



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast : ČLOVĚK A PŘÍRODA

Předmět : ZEMĚPIS

Téma : GEOGRAFIE - ZEMĚPIS

Ročník: 6. ročník

Popis: úvod do učiva zeměpisu, vesmíru a sluneční soustavy

Očekávaný výstup: Žák dokáže určit čím se zabývá zeměpis, jaká tělesa se pohybují ve vesmíru. Dokáže vyjmenovat planety sluneční soustavy. Ví, že země společně se sluneční soustavou je součástí mléčné dráhy

Druh učebního materiálu: prezentace

Autor: Mgr. Petr Papáček

Poznámky:

GEOGRAFIE - ZEMĚPIS

geo – Země, grafein- psát



10.9.2011 obrázek dostupný z adresy:
<http://www.obloha.webzdarma.cz/zeme.JPG>

VESMÍR (kosmos)

- Nekonečný prostor, neustále se vyvíjí
- Vznik - teorie „ velkého třesku“



10.9.2011 obrázek dostupný z adresy: http://www.svet-puzzle.cz/images/trefl/alternatives/35016_1.jpg

CO VŠECHNO MŮŽEME NAJÍT VE VESMÍRU???????



- PLANETY
- MĚSÍCE
- GALAXIE
- SATELITY
- ČERNÉ DÍRY
- HVĚZDY
- KOMETY
- DRUŽICE
- RAKETOPLÁNY
- METEORITY...

Úkol: Vypiš všechny planety!

1. NEJMENŠÍ???
2. NEJVĚTŠÍ???
3. PEVNÉ???
4. PLYNNÉ???
5. S PRSTENCEM???

1



Merkur

Jedna polovina kamenné planety je vystavena zničujícím žáru blízkého Slunce, druhá absolutnímu chladu kosmického prostoru.

PRŮMĚR*: 4878 km
TEPLOTA: -193 až +420 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 88 dnů
POČET MĚSÍCŮ: 0

2



Venuše

Planeta s poetickým jménem, ale ve skutečnosti skleníkové peklo v husté atmosféře z oxidu uhličitého. Království vulkánů a síry.

PRŮMĚR: 12 104 km
TEPLOTA: +460 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 225 dnů
POČET MĚSÍCŮ: 0

3



Země

Naše planeta, obdařená vodou a pro nás dýchacím vzduchem. Jediný domov pro živé organismy, který doposud známe.

PRŮMĚR: 12 756 km
TEPLOTA: -89 až +58 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 1 rok
POČET MĚSÍCŮ: 1

4



Mars

Planeta studených oranžově-rudých pouští, vysokých hor a hlubokých kaňonů. Bývala tu zřejmě voda. Potenciální cíl naší kolonizace.

PRŮMĚR: 6792 km
TEPLOTA: -90 až +10 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 687 dnů
POČET MĚSÍCŮ: 2

FOTO POČÍTAČOVÁ SYNTÉZA VYTVOŘENÁ PŮDLE RADÁROVÉHO PRŮZKUMU

5



Jupiter

Největší planeta naší sluneční soustavy – plynný obr, složený z vodíku a hélia, avšak příliš malý na to, aby se mohl stát hvězdou.

PRŮMĚR: 142 984 km
TEPLOTA: -160 až -100 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 11,9 roku
POČET MĚSÍCŮ: 63

6

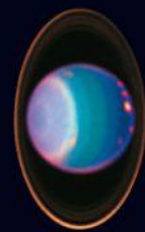


Saturn

Další plynný obr, jehož hlavní zajímavostí jsou výrazné prstence, složené z kamení, prachu a ledu. Jeho měsíc Titan má velmi hustou atmosféru.

PRŮMĚR: 120 536 km
TEPLOTA: -190 až -140 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 29,7 roku
POČET MĚSÍCŮ: 60

7

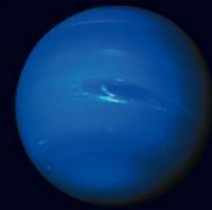


Uran

Také plynný obr se zajímavou osou rotace, která je skloněna o 90 stupňů k rovině dráhy. Má výrazný systém prstenců a asi kamenné jádro.

PRŮMĚR: 51 118 km
TEPLOTA: -220 až -190 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 84,3 roku
POČET MĚSÍCŮ: 27

