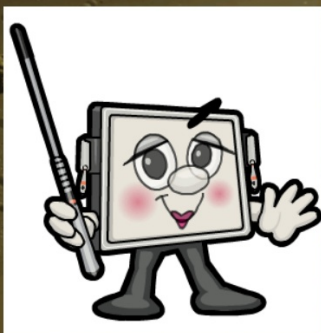


POZNÁVAČKA - PRVKY

OPVK EUPŠ PŘ001 - II.



Mgr. Milan Vráblík
ZŠ Brodek u Přerova
Majetínská 275
BRODEK U PŘEROVA
751 03
tel. 581 741 140



PRVKY



- v přírodě nacházíme prvky kovové (zlato, stříbro, železo, měď) a nekovové (tuha, diamant)
- jsou tvořeny jen jedním prvkem

zdroj fotografií. www.wikipedia.cz



Přehled třídění základních nerostů (minerálů)

1. PRVKY

- a) kovy:
zlato, stříbro, platina, měď, rtuť
- b) nekovy:
sír, uhlík, diamant

2. HALOGENIDY

- sůl kamenná (halit)
- fluorit (křezivec)

3. SULFIDY (SIRNÍKY)

- galenit (těžké olověný)
- sfalerit (těžký zinkový)
- antimonit (stříbrný)

- chalkopyrit (kys. měděný)
- pyrit (kys. železný)

4. OXIDY

- a) železo:
křevel (hematit)
korund (rubín, safír, smrek)
křemen a jeho odrůdy
magnetit (magnetovec)
- b) vodnaté:
opál
hnědel (limonit)
beuzit

5. UHLIČITANY

- kalcit
- ocelet (siderit)
- magnezit
- malachit
- azurit

6. DUSIČNANY

- ledek

7. SÍRANY

- sádrovec
- baryt

8. FOSFORENANY

- apatit

9. KREMÍČITANY

- olivín
- živce (ortoklas, plagioklas)
- kaolín
- slidy (biotit, muskovit)
- granáty (český - pyrop, obecný, almandin, hessonit)

10. NEROSTY ORGANICKÉHO PŮVODU

- janit (elektron)
- vltavín
- karbí

a) Zlato

- značka Au = aurum
- kovový prvek
- krychlová soustava
- tvrdost 2,5
- často se vyskytuje spolu se stříbrem
- v podobě keříčků a valounků
- výskyt: Jilové u Prahy, Kašperské hory, a Aljaška, Sibiř, Afrika
- využití: klenotnictví, stomatologie, mincovnictví
- karáty: označují čistotu zlata, 24 karátů je nejčistší, čím nižší karát, tím více příměsí stříbra

b) Tuha (= grafit)

- značka C - uhlík
- tvrdost 1
- šedá brava
- otírá se, zanechává stoppu
- žáruvzdorná
- vede elektrický proud
- výskyt: Český Krumlov
- využití: tužky, žáruvzdorné nádoby, elektrody, mazivo do ložisek

c) Diamant

- značka C - uhlík
- tvrdost 10- nejtvrdší minerál
- diamantový les
- odolný vůči chemickým a mechanickým vlivům
- 1 karát = 0,2g
- výskyt: u nás České středohoří (asi 3 diamanty), ve světě Jižní Afrika
- využití: klenotnictví, vrtné hlavice, technika

d) Síra

- značka S- síra
- barva žlutá
- křehká
- hořlavá (modrý plamen)
- 3 způsoby vzniku (usazování z plynů ze sopek, vylučování z chladných roztoků, činností sírných bakterií)
- využití: vulkanizace kaučuku, výroba kyselin, přípravky na ničení houbových chorob, bělidla
- výskyt: Polsko

ÚKOL č. 1 - Přiřaďte k jednotlivým obrázkům nerostů jejich správné názvy:



nerost:



nerost:



nerost:



nerost:



nerost:



nerost:

zlato

tuha

diamant

měď

síra

stříbro

ÚKOL č. 2 - Rozdělte nerosty do dvou skupin podle toho zda jsou kovové či nekovové:

PRVKY NEKOVOVÉ

bismut

síra rtuť

platina

olovo

zlato

stříbro

měď tuha

diamant

bismut

železo

PRVKY KOVOVÉ

webové odkazy na použité fotografie:

str. 7: **<http://cs.wikipedia.org/wiki/Zlato>**

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:GraphiteUSGOV.jpg>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9B%C4%8F>

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cullinan_copie_1\(R%C3%A9publique_d%27Afrique_du_Sud\).jpg](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cullinan_copie_1(R%C3%A9publique_d%27Afrique_du_Sud).jpg)

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e4/Soufresicile2.jpg/314px-Soufresicile2.jpg>

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/55/Silver_crystal.jpg/306px-Silver_crystal.jpg