

Základní škola, Kunovice, U Pálenice 1620, okres
Uherské Hradiště, příspěvková organizace

MINIPROJEKT

Sluneční soustava a Země

Autoři: kolektiv přírodovědného klubu

Konzultant: Mgr. Růžena Hlůšková

ZŠ Kunovice U Pálenice

Datum zpracování: květen 2014

Obsah

Obsah	1
Úvod	2
Cíle miniprojektu	2
Pomůcky	2
1. Sluneční soustava a Země	3
2. Slunce	3
3. Planety Sluneční soustavy	4
4. Země	4
Závěr	7
Literatura + odkazy z internetu	7

Úvod

Náš miniprojekt na téma Sluneční soustava a Země jsme zpracovávali v květnu 2014. Do práce na našem miniprojektu jsme zapojili i deváťáky, kteří v přírodopisu už téma Sluneční soustava i planeta Země probírali. Projekt jsme rozdělili do několika částí a naplánovali jsme celou realizaci. Protože se blíží konec školního roku a několik klubů nám odpadlo (výlety, exkurze), museli jsme část projektu připravit doma. Nám to ale nevadilo.

Cíle miniprojektu

- vyhledat informace o Sluneční soustavě a planetě Zemi na internetu
- informace dále třídit a zpracovávat
- pracovat s modelem Sluneční soustavy, který máme ve škole
- pokusit se o vytvoření nástěnky o Sluneční soustavě
- vytvořit model stavby Země
- na internetu vyhledat stránky, které pojednávají o stavbě Země a o Sluneční soustavě
- připravit nástěnku pro žáky naší školy

Pomůcky

- poznámkové sešity a velké papíry
- fotoaparát
- počítače
- kreslicí potřeby, fixy

1. Sluneční soustava a Země

Před vlastní prací jsme se seznámili s výukovým materiálem na téma Sluneční soustava a Země. V materiálu, v literatuře a na internetu jsme hledali odpovědi na následující otázky:

- Jak vznikla Sluneční soustava?
- Jak je stará planeta Země?
- Jak Země vznikala?
- Jak vznikly jednotlivé vrstvy zemského tělesa?
- Jaká je teplota v nitru Země?
- Kam sahají nejhlubší doly na světě?
- Která věda se zabývá studiem zemského tělesa?

Tyto nasbírané znalosti jsme využili při přípravě nástěnky pro ostatní žáky naší školy a při přípravě prezentace. Příprava materiálů na nástěnku byla složitější. Nejprve jsme nakreslili modely všech planet Sluneční soustavy + vlastní Slunce. Pokusili jsme se všechno udělat ve správném měřítku. K planetám jsme dodali popisky, aby se v nástěnce mohli všichni orientovat.

