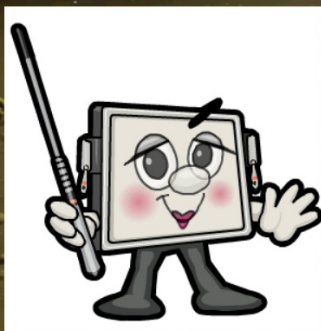


POZNÁVAČKA VŠECH NEROSTŮ

OPVK EUPŠ PŘ020 - II.



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

1. PRVKY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

ZLATO ⬆

PLATINA ⬆

TUHA ⬆

MĚĎ ⬆

SÍRA ⬆

DIAMANT ⬆

2. HALOGENIDY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

FLUORIT ↑

FLUORIT ↑

SŮL KAMENNÁ ↑

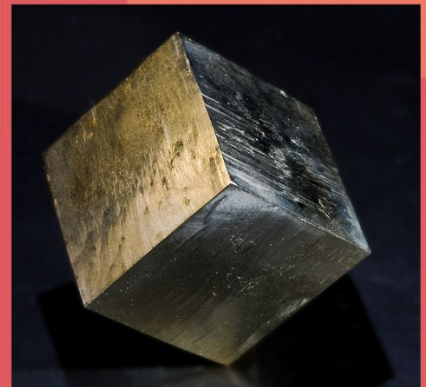
SŮL KAMENNÁ ↑

3. SULFIDY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz



SFALERIT

ANTIMONIT

PYRIT

GALENIT

CHALKOPYRIT

4. OXIDY bezvodé - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.

Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

MAGNETIT

KREVEL

KORUND

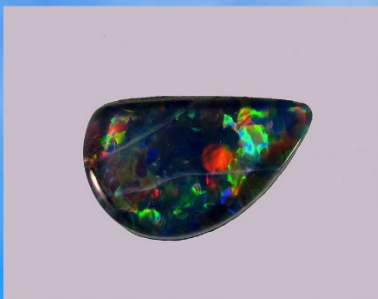
KŘEMEN

SMOLINEC

CÍNOVEC

4. OXIDY vodnaté - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

OPÁL ↗

HNĚDEL ↗

BAUXIT ↗

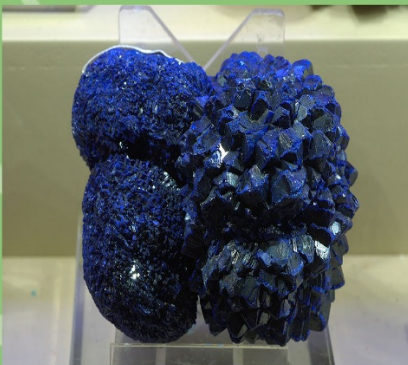
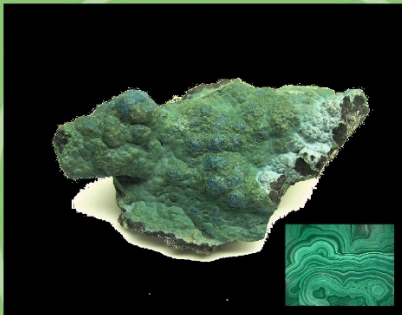
OPÁL ↗

HNĚDEL ↗

BAUXIT ↗

5. UHLIČITANY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

MAGNEZIT

KALCIT

OCELEK

AZURIT

MALACHIT

DOLOMIT

6.-8.DUSIČNANY, SÍRANY, FOSFOREČNANY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz



BARYT

LEDEK

SÁDROVEC

APATIT

CHALKANTIT

9. KŘEMIČITANY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.
Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

OLIVÍN ⇄

KAOLINIT ⇄

ŽIVEC ⇄

GRANÁT ⇄

SLÍDA ⇄

10. ORGANOLITY, TEKTITY - fotografie

Minerály mají většinou mnoho podob, mohou mít různé barvy a odrůdy.

Přidejte názvy minerálů k patřičným fotografiím.



zdroj: www.wikipedia.cz

KORÁL

JANTAR

VLTAVÍN

B

1. zapiš chemické značky minerálů

grafit.....
 diamant.....
 křemen.....
 krevel.....
 sádrovec.....

