



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OPVK EUPŠ PŘ009 - V., 9. ročník



Fotografie byly pořízeny se souhlasem zákonných
zástupců žáků 9. ročníku ve školním roce 2011/2012
Všechny fotografie jsou ze sbírky autora.

L.P. - stmelení usazenin, výbrusy hornin , pozorování hornin

Mgr. Milan Vráblík
ZŠ Brodek u Přerova
Majetínská 275
BRODEK U PŘEROVA
751 03
tel. 581 741 140



Laboratorní práce



L.P. - stmelení usazenin, výbrusy hornin , pozorování hornin

Pomůcky: misky
laboratorní lžičky
lupa
mikroskop
mikroskop. preparáty (výbrusy)
pracovní listy

Chemikálie a přírodníny: voda
disperzní lepidlo (Duvilax, Herkules,....)
horniny - melafyr, černé uhlí, mramor



Úkol č. 1: Proved'te umělé zpevnění písku a štěrku. Popište postup a po týdnu zapište závěr.

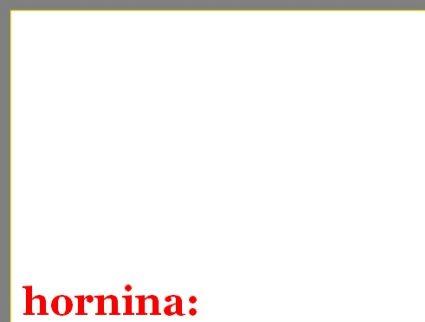
POSTUP:

ZÁVĚR:





Úkol č. 2: Pozorujte pomocí mikroskopu výbrusy čtyř hornin a zakreslete do rámečku. Napište název horniny. Poznáváte některé zrnka nerostů?





Úkol č. 3: Pozorujte pouhým okem a také pomocí lupy 3 zástupce hornin. Popište, čím jsou zajímavé a do které skupiny hornin podle vzniku patří.

MELAFYR patří mezi:

popis:

ČERNÉ UHLÍ patří mezi:

popis:

MRAMOR patří mezi:

popis:



melafyr



pracovní listy

Město:
Tržda:
Laboratorní práce z přírodopisu - HORNINY

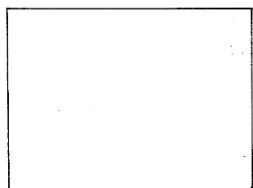
pomůcky:

Úkol č.1 Proveďte umělé zpevnění písku a stěrku. Popište postup a zkrátka zapíšte závěr.

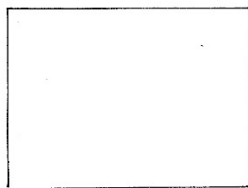
POSTUP:

ZÁVĚR:

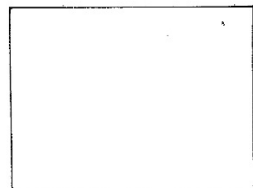
Úkol č.2 Pozorujte pomocí mikroskopu výbrusy čtyř hornin a zakreslete do rámečků. Poznáváte některé křesky nerostů?



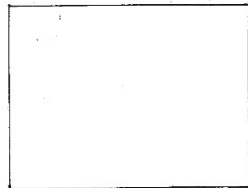
hornina:



hornina:



hornina:

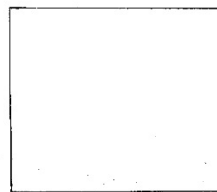


hornina:

Úkol č.3. Pozorujte pouhým okem a také pomocí lupy 3 zástupce hornin. Popište, čím jsou zajímavé a do které skupiny hornin podle vzniku patří.

MELAFYR

obr.

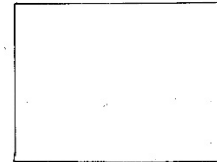


- patří mezi horniny

- popis:

UHLÍ ČERNÉ

obr.

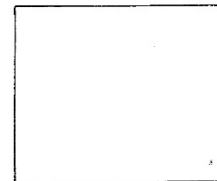


- patří mezi horniny

- popis:

KRYSTALICKÝ VÁPENEC = MARMOR

obr.



- patří mezi horniny

- popis:

* celkový závěr: