2. MINERALOGICKÁ TŘÍDA- SULFIDY:

Jedná se o chemické sloučeniny síry a kovu. Vznikají v zemské kůře při chladnutí magmatu krystalizací z jeho horkých vodných roztoků. Vznikají tak rudné žíly = ložiska rud barevných kovů.
Průmyslově ze sulfidů získáváme čisté barevné kovy- měď, zinek a olovo.

(Obr. 1 – 5: popis k obrázkům viz. níže)

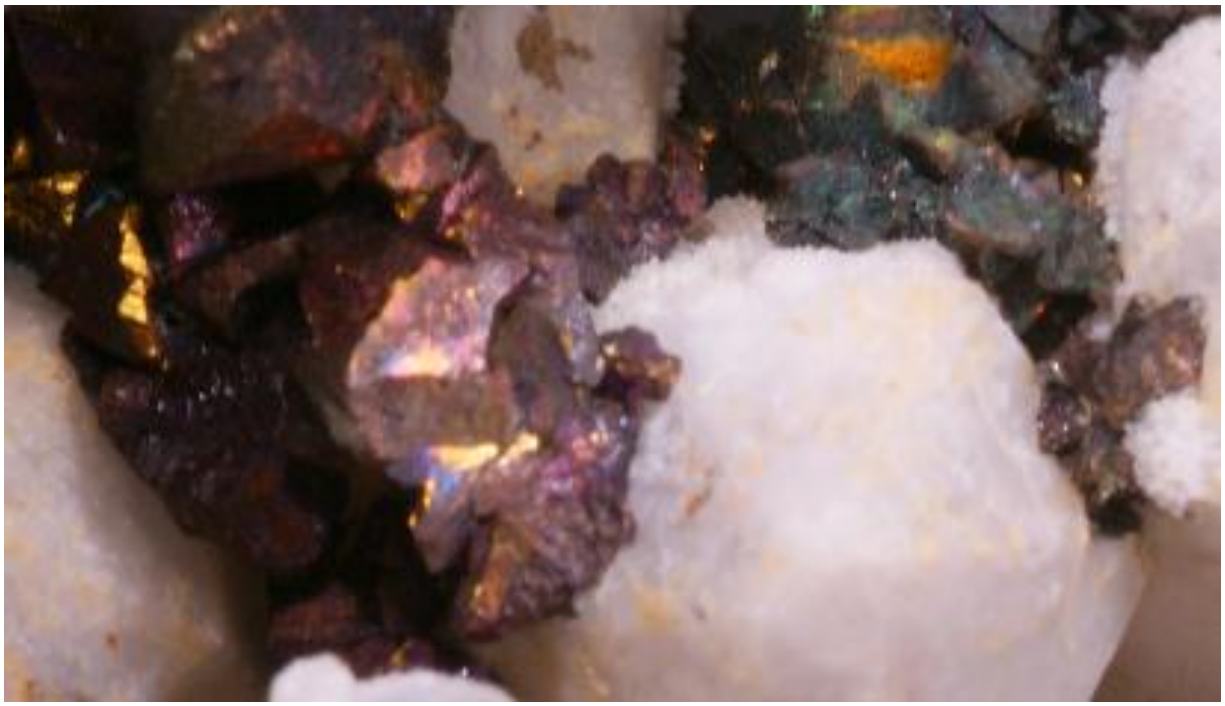
1. PYRIT (FeS_2):

Obr. č. 1

- má světle žlutou barvu a kovový lesk
- barva vrypu je šedá až černá
- je železnou rudou => vyrábí se z něj železo
- někdy se používá i k výrobě ozdobných předmětů

2. CHALKOPYRIT ($CuFeS_2$):

Obr. č. 2



Obr. č. 3

- má oranžovožlutou barvu a vysoký kovový lesk
- je křehký
- dobře vede elektrický proud
- je měděnou rudou => získává se z něj měď
- využívá se v elektronice, elektrotechnice, strojírenství a energetice

  Měď se přidává k jiným kovům = slitiny (měď + cín = bronz, měď + zinek = mosaz)

3. SFALERIT (ZnS):

Obr. č. 4

- má hnědou barvu
- je dobře štěpný a vodivý
- je rudou zinku- získává se z něj zinek
- zinek se následně využívá k výrobě baterií a monočlánků. Dalším důležitým využitím zinku je pozinkování plechů, které slouží jako ochrana kovu proti korozi.

4. GALENIT (PbS):

Obr. č. 5

- má šedou barvu a silný kovový lesk
- bývá součástí rudných žil společně se stříbrem a sfaleritem
- je křehký
- je důležitou rudou olova- získává se z něj olovo
- je rudou stříbra- získává se z něj stříbro
- využití olova: výroba desek do akumulátorů
- **olovo je pro lidské tělo jedovaté!!!**