2. Který z minerálů není kujný?

zlato – tuha – diamant – pyrit

3. Který minerál vznikl z organického materiálu?

grafit – jantar – halit - diamant – tuha

4. Který z minerálů nemá žlutou barvu?

jantar – fluorit – síra – krevel – magnetit

5. Zlato se :

- rýžuje se
- má tvrdost 10
- má hustotu větší než grafit
- těží v křemenných žilách
- vzniká utužením sopečných plynů

6. 12 karátové zlato obsahuje :

40 % Au 60 % příměsí
 50 % příměsí 50% Au
 100 % Au 0% příměsí

7. Seřad' nerosty podle tvrdosti od nejměkčího:

diamant – chalkopyrit – korund – tuha

8. Jako brusný materiál se používá :

korund – sfalerit – diamant - smolinec

B

1. zapiš chemické značky minerálů

grafit.....
 diamant.....
 křemen.....
 krevel.....
 sádrovec.....

2. Který z minerálů není kujný?

zlato – tuha – diamant – pyrit

3. Který minerál vznikl z organického materiálu?

grafit – jantar – halit - diamant – tuha

4. Který z minerálů nemá žlutou barvu?

jantar – fluorit – síra – krevel – magnetit

5. Zlato se :

- rýžuje se
- má tvrdost 10
- má hustotu větší než grafit
- těží v křemenných žilách
- vzniká utužením sopečných plynů

6. 12 karátové zlato obsahuje :

40 % Au 60 % příměsí
 50 % příměsí 50% Au
 100 % Au 0% příměsí

7. Seřad' nerosty podle tvrdosti od nejměkčího:

diamant – chalkopyrit – korund – tuha

8. Jako brusný materiál se používá :

korund – sfalerit – diamant - smolinec

B

1. zapiš chemické značky minerálů

grafit.....
 diamant.....
 křemen.....
 krevel.....
 sádrovec.....

2. Který z minerálů není kujný?

zlato – tuha – diamant – pyrit

3. Který minerál vznikl z organického materiálu?

grafit – jantar – halit - diamant – tuha

4. Který z minerálů nemá žlutou barvu?

jantar – fluorit – síra – krevel – magnetit

5. Zlato se :

- rýžuje se
- má tvrdost 10
- má hustotu větší než grafit
- těží v křemenných žilách
- vzniká utužením sopečných plynů

6. 12 karátové zlato obsahuje :

40 % Au 60 % příměsí
 50 % příměsí 50% Au
 100 % Au 0% příměsí

7. Seřad' nerosty podle tvrdosti od nejměkčího:

diamant – chalkopyrit – korund – tuha

8. Jako brusný materiál se používá :

korund – sfalerit – diamant - smolinec

9. Odpařováním z mořské vody vzniká :
hematit – sádrovec – jantar - halit – alabastr

10. amorfni nerost není :
cínovec – pazourek – opál – křemen – bronz

11. K výrobě lustrů se využívá:
křemen - záhněda – růženin – křišťál

12. magnetit je ruda:
zinku – železa - cínu – olova

13. Spoj čárou nerost se skupinou, kam patří:
sádrovec sulfidy
hematit uhličitany
křemen oxidy a hydroxidy
kalcit sírany
galenit

14. Jaké minerály se používají v potravinářství?
.....

15. V Sobotíně se těžilo
.....

16. Naše zlatonosná řeka se nazývá:
Morava – Otava – Odra - Bečva

17. Co je to briliant?
.....

18. Co je to smolinec, bronz? K čemu sloužili?

19. Proč je pro člověka nezbytný halit? Jaký stopový prvek obsahuje?
.....

9. Odpařováním z mořské vody vzniká :
hematit – sádrovec – jantar - halit – alabastr

10. amorfni nerost není :
cínovec – pazourek – opál – křemen – bronz

11. K výrobě lustrů se využívá:
křemen - záhněda – růženin – křišťál

12. magnetit je ruda:
zinku – železa - cínu – olova

13. Spoj čárou nerost se skupinou, kam patří:
sádrovec sulfidy
hematit uhličitany
křemen oxidy a hydroxidy
kalcit sírany
galenit

