křišťál), **citrín** (žlutý křišťál), **růženín** (růžový křišťál), **záhněda** (hnědý křišťál).

EZOTERICKÝ VÝZNAM KŘIŠŤÁLU

Je považován za jeden z nejsilnějších a nejčistších kamenů. Čistí mysl, pomáhá k vnitřní rovnováze, podporuje jasné myšlení, chrání proti negativní energii, harmonizuje prostory a používá se při meditaci.



Ahoj, jsem **Zoe Drábková**.

Mám ráda Stromníček protože ho zkrátka mám ráda 😊

Mám doma hodně knížek o minerálech a baví mě je číst.

Křišťály jsou moje oblíbené kameny, proto jsem vám o nich chtěla něco říct.

DRAHOKAMY

Drahokamy jsou nejvzácnější druh kamene, takže je asi jen tak na zemi nenajdete.

DIAMANT

Je to nejtvrdší kámen na světě. Je tak tvrdý, že jediná věc, která ho dokáže nabrousit je diamant. Spoustu lidí si myslí, že je diamant modrý, ale ve skutečnosti je průhledný. Diamant je nejvzácnější kámen na světě.

RUBÍN

Rubín je druhý nejtvrdší kámen. Na Mohsově stupnici má tvrdost 9 a to je hned po diamantu který má 10. Takže je to tvrdší kámen než smaragd, a ten je opravdu tvrdý. Rubín je jeden z pěti nejvzácnějších drahokamů

SMARAGD

Smaragdy jsou třetím nejcenějším drahokamem na světě. Smaragd je z odrůdy beryl. Chrom a vanad můžou za jeho zelenost. Na Mohsově stupnici má tvrdost 7,5-8. A to je opravdu tvrdý kámen.

MOHSOVA STUPNICE TVRDOSTI

1 - mastek	můžeme do něj rýpat nehtem	6 - živec	minerál rýpe do skla
2 - sádrovec		7 - křemen	
3 - kalcit	můžeme do něj rýpat nožem	8 - topaz	
4 - fluorit		9 - korund	
5 - apatit		10 - diamant	

CENOVÁ TABULKA

Abyste věděli, jakou mají drahokamy cenu, tak tu je tahle tabulka. Cena je uvedena v Amerických dolarech (USD). V Českých korunách by byla cena 20 krát větší!

Drahokam	Orientační cena za 1 karát	Typická barva	Hlavní faktory ceny
Diamant	cca 1 000-100 000 USD	bezbarvý	čistota, barva, brus, velikost
Rubín	2 000-25 000 USD	červená	sytost červené, původ (např. Barma), úpravy
Smaragd	1 000-15 000 USD	zelená	intenzita zelené, množství inkluzí, průhlednost

DIAMANT - nejznámější drahokam

- Cena se řídí tzv. 4C: cut, color, clarity, carat.
- Větší kameny zdražují násobně - 3karátový diamant může stát několiknásobek ceny tří jednodrátkových.
- Výhoda: vysoká tvrdost (10 na Mohsově stupnici) a stabilní poptávka.

RUBÍN

- Patří mezi nejvzácnější barevné drahokamy.
- Nejcenější je „pigeon blood“ - sytě červená barva.
- Přírodní (tak zvané nevyhřívané) rubíny z Myanmaru patří k nejdražším drahokamům vůbec.
- U špičkových kusů může být cena vyšší než u diamantů.

SMARAGD

- Typický sytě zelený drahokam.
- Většina kamenů obsahuje inkluze („zahrádky“), které jsou přirozené.
- Nejcenější smaragdy pocházejí z Kolumbie.
- Cena je velmi citlivá na čistotu a intenzitu barvy.

A na závěr: tohle je velký smaragd, který jsem NENAŠEL (ale díky umělé inteligenci ho můžu držet v ruce).



Ahoj, jsem **Maty Vařejčko**.

Jsem v redakci časopisu Stromníček, protože mě to baví. Vybral jsem si téma "Drahokamy", protože jsou to moje nejoblíbenější kameny.

Mořské kameny

Mořské kameny se v moři objeví často jako úlomky hornin. Ve vodě se pak obroušují čímž se zahladí. Často bývají příjemné na dotek.

Namočené se krásně lesknou.

- Některé kameny jsou tak staré, že obsahují **zkameněliny** různých živočichů.
- Někde můžeme dokonce najít **polodrahokamy**. Ty jsou podobně jako obyčejné horniny obroušené mořem.