8



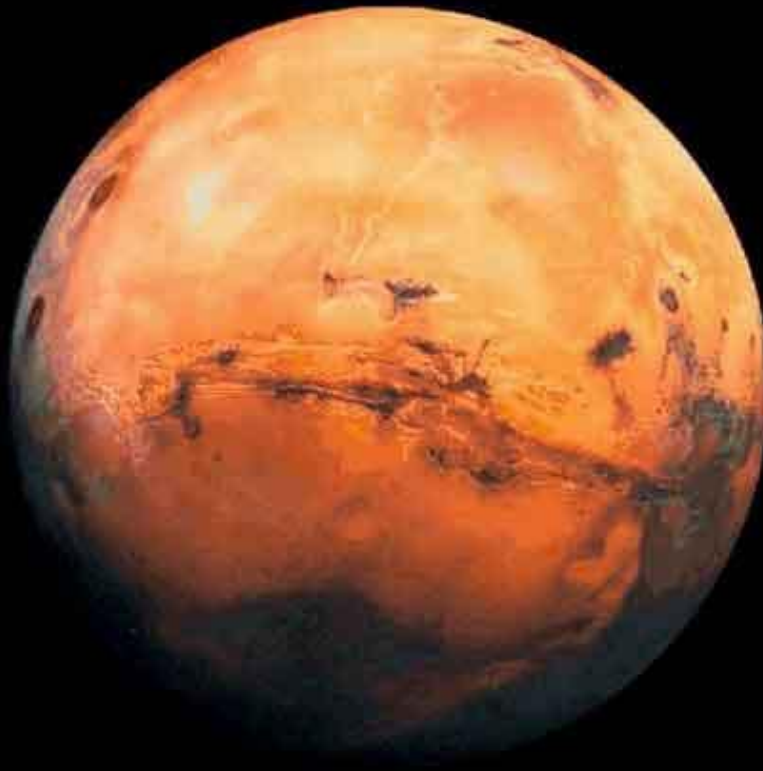
Neptun

Poslední plynný obr. Planeta ledových krystalků. Vyzařuje více energie, než dostává od Slunce, podobně jako Jupiter a Saturn.

PRŮMĚR: 49 528 km
TEPLOTA: -220 až -200 °C
OBĚH KOLEM SLUNCE: 164,8 roku
POČET MĚSÍCŮ: 13

* PRŮMĚR NA ROVNÍKU, ROVNÍKOVÝ PRŮMĚR NEBO PRŮMĚR STŘEDNÍ

KTERÉ PLANETĚ SE TAKÉ NĚKDY ŘÍKÁ „červená planeta“ A PROČ???

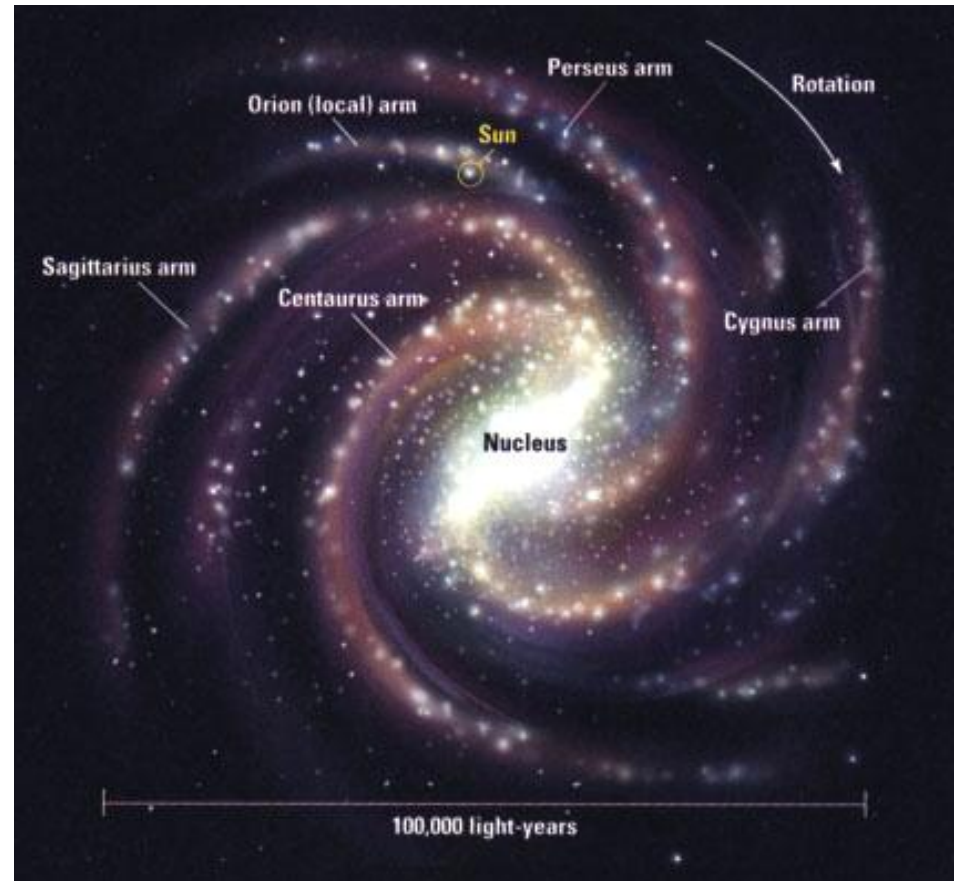


USPOŘÁDEJ LOGICKY :

