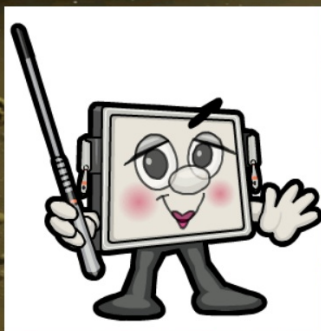


4. OXIDY vodnaté



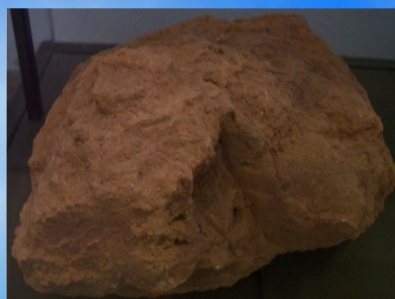
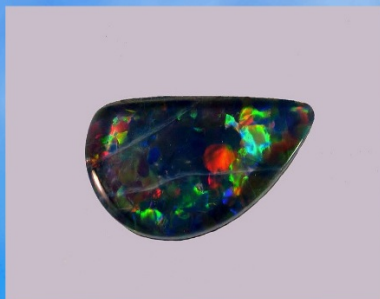
OPVK EUPŠ Př011 - II.



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

4. OXIDY vodnaté - fotografie

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



OPÁL ↗

HNĚDEL ↗

BAUXIT ↗

OPÁL ↗

HNĚDEL ↗

BAUXIT ↗

4. OXIDY vodnaté - barva

Mezi výrazné optické vlastnosti minerálů patří jejich barva. Je to základní fyzikální vlastnost, mnohdy vedoucí k jasnému určení daného minerálu. Proto je dobré tyto barvy znát →

Duplikujte dané barvy k příslušným minerálům →

OPÁL →

HNĚDEL →

BAUXIT →

bezbarvá	zlatá	červená	modrá	šedá
bílá	oranžová	krvavá	zelená	černá
žlutá	růžová	fialová	hnědá	vícebarevná
běžová				

4. OXIDY vodnaté - vzorce, názvosloví

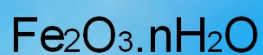
Každý minerál má své přesné chemické vyjádření, které můžeme zapsat vzorcem nebo chemickou značkou

Přiřadte dané vzorce k příslušným minerálům ↗

OPÁL ⇨

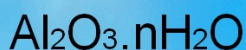
HNĚDEL ⇨

BAUXIT ⇨

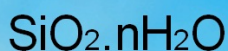


limonit

vodnatý oxid železitý



vodnatý oxid křemičitý



vodnatý oxid hlinitý

4. OXIDY vodnaté - použití

Minerály jsou pro člověka velmi užitečné a téměř každý minerál můžeme používat k nějakému účelu. ↗

Jak můžeme využívat tyto nerosty?

OPÁL ⇒

HNĚDEL ⇒

BAUXIT ⇒

ruda hliníku

drahokam - šperkařství

železná ruda

webové odkazy na použité fotografie:

str. 2: **<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