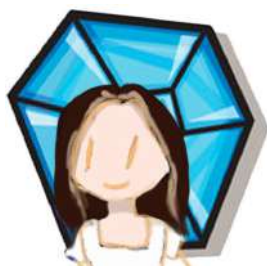
Vltavíny - české „kameny z vesmíru“

Vesmírem létají malé i velké "kameny" - těm říkáme meteoroidy. Když meteoroid vstoupí do atmosféry a část dopadne na Zem nazývá se meteorit. Meteority jsou ze spousty materiálů např. kámen, železo nebo i zlato. Ale to je málo časté. Meteority jsou i hodně důležité pro vědu. Obsahují totiž materiály staré miliardy let a tak vědcům pomáhají odhalovat vznik sluneční soustavy i planet.



Vltavíny jsou **zelené kameny**, které vznikly při dopadu meteoritu před miliony let a nové už nevznikají. Když meteorit narazil do Země, horniny se roztavily a rozlétly do dálky. Proto mají sklovitý povrch a malé d'olíčky. Při chladnutí z nich vznikly **vltavíny**. Najdeme je hlavně v jižních Čechách, ale hodně už jich lidé našli. Jsou proto vzácné a drahé.

Jsou výjimečné, protože spojují **Zemi a vesmír v jednom kameni**.

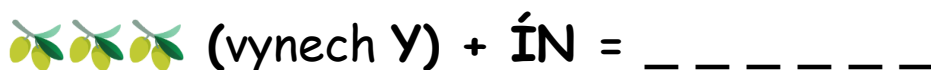
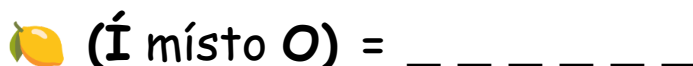


Ahoj, jsem **Bára Filipová**.

Vedu Stromníček a v tomhle díle jsem si připravila články o mořských a vesmírných kamenech. Chtěla bych vám ukázat zajímavosti o neobvyklých kamenech, které by vás možná nikdy nenapadlo zjistit!

Obrázkové rébusy

Víš, co je rébus? Je to hádanka. A my jsme se v redakci zamysleli a přichystali si pro tebe rébusy obrázkové. Poznáš **jaké názvy minerálů** se v rébusech skrývají?



Napadlo tě taky jak spolu souvisí slova **Granát** - **Český granát** - **Granátové jablko**?

Slovo **granát** pochází z latinského slova **granum**, což znamená **zrníčko** nebo **semínko**.

🍎 **Granátové jablko** je ovoce, které má uvnitř spoustu **malých červených semínek**.

💎 **Granát** je drahokam, který **vypadá podobně jako tato semínka** a 🇨🇪 **Český granát** je speciální druh granátu z Česka - je tmavě červený a používá se ve špercích.

💣 **Granát (výbušnina)** dostal jméno proto, že když **vybuchne, rozpadne se na spoustu malých kousků**, podobně jako má granátové jablko uvnitř hodně zrníček.

Máme rádi STROMNÍČEK

Jak jste asi pochopili po přečtení tohoto čísla, my všichni v redakci Stromníčku máme tento časopis rádi a rádi se scházíme v Novinářském kroužku.

- Stromníček je školní časopis ZŠ Dolní Třešňovec, který se začal vydávat už na podzim roku 2019.
- Myšlenku přinesla a jeho vydávání zrealizovala paní učitelka **Verča Beranová**. Díky ní vznikla i tradice Novinářského kroužku.
- Za tu dobu v jeho redakci byly převážně děti z naší školy. Některé dokonce i potom, co přestoupily na druhý stupeň do jiné základní školy. Kolik jich za tu dobu bylo, se nám nepodařilo spočítat.
- Dnes držíte v ruce 22. číslo a vyšlo také jedno číslo Mini Stromníčku v roce 2024. Dokonce 20. číslo je speciální dvojčíslo, ale počítáme ho jako jedno.
- Každé číslo bylo vytištěno jako sponzorský dar, nebo z prostředků DDM Damián.
- Ze začátku stálo jedno číslo 40 Kč, později 50 Kč. Všechny vybrané peníze z každého čísla posíláme iniciativě **Share The Meal**, což je světový potravinový program při OSN, který se zaměřuje především na rychlou potravinovou pomoc ženám a dětem. Podporujeme program, který je přímo zaměřen na školní děti jako jsme my.

Stromníček v číslech

7 let	3 vedoucí	>20 novinářů	22 čísel	tisíce Kč
nepřetržitého vydávání	novinářského kroužku	a stovky čtenářů	+ jedno mini číslo	vybraných na dobrou věc

Hledá se!

Stále se nám ale nepodařilo najít úplně první číslo Stromníčku.

Nemáte ho doma ve skříni právě vy?

Ozvěte se nám na casopisstromnicek@gmail.com

Za redakci Stromníčku Bára Filipová a její mamka Martina Filipová