

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu






Pořadové číslo projektu: CZ1.07/1.4.00/21.0268

Šablona: III/2 Sada: 3 - Člověk a příroda

Ověření ve výuce: 23.5.2012 Třída: 9.A Datum:

Nov 4-10:26 AM

FYZIKA

Předmět: FYZIKA

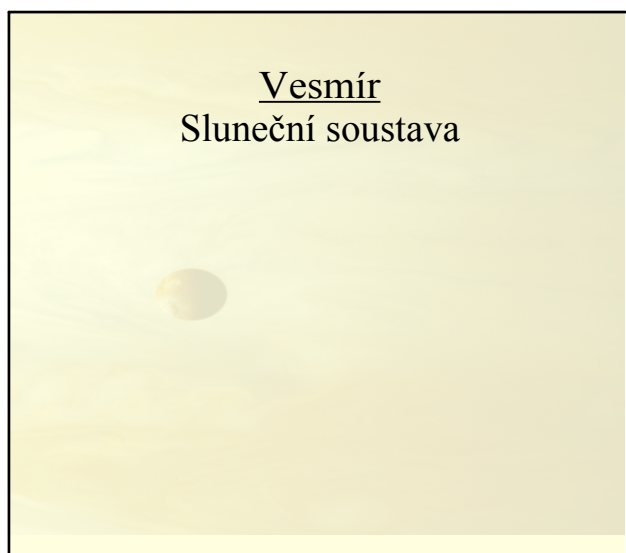
Ročník: 9.ročník

Klíčová slova: vesmír, sluneční soustava, slunce, planety, planety, komety, meteority, meteoroidy

Jméno autora (vč. titulu): Mgr. Petr Hrazdára

Škola - adresa: ZŠ Sloup, okres Blansko

Nov 4-10:26 AM



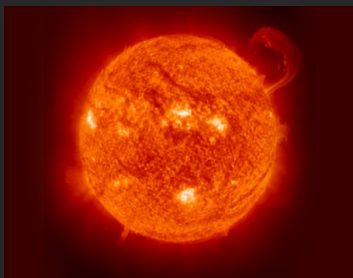
II 28-14:31

Slunce:

- hvězda, obrovská koule žhavých plynů na které probíhají termonukleární reakce
- zdroj světla a tepla
- silné gravitační pole

Průměr: 1 392 000 km

Hmotnost: 331 000 krát
hmotnější než Země



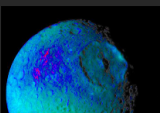
Hmotnost Země: $M_z = 5,97 \cdot 10^{24}$ kg

Porovnání velikostí hvězd

II 28-14:54

Planety:

Podle rostoucí vzdálenosti od Slunce:



měsíc Saturnu



povrch Měsíce



měsíc Jupiteru Io

a jejich měsíce

Merkur
Venuše,
Země
Mars
Jupiter
Saturn
Uran
Neptun

II 28-15:05

Planetky:

- malá tělesa obíhající kolem Slunce nebo jiné hvězdy
- malá hmotnost
- většinou nepravidelný tvar

II 28-15:18

Komety:

- zmrzlé koule ledu a prachu



- kometa

- ↗ jádro komety
(průměr několik m až km)
- ↘ koma
(oblak prachu a plynu - ohon)

II 28-15:20

Meteoroidy, meteority:

Meteoroidy - rozměry několik setin milimetru až desítek metrů

Meteority - tělesa, která se po průletu atmosférou Země dostanou až na její povrch

II 28-15:24

VZDÁLENOST OD SLUNCE

Přiřaď k názvu planety správnou hodnotu průměrné vzdálenosti od Slunce. Jak ovlivňuje vzdálenost podmínky na planetě?



II 28-15:29

ROZDĚLENÍ PLANET

Planety můžeme podle složení rozdělit do dvou skupin. Přiřaď názvy planet do správné skupiny.



III 18-13:51

Použité zdroje:

SMART Notebook, verze 10.8.364.0
Základní prvky galerie SMART Board
Lesson activity Toolkit 2.

Burnham, Josef, Dětský atlas vesmíru, Praha 3, Svojtka & Co.,
2001, 480 s.

III 31-13:17