14. Jaké minerály se používají v potravinářství ?
.....

15. V Sobotíně se těžilo
.....

16. Naše zlatonosná řeka se nazývá:
Morava – Otava – Odra - Bečva

17. Co je to briliant?
.....

18. Co je to smolinec, bronz? K čemu sloužili?

19. Proč je pro člověka nezbytný halit? Jaký stopový prvek obsahuje?
.....

9. Odpařováním z mořské vody vzniká :
hematit – sádrovec – jantar - halit – alabastr

10. amorfni nerost není :
cínovec – pazourek – opál – křemen – bronz

11. K výrobě lustrů se využívá:
křemen - záhněda – růženin – křišťál

12. magnetit je ruda:
zinku – železa - cínu – olova

13. Spoj čárou nerost se skupinou, kam patří:
sádrovec sulfidy
hematit uhličitany
křemen oxidy a hydroxidy
kalcit sírany
galenit

14. Jaké minerály se používají v potravinářství?
.....

15. V Sobotíně se těžilo
.....

16. Naše zlatonosná řeka se nazývá:
Morava – Otava – Odra - Bečva

17. Co je to briliant?
.....

18. Co je to smolinec, bronz? K čemu sloužili?

19. Proč je pro člověka nezbytný halit? Jaký stopový prvek obsahuje?
.....

webové odkazy na použité fotografie:

- str. 2:** http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cuivre_Michigan.jpg
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:GraphiteUSGOV.jpg>
- <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Diamond-39513.jpg&filetimestamp=20100425130954>
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/87/Or_Venezuela.jpg/229px-Or_Venezuela.jpg
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b7/Platinum_nuggets.jpg/800px-Platinum_nuggets.jpg
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e4/Soufresicile2.jpg/314px-Soufresicile2.jpg>

webové odkazy na použité fotografie:

str. 3: http://www.google.cz/imgres?q=fluorit+wikipedia&hl=cs&sa=X&qscrl=1&rlz=1T4ADSA_csCZ420CZ422&biw=1280&bih=840&tbm=isch&prmd=imvns&tbnid=GcF2Ste8AW24WM:&imgrefurl=http://de.wikipedia.org/wiki/Fluorit&docid=XHoZl-xvqcIBQM&imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/24/Fluorite-191782.jpg/300px-Fluorite-191782.jpg&w=300&h=280&ei=SSdbUPPMNYW6hAesulCIDQ&zoom=1&iact=rc&dur=265&sig=109899437614801334888&page=1&tbnh=156&tbnw=145&start=0&ndsp=22&ved=1t:429,r:1,s:0,i:74&tx=34&ty=71

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Hallstatt_Salt_mine_Halit_2.jpg

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

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

webové odkazy na použité fotografie:

str. 4: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Chalcopyrite_angleterre.jpg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Galenit_1.jpg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sfaleryt,_Rumunia.jpg

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

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Stibnite-271355.jpg>

webové odkazy na použité fotografie:

str. 5: **http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Several_corundum_crystals.jpg**

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

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Quartz_Br%C3%A9sil.jpg

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

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mineral_Olixisto_GD_FL101.jpg

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

webové odkazy na použité fotografie:

str. 6: **<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Opal-black1.jpg>**

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:ZlutyOpal.JPG>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mineral_Limonita_GDFL120.jpg

<http://en.wikipedia.org/wiki/File:LimoniteUSGOV.jpg>

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Bauxite.jpg>

http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bauxit_001.jpg

webové odkazy na použité fotografie:

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

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

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Minerally.sk_-_magnezit.jpg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Azurite_from_China.jpg

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:SideriteBresil2.jpg>

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dolomit_Rumunia.jpg

webové odkazy na použité fotografie:

str. 8: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Dusi%C4%8Dnan_sodn%C3%BD.JPG

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Barytsiderit_lauterberg_hg.jpg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Chalkantyt,_Almeria,_2Hispania.jpg

<http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%A1drovec>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%A1drovec>

http://pl.wikipedia.org/wiki/Maria_Sk%C5%82odowska-Curie

webové odkazy na použité fotografie:

str. 9: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Granat,_Madagaskar.JPG

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Mica-muscovite.jpg>

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

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Peridot_in_basalt.jpg

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

webové odkazy na použité fotografie:

str. 10: **<http://cs.wikipedia.org/wiki/Jantar>**

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Vltav%C3%ADn>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kor%C3%A1l>