



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/.4.00/21.0938

Název: Škola hrou

# Sluneční soustava

5.ročník

Základní škola a mateřská škola Hrubý

Jeseník, okres Nymburk

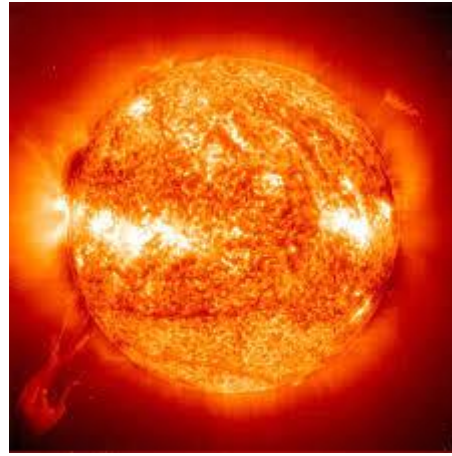
Zpracovala: Mgr. Oberhelová Jitka



# Sluneční soustava

Přírodověda 5.ročník

# Slunce



- Obrovská koule tvořená žhavými plyny
- Mnohem větší než Země



# Sluneční soustava



- Sluneční soustavu tvoří osm planet
- Dostaly jméno podle starověkých bohů
- Jsou to : **Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter, Saturn, Uran a Neptun.**

# Gravitační síla Slunce



- Slunce má obrovskou sílu
- Přitahuje k sobě planety
- Ty obíhají kolem něj po kruhových drahách

Merkur



Venuše



Země



Mars



- Mají pevný povrch
- Země, Venuše a Mars mají kolem sebe vrstvu plynů
- Jen Země má kyslík a vodu, které jsou podmínkami pro život



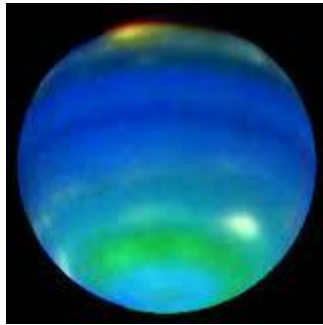
# Jupiter



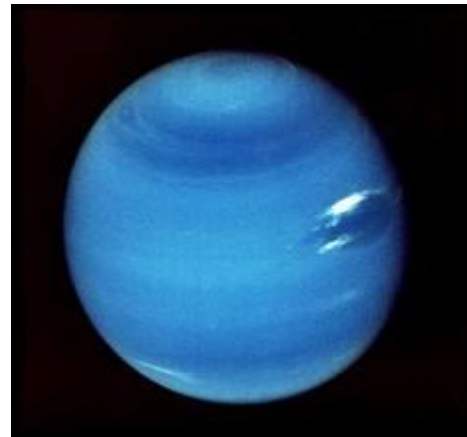
# Saturn



# Uran



# Neptun





- Velké planety jsou tvořeny plyny a kapalinami
- Velmi rychle se otáčejí kolem své osy
- Každá má kolem sebe prstenec tvořený prachem, kameny a ledem
- Nejnápadnější prstenec má Saturn

# Některé planety mají přirozené družice



Kolem Země obíhá Měsíc



Sluneční soustavu tvoří také planetky, komety a meteority

**Planetky** jsou z kamene nebo z kovu



**Komety** jsou z ledu a prachu



**Meteority** jsou úlomky planetek a komet



# Zdroje:

- [http://www.lastura.cz/rejstrik/ufo opravdu tankuji p lasmu ze slunce.html](http://www.lastura.cz/rejstrik/ufo_opravdu_tankuji_p_lasmu_ze_slunce.html)
- <http://pixabay.com/cs/slune%C4%8Dn%C3%AD-soustava-planeta-11111/>
- <http://pixabay.com/cs/zem%C4%9B-modr%C3%A1-planeta-gl%C3%B3bus-planeta-11008/>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:NovaSlunecniSoustava.jpg>
- <http://nineplanets.org/>
- [http://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur %28planeta%29](http://cs.wikipedia.org/wiki/Merkur_%28planeta%29)
- <http://pixabay.com/cs/venu%C5%A1e-povrch-hork%C3%A9-teplo-planeta-11022/>
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mars-Schiaparelli.jpg>

# Zdroje:

- [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jupiter by Cassini-Huygens.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jupiter_by_Cassini-Huygens.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saturn during Equinox.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Saturn_during_Equinox.jpg)
- <http://www.aldebaran.cz/astrofyzika/sunsystem/neptun.html>
- [http://www.aldebaran.cz/bulletin/2009\\_24\\_zem.php](http://www.aldebaran.cz/bulletin/2009_24_zem.php)
- <http://fyzmatik.pise.cz/933-mesic-a-slunce-se-vzdaluji-od-zeme.html>
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:243\\_ida.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:243_ida.jpg)
- <http://komety.janmarek.net/halley.html>
- [http://www.cojeco.cz/index.php?detail=1&id\\_desc=31884&s\\_lang=2](http://www.cojeco.cz/index.php?detail=1&id_desc=31884&s_lang=2)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meteorit von Kr%C3%A4henberg.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meteorit_von_Kr%C3%A4henberg.jpg)
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meteorit Mbale %28Uganda%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meteorit_Mbale_%28Uganda%29.jpg)

Náměty byly čerpány z učebnice: Přírodověda 5  
Čechurová, M., Havlíčková, J., Podroužek, L.  
SPN-pedagogické nakladatelství, akciová společnost, Praha 2011

Práci jsem vypracovala samostatně.