Oxidy

- Sloučeniny kovů s kyslíkem

I 29-14:01

Křemen

- Složení: oxid křemičitý SiO_2
- Soustava: šesterečná
- Vzhled: krystalový -šestiboké hranoly
- Barva: čirý, bělavý, šedavý;barevné odrůdy
- T= 7 h= 2,6
- Další vlastnosti: neštěpný, lom nerovný
- Vznik: zcela běžný minerál, ve všech typech hornin, vyvřelé, usazené, přeměněné, často tvoří křemenné žíly

I 29-14:00

Křišťál- bezbarvá odrůda křemene

I 29-14:01

Růženín-růžová odrůda křemene

I 29-14:01

Ametyst-fialová odrůda křemene

I 29-14:01

Záhněda-hnědá odrůda křemene

I 29-14:01

Morion-černá odrůda křemene

II 11-9:15

Citrín- žlutá odrůda křemene

II 11-9:17

Křemen

- Použití: sklářský průmysl, optické přístroje, radiotechnika, drahý a ozdobný kámen
- Poznámka: do rodiny křemene patří minerály jako chalcedon, jaspis, achát, pazourek, opál. Mají stejné chemické složení SiO_2(opál navíc obsahuje vodu $SiO_2 .xH_2O$), je amorfní- netvoří krystaly

I 29-14:05

Achát

I 29-14:06

Opál

II 11-9:23

Opál

II 11-9:24

Kasiterit-cínovec

- Složení: oxid ciničitý, SnO_2
- Soustava: čtverečná
- vzhled:krystaly sloupcovité, často zrnitý, valouny v náplavech
- Barva: hnědočerná
- T= 6,5 h= 6,8 – 7 , neštěpný
- Vznik: z plynů uvolňovaných žulovým magmatem bohatým křemíkem
- Výskyt: části žulových plutonů – Cínovec, Krupka, Slavkovský les,
- Použití: ruda cínu

I 29-14:07

Cínovec

I 29-14:07

Korund

- Složení: oxid hlinitý Al_2O_3
- Soustava: šesterečná
- Vzhled: krystalovaný, zrnitý
- T= 9 h=4 neštěpný
- Barva: šedý, modrý – safír, červený-rubín
- Vznik: v pegmatitech, metamorfovaných horninách
- Výskyt: Jizerská louka u Kořenova-safír, Srí Lanka, Indie
- Použití: Brusný materiál, výroba hodinek, laserů syntetické rubíny)šperkařství(rubín, safír)

I 29-14:08

Korund

Oxid hlinitý

Barva: bezbarvý, šedá, modrá, červená

Odrůda korundu

Safír	modré safíry - příměs titanu a železa
Rubín	červeně zbarvený oxidem chromitým
Leukosafír	bezbarvý
Smirek	zbarven příměsí magnetovce šedě až černě

II 12-17:27

odrůdy korundu

I 29-19:33

Magnetit

- Složení: oxid železa Fe_3O_4
- Soustava: krychlová
- Barva: černá, lesk polokovový
- Vzhled: krystaly tvaru osmistěnu, zrnitý, kusový
- T= 6 h= 5 , neštěpný, feromagnetický
- Vznik: magmatický v čedičích – Říp(odklánějí střelku kompasu), v přeměněných horninách
- Výskyt: Měděnec-Krušné h.,
- Použití: nejkvalitnější železná ruda

I 29-14:10

Magnetit

I 29-19:27

Hematit-krevel

- Složení: oxid železitý Fe_2O_3
- Soustava: šesterečná
- Vzhled: zrnitý, krystalický, kusový, zemitý
- Barva: stříbřitě šedá až černá s polokovovým leskem. Odrůdy jsou červené a bez lesku
- T= 5-6 h= 5,2 neštěpný
- Vznik: krystalizací z horkých roztoků, srážením mořské vody
- Výskyt: Krušné h., Ejpovice, Mníšek pod Brdy
- Použití: železná ruda
- Způsobuje červené zbarvení půd a hornin