obr. 1 a 2 příprava nástěnky s tématem Sluneční soustava



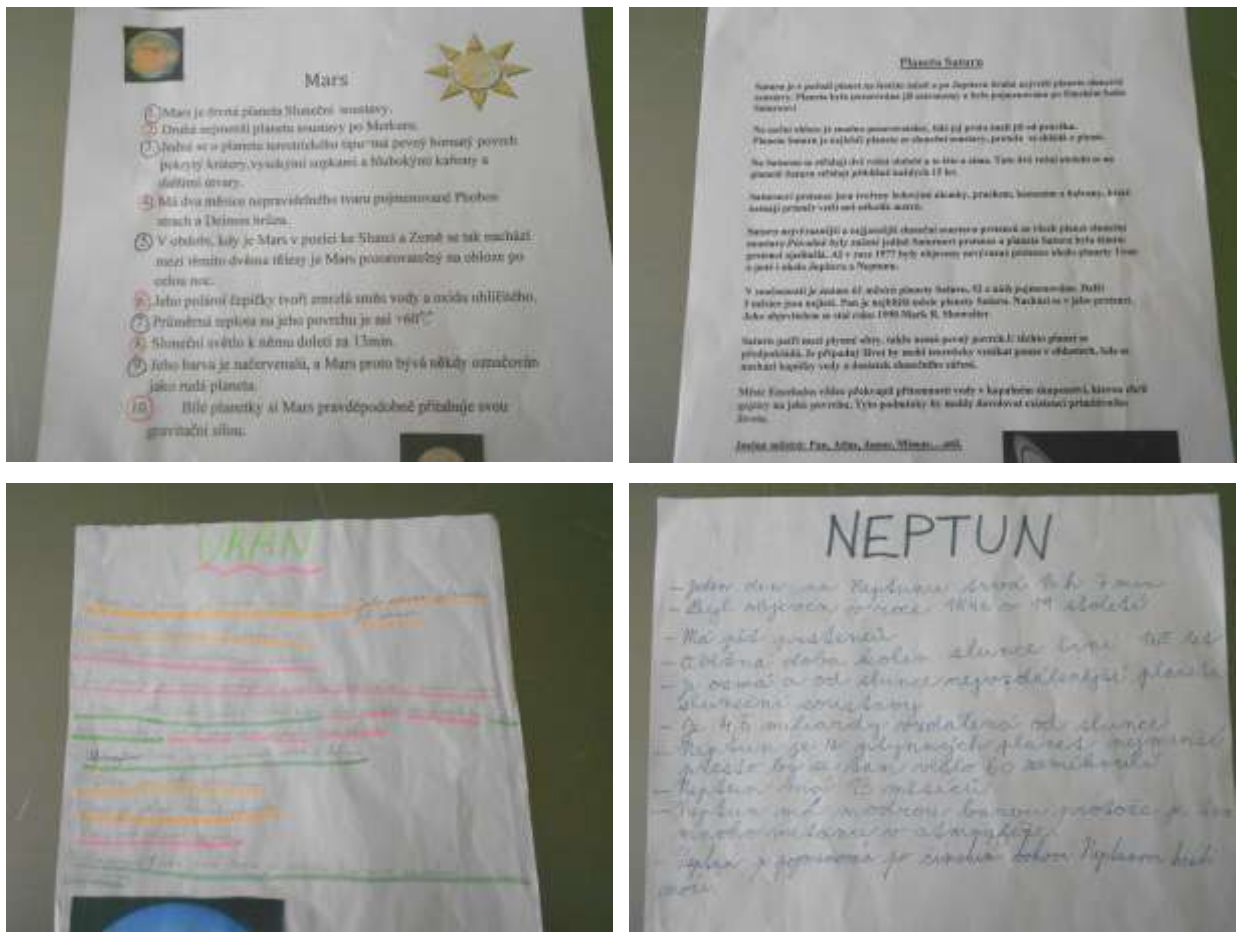
2. Slunce

Během našeho miniprojektu jsme se také věnovali naší nejbližší hvězdě Slunci. Informace o něm jsme shrnuli do krátké prezentace, která bude přílohou miniprojektu.

3. Planety Sluneční soustavy

V našem miniprojektu jsme si rozdělili do skupinek jednotlivé planety Sluneční soustavy (Merkur, Venuše, Mars, Jupiter, Saturn, Uran a Neptun). O každé planetě jsme se pokusili zjistit co nejvíce informací. Zjišťovali jsme například vzdálenost od Země, velikost planety, teplotu na jejím povrchu, podle čeho dostala planeta své jméno, kolik má měsíců, kdy byla objevena apod. U některých planet bylo vyhledávání složitější, ale přesto se nám povedlo najít mnoho zajímavých informací. Výstupem byl list papíru, na který jsme zjištěné informace zapsali. Papíry jsme potom připevnili na nástěnku k jednotlivým planetám Sluneční soustavy.

