



VY_32_INOVACE_16_OLIVÍN_27

Autor: Vladimír Bělín

**Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín,
příspěvková organizace**

Název projektu: *Zkvalitnění ICT ve slušovské škole*

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

ANOTACE

- Materiál (DUM - digitální učební materiál) je určen pro práci za pomoci počítače, dataprojektoru a promítacího plátna. Dá se využít v předmětu přírodopis, devátém ročníku. Je součástí tématického okruhu nerosty.
- Materiál vznikl za pomoci ŠVP v souladu s požadavky RVP pro přírodopis. Je určený k vyvozování nového učiva, opakování a procvičování učiva.
- V prezentaci je stručným způsobem uvedeno systematické zařazení, složení, charakteristika, vlastnosti, výskyt a použití nerostu.
- Součástí prezentace jsou čtyři testové otázky na procvičování.
- Materiál vznikl z materiálů autora, který vycházel z učebnice: Švecová Milada a Matějka Dobroslov: Přírodopis pro 9.ročník ZŠ a první víceletého gymnázia, Fraus, Plzeň, 2007.

An aerial photograph of a deep canyon with a vibrant turquoise lake at the bottom. The canyon walls are steep and rocky, with some sparse green vegetation. The text is overlaid on the image in a bold, yellow, rounded font with a red outline.

MINERALOGIE

Věda

o

nerostech

čili

minerálech

A photograph of a large-scale quarry operation. The central focus is a massive stack of rectangular, light-colored stone blocks, likely granite or marble, arranged in neat rows. The blocks are cut with precision, showing vertical and horizontal joints. The quarry itself is a rugged, rocky landscape with various sizes of stone debris and larger rock formations in the background. The sky is a clear, bright blue. The text 'NEROSTY MINERÁLY' is overlaid in a large, bold, yellow font with a red outline, centered over the stone stacks.

NEROSTY MINERÁLY

OLIVÍN (KŘEMIČITAN)



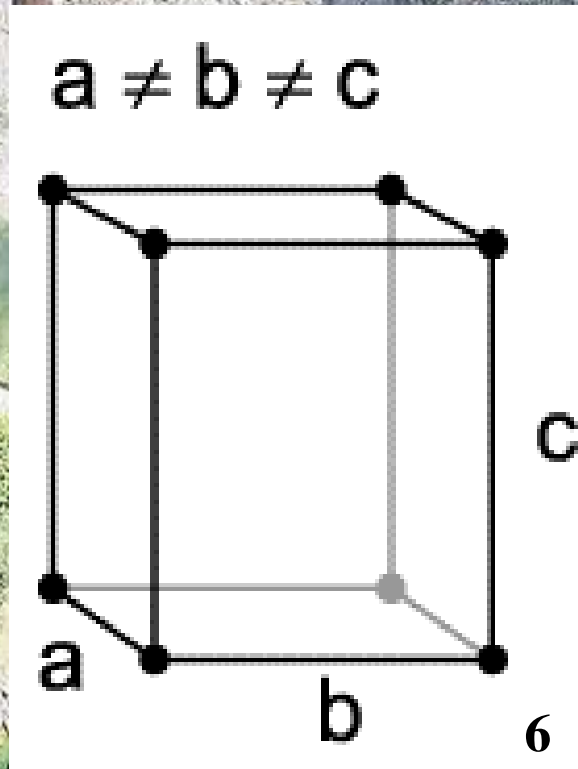
CHEMICKÉ
SLOŽENÍ:



(Křemičitan

hořečnato-železnatý)

KRYSTALOVÁ SOUSTAVA OLIVÍNU: KOSOČTVEREČNÁ





**FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ
VLASTNOSTI OLIVÍNU:**

HUSTOTA: 3,2 - 4,2 g/cm²

**BARVA: ZELENÁ,
ŽLUTOZELENÁ,**

LESK: SKELNÝ



FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI OLIVÍNU:

VRYP: -

TVRDOST: 7

ŠTĚPNOST: NEŠTĚPNÝ

RŮZNÉ: -



ODRŮDA OLIVÍNU

CHRYZOLIT

(průhledný, olivově zelený)



**NALEZIŠTĚ
OLIVÍNU V ČESKÉ
REPUBLICCE:**

**KOZÁKOV U SEMIL
ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ**

A topographic map of Europe showing elevation with green for lowlands and brown for highlands. The text is overlaid on the map.

**NALEZIŠTĚ OLIVÍNU
V EVROPĚ:**

**SLOVENSKO (ŽIAR NAD
HRONOM, SEDLICE,
FILAKOVO) NORSKO**

A world map with several regions highlighted in different colors: North and South America in red, Europe and Asia in yellow, Africa in black, Australia in green, and parts of Europe and Asia in blue. The map is centered on the Atlantic Ocean.

**NALEZIŠTĚ OLIVÍNU VE
SVĚTĚ:**

**BRAZÍLIE
PAKISTÁN
NOVÝ ZÉLAND
EGYPT
BARMA**

POUŽITÍ OLIVÍNU:

1. Výroba křemičitého technického skla.
2. Ve slévárenství (cihly a formy).
3. V chemickém průmyslu při výrobě hnojiv.
4. Jako brusivo.
5. Šperkařský kámen pro ozdobné účely (odrůda chryzolit).

Procvičování tématu:

Olivín krystaluje v soustavě:

a) Čtverečné

b) Kosočtverečné



c) Jednoklonné

Procvičování tématu:

Olivín je:

a) Uhličitan

b) Křemičitan



c) Síran

Procvičování tématu:

Olivín patří mezi:

- a) Tvrdé nerosty
- b) Měkké nerosty ←
- c) Nejtvrdší nerosty

Procvičování tématu:

V České republice se olivín vyskytuje:

a) V Koberžicích

b) V Ejpovicích

c) V Kozákově u Semil



Zdroje použitých materiálů:

1. File:Open pit mine.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 16.11.2008 [cit. 2012-03-09]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Open_pit_mine.jpg?uselang=cs
2. File:Naxos Marble.JPG. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 19.3.2005 [cit. 2012-03-09]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Naxos_Marble.JPG?uselang=cs
3. Soubor:FOLD OPEN PIPE.JPG. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 3.6.2006, last modified on [cit. 2012-05-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:FOLD_OPEN_PIPE.JPG
4. Soubor:Peridot in basalt.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 28.7.2005 [cit. 2012-09-27]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Peridot_in_basalt.jpg
5. Soubor:Lom Malá Amerika.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 31.8.2006, last modified on [cit. 2012-05-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lom_Mal%C3%A1_Amerika.jpg
6. Soubor:Orthorhombic.png. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 6.3.2005 [cit. 2012-09-18]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Orthorhombic.png>
7. Soubor:Pamukkale00.JPG. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 17.8.2005, last modified on [cit. 2012-05-25]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Pamukkale00.JPG>
8. Soubor:Lupek 2.JPG. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 6.8.2008, last modified on [cit. 2012-05-25]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Lupek_2.JPG
9. File:Olivine-d06-91a.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 25.5.2010 [cit. 2012-09-27]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Olivine-d06-91a.jpg?uselang=cs>
10. Soubor:Calcite.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 27.4.2005 [cit. 2012-09-21]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Calcite.jpg>
11. Soubor:Europe topography map.png. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 12.6.2008 [cit. 2012-09-14]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Europe_topography_map.png
12. Soubor:Continentes.png. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 16.11.2011 [cit. 2012-09-14]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Continentes.png>
13. File:Olivine.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, last modified on 1.8.2007 [cit. 2012-09-27]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Olivine.jpg?uselang=cs>