I 29-14:11

Krevel

I 29-14:11

Limonit-hnědel

- Složení: oxid železitý s proměnlivým množstvím vody $Fe_2O_3 . xH_2O$
- Soustava: amorfní minerál
- Vzhled: kusový, zemitý,
- Barva: hnědý až černý
- T= 4-5 záleží na obs. vody, h=2,7 neštěpný
- Vznik: zvětráváním minerálů železa, srážením vod
- Výskyt: běžný minerál, v půdách, tmel pískovců pokličky na Kokoříně

I 29-14:12

Limonit

I 29-19:29

Použitá literatura

- CÍLEK,V.,MATĚJKA,D.,MIKULÁŠ.R.,ZIEGLER. V., Přírodopis IV.1. vydání. Scientia, spol.s r.o,Praha 2000. ISBN 80-7183-204-9

Zdroje:

křišťál
http://nd01.jxs.cz/043/994/7f79c0bf1e_45112953_o2.jpg
http://nd05.jxs.cz/304/249/481e1871e8_78982567_o2.jpg
http://www.nerosty.cz/large/00137.jpg
růženín
http://sk2.goo.cz/obrazky/zdravi_na_dlani/drahokamy/ruzenin.jpg
http://www.svet-fantasie.cz/fotky11641/fotos/_vyr_381ruzenin-masazni-srdce.jpg
http://shop.kralovnafengsuej.cz/_pics/prirodni-ruzenin.jpeg
ametyst
http://www.ckrumlov.info/img/uby79s7.jpg
http://nd04.jxs.cz/234/411/0b1066dad0_73108805_o2.jpg obr. v obr.
http://atarot.cz/wp-content/uploads/2009/10/Ametyst.jpg
záhněda
http://www.nerosty.cz/large/00008.jpg
http://www.phoenixorion.com/phoenixorion/images3/fullsize/smoky_quartz_pyr.jpg
http://mineralminers.com/images/smoky-quartz/crystals/smoky-quartz-mineral-specimen.jpg
citrín
http://www.nefertitis.cz/images/product/353/l1.jpg
http://www.nerosty.cz/large/00253a.jpg
morion
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c0/Quartzofume%C3%A92EZ.jpg/220px-Quartzofume%C3
http://www.natur-server.com/Bilder/WP/001/wp000051-Rauchquarz.jpg
achát
http://www.wallpaper.cz/primo/old_ir/achat--400x300.jpg
http://geologie.vsb.cz/praktikageologie/KAPITOLY/2_MINERALOGIE/2_BACK_JPG/BACK_2_4_12_KREMEN_ACHAT_PODKRKONOSI.jpg

I 29-20:03

Zdroje:

opál

http://web.natur.cuni.cz/ugmnz/mineral/mineral/fotv/opal_3.jpg

http://www.mineral.cz/gallery/1236422603.jpg

cínovec

http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/rudy/kascinv%2001_resize.JPG

http://www.johnbetts-fineminerals.com/jhbnyc/mineralmuseum/23837.jpg

korund

http://www.sg.hu/forumkepek/2006_09/korund.jpg

magnetit

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1a/Magnetite-278429.jpg/220px-Magnetite-278429.jpg

http://geomuseum.tu-clausthal.de/mineralogie/minerale/images/M450x300/magnetit_m001_m.jpg

krevel

http://departments.fsv.cvut.cz/k135/wwwold/webkurzy/horniny/horniny.data/components/krevel.jpg

http://web.natur.cuni.cz/ugmnz/mineral/mineral/fotv/hematit_1.jpg

http://web.natur.cuni.cz/ugmnz/mineral/mineral/fotv/hematit_1.jpg

limonit

http://www.nerosty.cz/large/00218.jpg

http://geology.com/minerals/photos/limonite-65-b.jpg

(leden 2012)

Aktivity: Galerie SMART

II 11-9:33