obr. 3 až 6 ukázky vytvořených materiálů k jednotlivým planetám

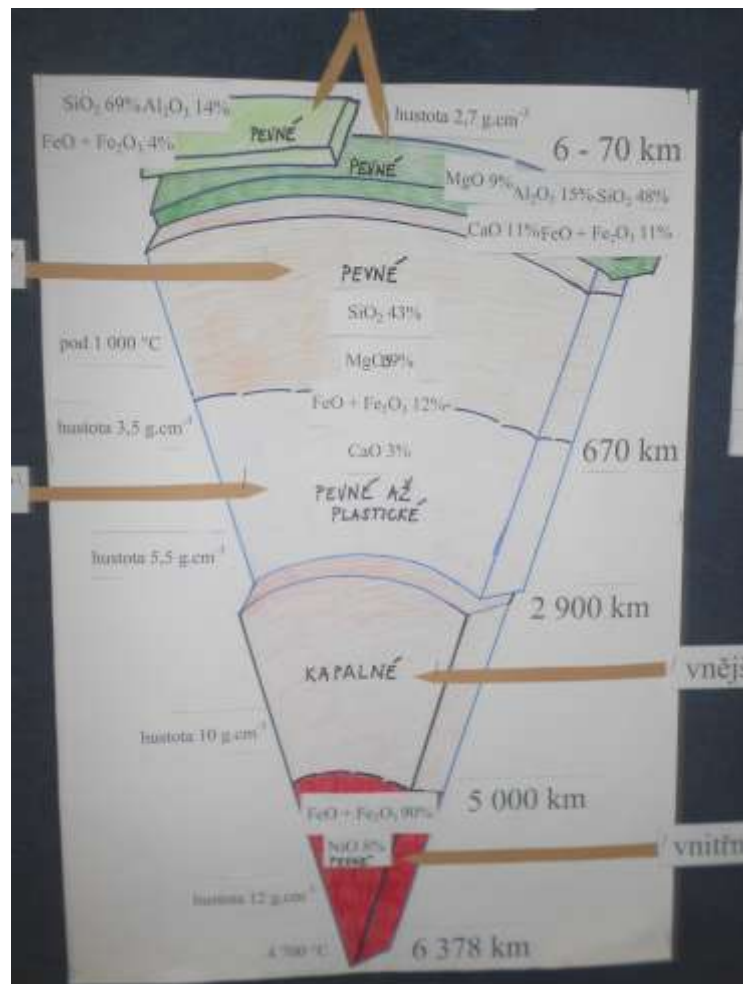


