

Téma	Horniny a nerosty
Anotace	Seznámení s horninami a nerosty, poznává jednotlivé druhy hornin a nerostů
Autor	Mgr. Martina Mašterová
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Žák si osvojuje termíny hornina a nerost
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Hornina, nerost
Druh učebního materiálu	Prezentace Power Point
Druh interaktivity	Vzdělávání žáků prostřednictvím digitálních technologií.
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	1. stupeň , 2. období
Typická věková skupina	10 - 11 let
Celková velikost	1 322 kB



NEROSTY

HORNINY



VY_32_INOVACE_10_15_PŘ

ZDROJE:

<http://dum.rvp.cz/materialy/horniny.html>

http://www.skaly-adrspach.cz/fotoz/5_milenci.jpg

http://www.mineral.cz/image/200411012011_smaragd_kol.jpg

http://cs.wikipedia.org/wiki/Metamorfovan%C3%A1_hornina

<http://departments.fsv.cvut.cz/k135/wwwold/webkurzy/horniny/horniny.data/components/mramor.jpg>

http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/nerudy/v%C3%A1penec%2003_resize.JPG

http://img.pauzicka.zoznam.sk/pictures/Prebudena_sopka.1.jpg

http://nd04.jxs.cz/098/113/73d6b62a81_70979059_o2.jpg

http://geologie.vsb.cz/loziska/loziska/nerudy/v%C3%A1penec%2004_resize.JPG

<http://www.vychodni-morava.cz/photo/910/download/preview320>

<http://ua.all.biz/img/ua/catalog/287425.jpeg>

<http://departments.fsv.cvut.cz/k135/wwwold/webkurzy/obrazky/kremen.jpg>

<http://crystal-cure.com/pics/lodestone.jpg>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/K%C5%99emen>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/SI%C3%ADda>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Magnetit>

ZEMSKÉ TĚLESO

Země je složena:

1. Zemské jádro

- rozžhavené, kapalné

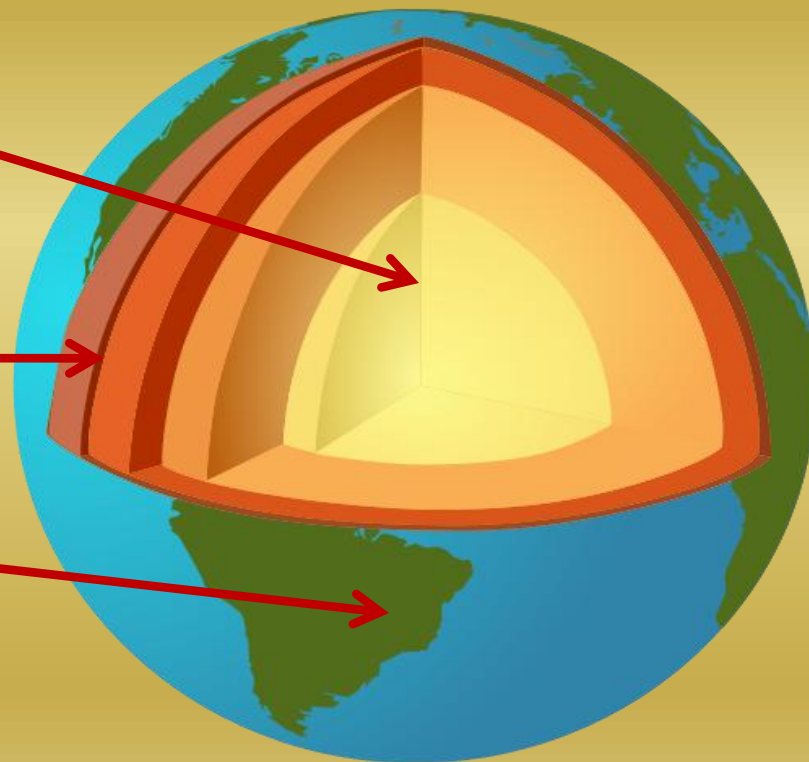
2. Zemský plášť

- obaluje tekuté jádro

3. Zemská kůra

- nejvrchnější vrstva

/70 – 100 km silná/



HORNINY

- Zemskou kůru tvoří horniny různého původu a stáří.
- Horniny jsou složené z nerostů.
- Horniny složené pouze z jednoho nerostu
 - → horniny jednoduché
- Horniny složené z více nerostů
 - → horniny složené
- Podle původu se horniny dělí na:
 - vyvřelé – usazené – přeměněné -

HORNINY VYVŘELÉ



- žhavá hmota proniká z nitra k **Země** k jejímu povrchu
- cizím slovem - **magma**

HORNINY USAZENÉ



- horniny, které vznikly postupným usazováním různých látek

HORNINY PŘEMĚNĚNÉ



- vznikají ze všech druhů hornin v důsledku vysokých teplot, tlaků a chemizmu prostředí, kterým jsou horniny v zemské kůře vystaveny.

ŽULA



- vzniká z žhavé roztavené hmoty z hloubky **Země**, která na povrchu ztuhne
- skládá se z několika nerostů (**křemen, slída, živec**)

VÁPENEC



- vznikl tak, že se malé částičky různých materiálů postupně usazovaly na souši nebo v dávném moři a vytvořily vrstvy hornin.
- na lomu ukáže stopy schránek pravěkých mořských živočichů

PÍSKOVEC



- usazováním drobných částecek nerostů vznikly také zásoby písku
- postupným zpevňováním a stmelováním písku vznikla hornina pískovec

SLÍDA



- tenké průhledné či průsvitné lupeny dosahují i značných rozměrů
- je nevodivá, nehořlavá, taví se špatně, spíše vůbec

KŘEMEN



- je běžnou součástí žuly, pískovce a mnoha dalších hornin
- ve velkém množství se těží jako součást písků a štěrků, často se těží na speciální slévárenské anebo sklářské písky

MAGNETOVEC



- tato železná ruda je nejstarší známou látkou s magnetickými vlastnostmi
- ve většině případů se nachází jako jemně krystalický, zrnitý nerost