5. CINABARIT (rumělka- HgS):

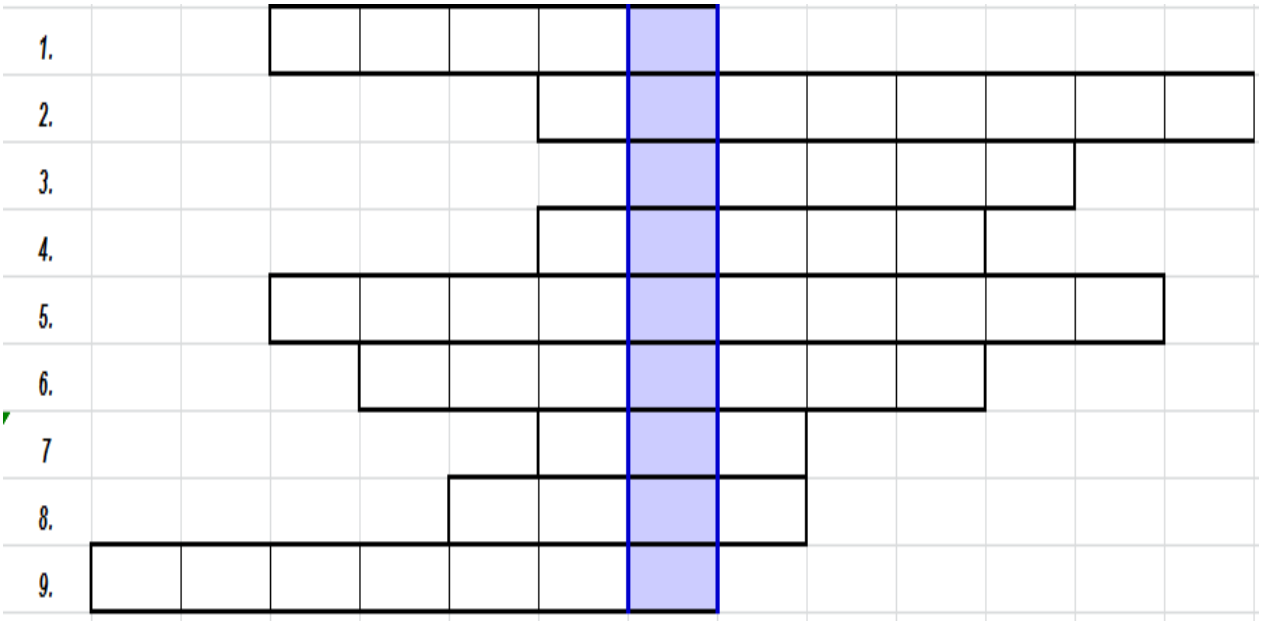
Obr. č. 6

- má jasně červenou barvu
- je jedinou rudou rtuti
- využití rtuti: elektrotechnika, chemický průmysl, lékařství- teploměry
- **rtuť je pro lidské tělo nebezpečná- karcinogenní!!!** Proto se klasické rtuťové teploměry nahrazují digitálními, elektronickými, …

TAJENKA:

Vyluštěním tajenky zjistíš, kde se v běžném životě můžeš setkat s rtutí.

1. Světle žlutý kovový minerál s kovovým leskem, který je železnou rudou.
2. Jaký má vliv olovo na lidský organizmus- jaké je?
3. Název 1. mineralogické třídy.
4. Uveď název kovu získávaného z galenitu.
5. Uveď název minerálu, který je významnou rudou mědi.
6. Minerál nacházející se na 10. místě Mohsovy stupnice tvrdosti.
7. Kov, který je součástí bronzu nebo mosazi.
8. Minerály 2. mineralogické třídy jsou sloučeniny kovu a . . . . . .
9. Označení 2. mineralogické třídy.



TAJENKA- ŘEŠENÍ:

Vyluštěním tajenky zjistíš, kde se v běžném životě můžeš setkat s rtutí.

1. Světle žlutý kovový minerál s kovovým leskem, který je železnou rudou.
2. Jaký má vliv olovo na lidský organizmus- jaké je?
3. Název 1. mineralogické třídy.
4. Uveď název kovu získávaného z galenitu.
5. Uveď název minerálu, který je významnou rudou mědi.
6. Minerál nacházející se na 10. místě Mohsovy stupnice tvrdosti.
7. Kov, který je součástí bronzu nebo mosazi.
8. Minerály 2. mineralogické třídy jsou sloučeniny kovu a . . . . . .
9. Označení 2. mineralogické třídy.

1.			P	Y	R	I	**T**						
2.						J	**E**	D	O	V	A	T	É
3.							**P**	R	V	K	Y		
4.						O	**L**	O	V	O			
5.			CH	A	L	K	**O**	P	Y	R	I	T	
6.				D	I	A	**M**	A	N	T			
7						M	**Ě**	Ď					
8.					S	Í	**R**	Y					
9.	S	U	L	F	I	D	**Y**						

Seznam zdrojů k použitým obrázkům:

Obr. č. 1: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pyriteespagne.jpg / Pyriteespagne.jpg / DidierDescouens / 4.11.2012

Obr. č. 2: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Chalcopyrite_angleterre.jpg / Chalcopyrite angleterre.jpg / DidierDescouens / 4.11.2012

Obr. č. 3: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Chalcopyrite_angleterre.jpg / Chalcopyrite angleterre.jpg / DidierDescouens / 4.11.2012

Obr. č. 4: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sfaleryt,_Rumunia.jpg / Sfaleryt, Rumunia.jpg / Kluka / 4.11.2012

Obr. č. 5: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:GalenaFromKansas.jpg / GalenaFromKansas.jpg / PAR / 4.11.2012

Obr. č. 6: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cinnabar.jpg / Cinnabar.jpg / Andel / 4.11.2012