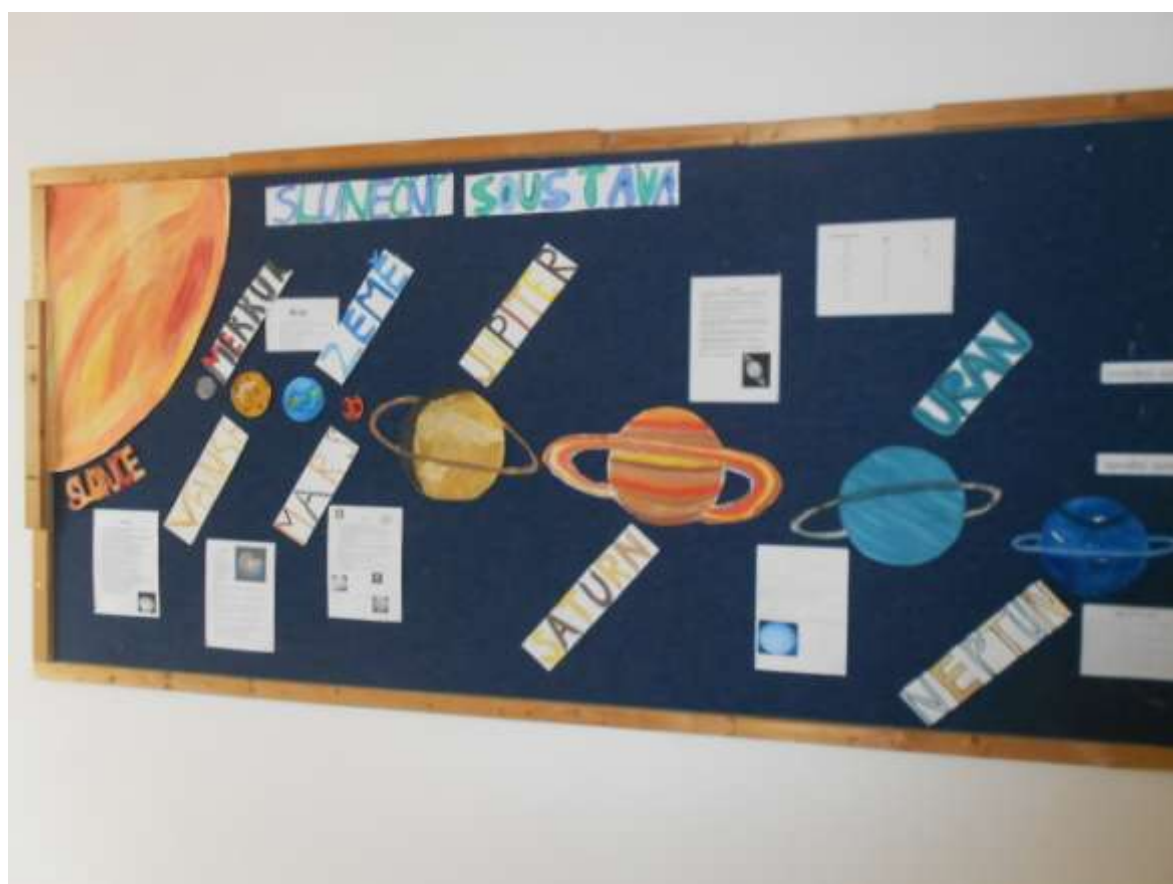
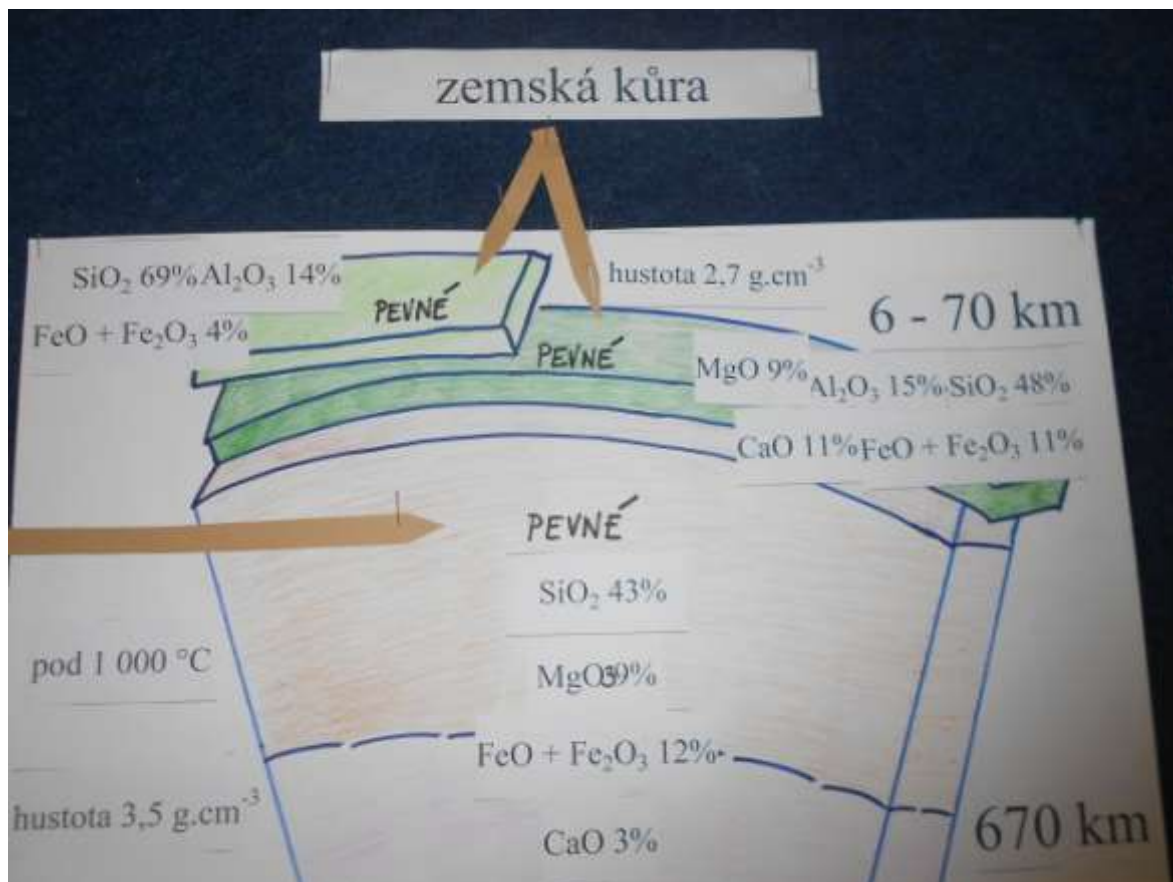
4. Země