- ŠKOLA
 - TŘÍDA
 - LAVICE
 - SEŠIT V LAVICI
 - GALAXIE
 - VESMÍR
 - ZEMĚ
 - SLUNEČNÍ SOUSTAVA
- 

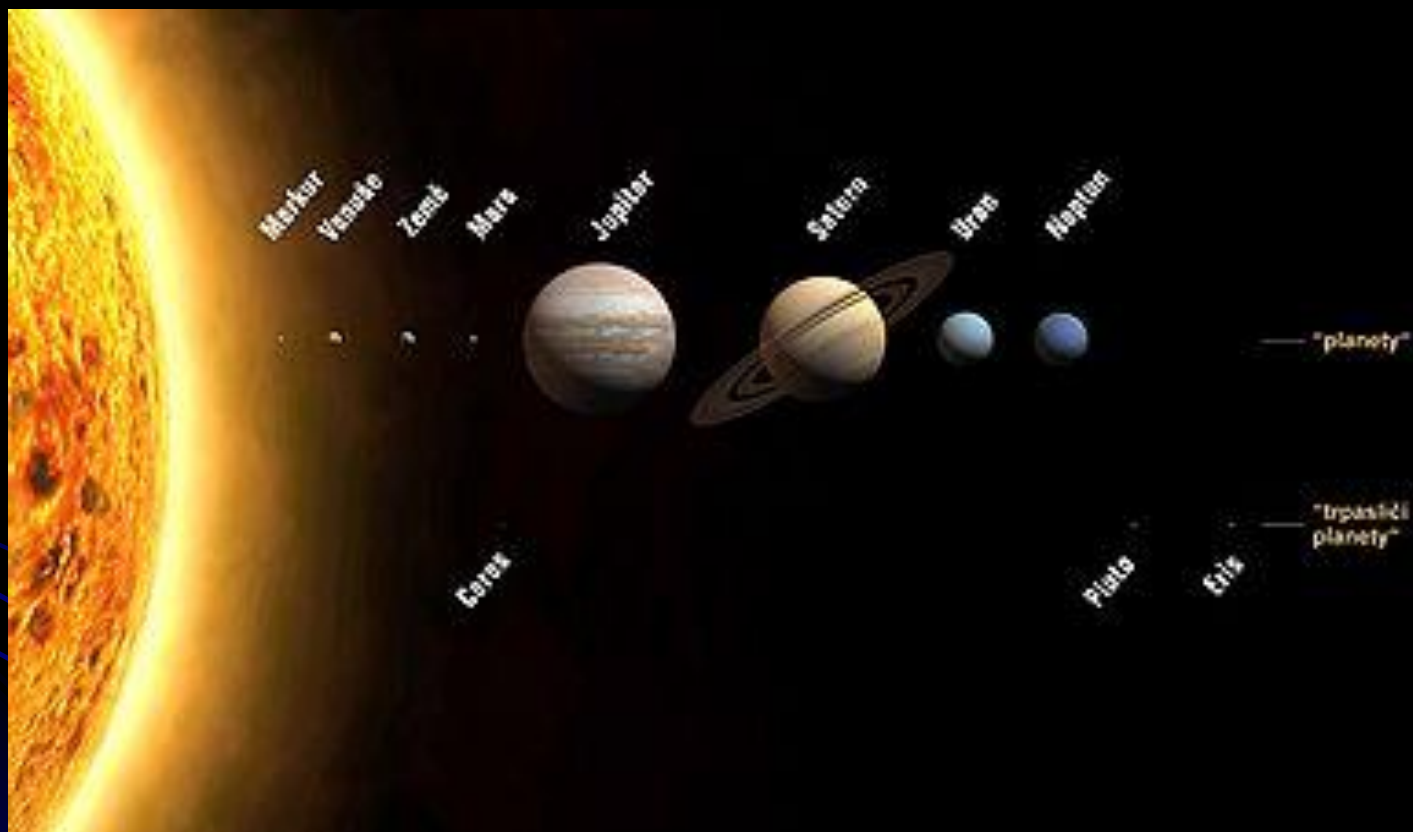
NAŠE GALAXIE – Mléčná dráha

- Jak ji poznáš v noci na obloze?



10.9.2011 obrázek dostupný z adresy:
<http://www.osel.cz/soubory/695/galaxie.jpg>

ÚKOL: Do sešitu si nakresli schéma -Slunce a kolem něj obíhající planety! (pozor na velikosti a vzdálenosti, barvy, prstence atd.....) **JE TO NA ZNÁMKY!!!!!!!!!!!!!!!**



10.9.2011 obrázek dostupný z adresy:

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/90/NovaSlunecniSoustava.jpg/400px-NovaSlunecniSoustava.jpg>

DĚKUJI ZA POZORNOST!!!



10.9.2011 obrázek dostupný z adresy:

http://pub.tv2.no/multimedia/na/archive/00205/Madagaskar_365_205207m.jpg