

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Metodický list

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky v oblasti přírodních věd (V/2)

Sada: 2

Číslo: EU-OPVK-PV-PŘ-50

Předmět: Přírodopis

Název materiálu: Vlastnosti minerálů

Autor materiálu: Eva Wolfová

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 30. října 2012

Třída: IX.B

Ověřující učitel: Eva Wolfová

Anotace materiálu:

Materiál je zaměřený na procvičení fyzikálních a chemických vlastností probíraných minerálů. Další jeho část se týká procvičení konkrétních probíraných minerálů, kdy žáci sami poznávají probírané minerály podle obrázku a podle stručné charakteristiky daného minerálu. Následně zařazují určený minerál ke vhodné fyzikální vlastnosti.

Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Pomocí tohoto materiálu si žáci zopakují a procvičí fyzikální a chemické vlastnosti minerálů pomocí doplňování těchto vlastností do stručného přehledu vlastností. Další část materiálu je určená k procvičení a poznávání probíraných minerálů pomocí obrázků a stručné charakteristiky těchto minerálů. Následně žáci určené minerály zařadí do přehledu fyzikálních vlastností, který před tímto blokem vypracovali.

Seznam literatury a pramenů:

Obr. č. 1: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Quartz_Br%C3%A9sil.jpg / Quartz Brésil.jpg / Didier Descouens / 28.10.2012

Obr. č. 2: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Gold-crystals.jpg> / Gold-crystals.jpg / Alchemist-hp (talk) www.pse-mendelejew.de / 28.10.2012

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Obr. č. 3: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Or_Venezuela.jpg / Or Venezuela.jpg / Didier Descouens / 28.10.2012

Obr. č. 4: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Sulfur-sample.jpg> / Sulfur-sample.jpg / Ben Mills / 28.10.2012

Obr. č. 5: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Fumarole.opening%282cm%29.jpg> / Fumarole.opening(2cm).jpg / LucaLuca / 28.10.2012

Obr. č. 6: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:USDA_Mineral_Smokey_Quartz_93v3949.jpg / USDA Mineral Smokey Quartz 93v3949.jpg / Ken Hammond / 28.10.2012

Obr. č. 7: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Silver_crystal.jpg / Silver crystal.jpg / Alchemist-hp / 28.10.2012

Obr. č. 8: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:1000oz.silver.bullion.bar.underneath.jpg> / 1000oz.silver.bullion.bar.underneath.jpg / Unit 5 / 28.10.2012

Obr. č. 9: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Selpologne.jpg> / Selpologne.jpg / Didier Descouens / 28.10.2012

Obr. č. 10: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Brillanten.jpg> / Brillanten.jpg / Mario Sarto / 28.10.2012

Obr. č. 11:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Cullinan_copie_1%28R%C3%A9publique_d%27Afrique_du_Sud%29.jpg / Cullinan copie 1(République d'Afrique du Sud).jpg / Parent Géry / 28.10.2012

Poznámka: