



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Horniny ČR

Označení DUMU: VY_32_INOVACE_GE2.10

Předmět: GEOGRAFIE

Tematická oblast: FYZICKÁ GEOGRAFIE - GEOLOGIE

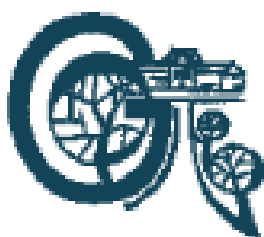
Autor: Jan Vavřín

Datum vytvoření: 28. 7. 2013

Ročník: 2. ročník

Popis výukového materiálu:

Žák si zopakuje vznik, význam a výskyt důležitých hornin v ČR. Tento pracovní list navazuje na dva předchozí pracovní listy – Vybrané kapitoly z geologické historie ČR I a II.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Pospojuj horniny s jejich využitím a způsobem vzniku:

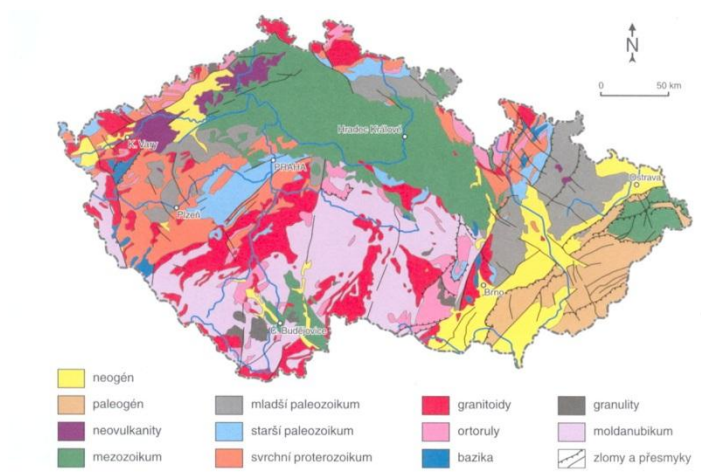
žula	kamenivo, stavba silnic, železnic	ukládání v močálech prvohor
černé uhlí	stavebnictví, dekorační kámen	ukládání na dně moře
vápenec	dláždící kostky	dříve korálové útesy tropického moře
pískovec	palivo	hornina hlubinného tělesa - plutonu
hnědé uhlí	palivo	větrné návěje z dob ledových
čedič	zemědělská půda	ukládání v močálech třetihor
spraš	cement, hutě	produkt sopečné činnosti

2. Uvedené horniny zařaď do jedné z následujících kategorií:

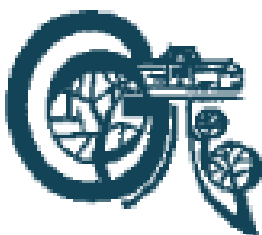
- *vyvřelá hlubinná hornina:*
- *vyvřelá výlevná hornina:*
- *biogenní usazená hornina:*
- *přeměněná hornina:*
- *sedimentární hornina:*

3. V jakém typu horniny můžeme najít zkamenělinu? Proč?

4. Na geologické mapě ČR vytvoř ke každé uvedené hornině v programu Word šipku k areálu, kde se daná hornina vyskytuje.



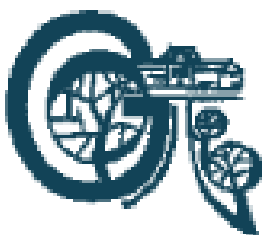
[http://geologie.vsb.cz/loziska/surovi
ny/kamenivo/1.jpg](http://geologie.vsb.cz/loziska/surovi
ny/kamenivo/1.jpg)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

5. Odpovězte na otázky:

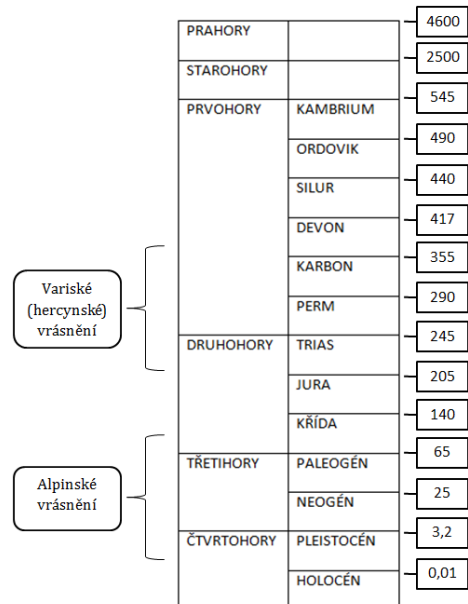
- a) Na jaké dvě základní geologické jednotky se dělí ČR? V čem toto dělení spočívá?
- b) V prvohorách u nás probíhalo tzv. variské (jinak též *hercynské*) vrásnění. Co bylo jeho příčinou a co jeho důsledkem? (Pracuj s paleogeografickou mapou) Můžeme v krajině najít pozůstatky variského vrásnění? (Nemusíš chodit daleko od Poličky.)
- c) Proč podle tvého názoru docházelo k přeměně (metamorfóze) starých hornin v dobách utváření Českého masivu? (Uvažuj, jak metamorfované horniny vznikají, porovnej s paleogeografickými mapami.)
- d) Co znamená pro vzhled naší krajiny fakt, že od variského vrásnění nebyl Český masiv vrásněn? (Porovnej se situací v oblastech alpského vrásnění.)
- e) Jmenuj horniny prvohorního stáří zachovalé v naší krajině.
- f) Jak velký je časový rozdíl mezi usazením horniny, která tvoří jeskyně Moravského krasu a tvorbou typických krasových tvarů tohoto území.
- g) Co bylo/je příčinou alpínského vrásnění (konec druhohor, třetihory – doposud)? Jaká evropská pohoří vznikla působením alpínského vrásnění?
- h) Český masiv stál později (v třetihorách až dodnes) v cestě alpsko-karpatskému orogénu (=horstvu) – kam až sahají vrásy a příkrovy Karpat zvrásněných právě alpínským vrásněním? Najdi na mapě ČR.
- i) Vyjmenuj rozdíly mezi černým a hnědým uhlím.
- j) Popiš a časově zařaď vznik známých skalních měst ČR. Jaká je dominantní hornina, která je tvoří?
- k) Jednu druhohorní horninu můžeme vidět ve vesnicích v okolí Poličky, aniž bychom prováděli složité geologické odkryvy. Která to je? Kde ji lze běžně vidět?
- l) Co jsou to obecně neovulkanity? Proč jsou u nás třetihory (mj. 30 – 20 mil. let) obdobím zvýšené vulkanické aktivity? Jmenuj důsledky pro naši krajinu.
- m)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6. Na časové přímce značte:

- vznik černého uhlí
- vznik vápenců
- vznik hnědého uhlí
- vznik spraší
- vznik skalních měst
- vznik krasu
- vznik říční sítě



7. Kdy proběhla následující vrásnění a co způsobila?

Vrásnění (orogeneze)	geologické období	co způsobilo
hercynské		
alpínské		

8. Odpověz na otázky spojené se zaledněním na území České republiky:

- Jak se projevilo ochlazení ve čtvrtohorách na našem území?
- Jaké pozůstatky z tohoto období u nás máme a kde?

Použité zdroje:

<http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/kamenivo/1.jpg> [cit. 2013-07-29]

Chlupáč, I. *Geologická minulost České republiky*. 1. Vydání. ISBN 80-200-0914-0

