

Jméno a příjmení:

Třída:

Datum:

OXIDY

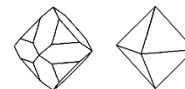
Jedná se o sloučeniny prvků s Dříve se sem řadil i bauxit - ruda důležitá pro výrobu
....., dnes však patří mezi

Magnetit

- Chemické složení: oxid železnato-železitý,
- Soustava:
- Vzhled: krystaly tvaru osmistěnu, zrnitý, kusový
- Barva: černý, lesk polokovový
- Vryp:
- Tvrdost:
- Hustota: 5 g/cm^3
- Další vlastnosti:
 - je neštěpný a feromagnetický =
 - železná ruda
 - tělesa hornin s velkým množstvím magnetitu mohou
- Výskyt: Krušné hory (Měděnec), Vlastějovice u Ledče nad Sázavou; Švédsko; Rusko (Ural); USA
- Vznik:
- Využití:
 - pro výrobu ve pecích



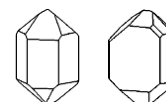
krystal magnetitu



tvary krystalů magnetitu

Limonit

- Chemické složení: oxid železitý s proměnlivým množstvím vody, $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$
- Soustava:
- Vzhled: tvoří ledvinité, kulovité a krápníkovité agregáty, je celistvý či vláknitý a paprscitě uspořádaný, může být v hlízách, povlacích, pórovitý, zemitý a okrovitý
- Barva: hnědý až černý
- Vryp:
- Tvrdost: (záleží na obsahu vody)
- Hustota: $2,7 - 4,3 \text{ g/cm}^3$ (záleží na obsahu vody)
- Další vlastnosti:
 - dehydratací se mění na
 - kdysi býval hlavní rudou
- Výskyt: běžný minerál, i v půdách, tmel pískovců (Kokořínsko – „Mšenské pokličky“)
- Vznik:
- Využití:
 - výroba barviv (na barvení různých textilií)



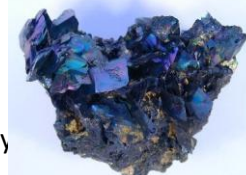
tvary krystalů limonitu

Hematit

- Chemické složení: oxid železitý,
- Soustava:
- Vzhled: krystalický, zrnitý, vláknitý, kusový, zemitý
- Barva: stříbřitě šedá až černá s polokovovým leskem, méněpevné odrůdy jsou červené a bez lesku
- Vryp: Tvrdost: Hustota: $5,2 \text{ g/cm}^3$
- Další vlastnosti:
 - je štěpný/neštěpný; nejběžnější ruda (v čisté podobě jej obsahuje až 70 %); způsobuje půd, hornině skalních výchozů
- Výskyt: Krušné hory (hydrotermální); Krušná hora u Hudlic, Ejpovice, Mníšek pod Brdy železa)
- Vznik:
- Využití:

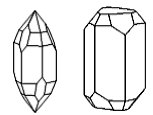


tvary krystalu hematitu



Korund

- Chemické složení:
- Soustava: Vzhled: krystalovaný, zrnitý
- Barva: šedý, různě zbarvený díky příměsem – modrá (Fe, Ti), červená (Cr)
- Vryp: Tvrdost: Hustota: 4 g/cm³
- Další vlastnosti:
 - štěpný/neštěpný
 - formy korundu: modrá = ; červená = ; synteticky vyrobený korund =
- Výskyt: Jizerská louka u Kořenova (safír); Srí Lanka (Cejlon); Indie
- Vznik:
- Využití:
 -
 - výroba (sklíčka) a (syntetické rubíny)
 -



tvary krystalů korundu



safír



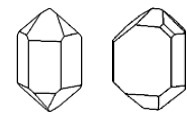
rubín



smirek

Křemen

- Chemické složení: oxid křemičitý,
 - Soustava:
 - Vzhled: nejčastěji šestiboké hranoly
 - Barva: čirý, bělavý, šedavý a barevné odrůdy
 - Vryp: Tvrdost: Hustota: 2,6 g/cm³
 - Další vlastnosti:
 - štěpný / neštěpný; nebo lom;
 - jeden z nejdůležitějších minerálů - se vyskytuje v litosféře tvoří žily
 - Výskyt
 - zcela minerál; Podkrkonoší (ametysty v dutinách prvohorních čedičů), Bochovice u Třebíče (ametyst), Dolní Bory u Velkého Meziříčí (záhněda), Písecko (růženin v pegmatitech)
 - Vznik:
 - Využití:
 - průmysl a přístroje
 - radiotechnika
 - a kámen
 -
- Barevné odrůdy (přiřaď ke každé odrůdě správný název z nabídky): ametyst – citrín – chalcedon (achát) - chryzopras - jaspis - karneol - křišťál - morion - onyx - pazourek - prasiolit - růženín - sardonyx - tygří oko - záhněda



tvary krystalů křemene



a) b) c) d) e) f)



g) h) i) j) k) l)