O planetě Zemi jsme se dozvěděli také mnoho zajímavých informací. Jak je celé zemské těleso rozděleno, do jaké hloubky jednotlivé vrstvy sahají, jaké je chemické složení jednotlivých vrstev. Naučili jsme se slova, o kterých jsme si nejprve mysleli, že se

nám při jejich vyslovení zlomí jazyk (Mohorovičičova plocha diskontinuity). Postupovali jsme obdobně jako u tvorby modelů planet. Nejprve jsme namalovali řez Zemí. Do modelu jsme potom doplňovali různé informace o chemickém složení, vrstvách, vzdálenostech, apod. Výsledkem našeho snažení je perfektně popsany řez Zemí, který prý využije paní učitelka při výuce v 6. i 9. třídě. Tam se totiž bere Země a její složení. Pro nás bylo možná malým objevem, že jsme schopni při troše snahy a vedení vytvořit materiál i pro ostatní žáky školy.

obr. 7 a 8 příprava řezu Zemí





Závěr

Cíle, které jsme si stanovili na začátku miniprojektu se nám povedlo s menšími nebo většími obtížemi splnit. Nejlépe se nám dařilo při vyhledávání a třídění informací, při tvorbě prezentace a přípravě nástěnky. Miniprojekt nám zabral hodně času a s jeho zpracováním do počítačové podoby nám dost pomohla paní učitelka Hlůšková. Za dobré považujeme to, že se snažíme prostřednictvím nástěnky svoje získané vědomosti předat svým spolužákům. Na závěr můžeme říci, že jsme se dozvěděli mnoho nových informací o planetě, na které žijeme i o naší Sluneční soustavě.

Literatura + odkazy z internetu

Buffetaut, Eric a kol.: Od Velkého třesku k člověku, vydalo nakladatelství Gemini, spol. s.r.o., v Praze roku 1994

Švecová Milada, Matějka Dobroslav: Přírodopis 9, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, vydalo nakladatelství FRAUS, v Plzni v roce 2007

Čabradová Věra a kolektiv: Přírodopis 6, učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia, vydalo nakladatelství FRAUS, v Plzni v roce 2003

http://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Venu%C5%A1e_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Zem%C4%9B_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Mars_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Jupiter_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Saturn_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Uran_%28planeta%29

http://cs.wikipedia.org/wiki/Neptun_%28planeta%29

vlastní fotografie žáků