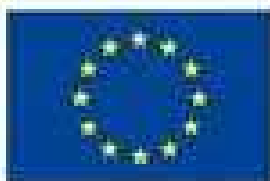




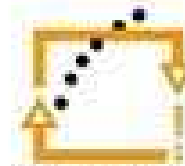
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**VY\_32\_INOVACE\_19\_FYZIKA\_9\_ZEMĚ, MĚSÍC**

Dětský domov, Základní škola a Střední škola, Duchcov,  
příspěvková organizace

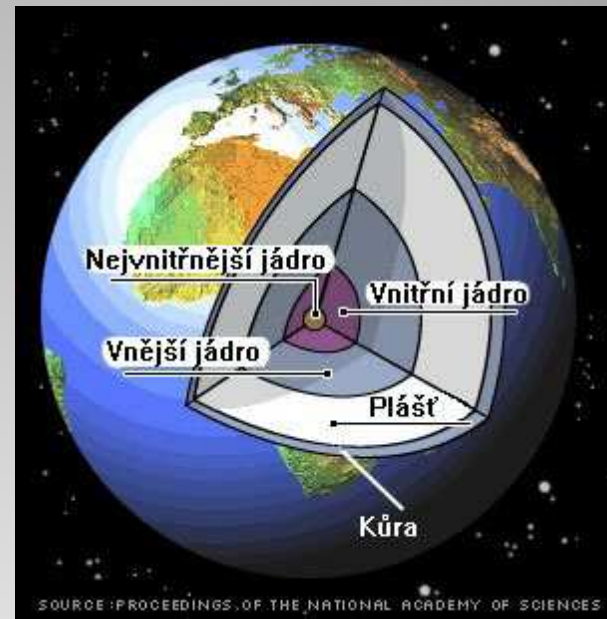
Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.0559

Petr Velvarský

Země



- Modrá planeta
- Poloměr: 6378 km
- Složení: pevné jádro  
tekuté jádro  
plášť  
kůra – tvořena litosférickými deskami



- 71% zemského povrchu zabírá voda
- Atmosféra – vzduch (kyslík+dusík+vzácné plyny)
- Přirozený satelit – Měsíc
- **ŽIVOT!**



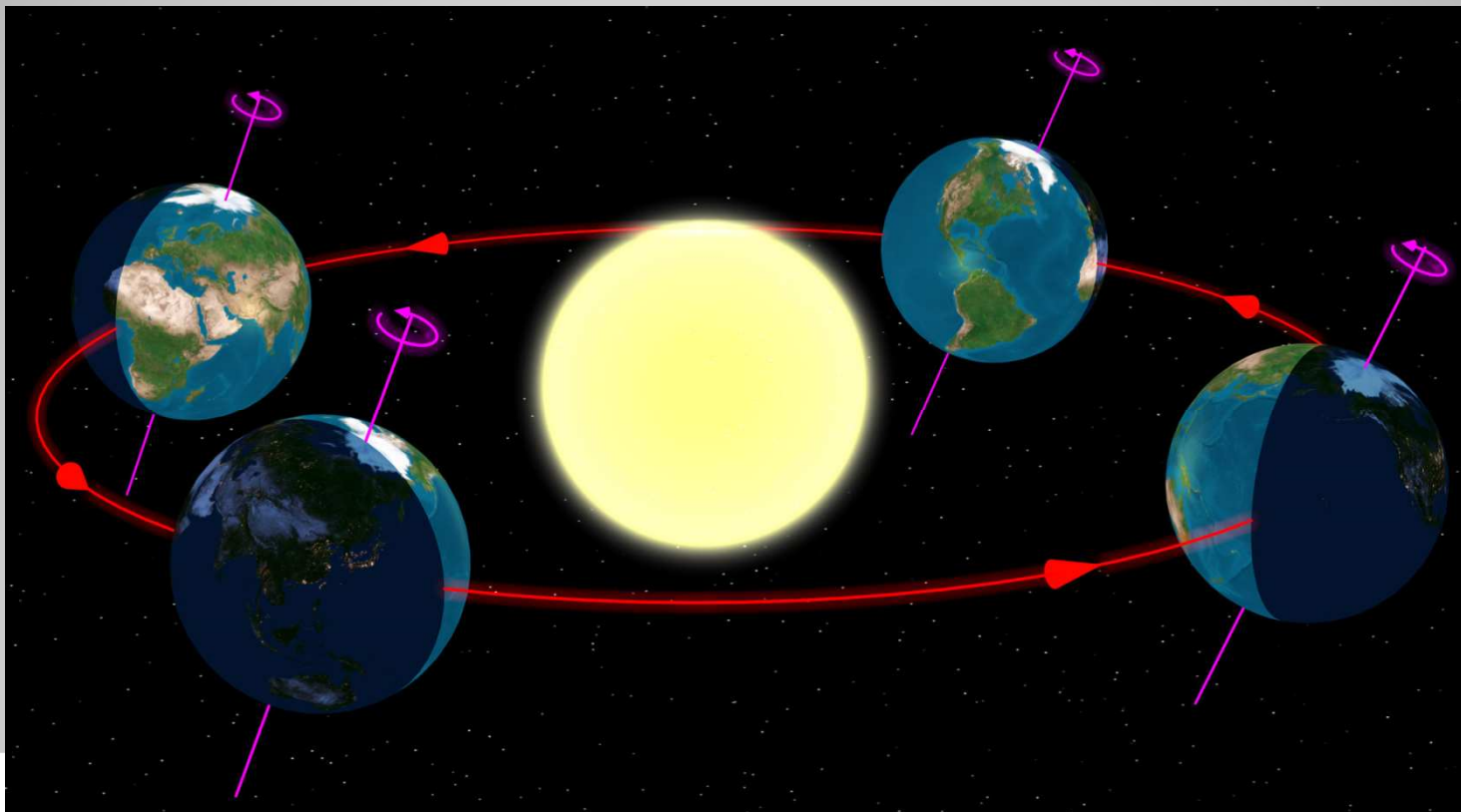
# Pohyby Země

- **Kolem zemské osy**
  - střídání den/noc
  - doba oběhu - 24 hodin
- **Kolem Slunce**
  - střídání 4 roční období (Jaro, Léto, Podzim, Zima)
  - doba oběhu - 365 dní 6 hodin



# Pohyb Země kolem Slunce

- Dráha- eliptická
- Rychlost – 30 km/s
- Pohyb na základě gravitační síly Slunce



# Měsíc

- Přirozená družice Země
- 1969 – 1. přistání – Apollo (N. Armstrong, E. Aldrin)
- Vzdálenost od Země : 384 403 km
- 2 strany: přivrácená x odvrácená
- Doba oběhu: 29 dní
- Vliv gravitace Měsíce na Zemi: Slapové jevy (příliv a odliv)



# Planety vs. hvězdy

- **Planeta:** těleso, které obíhá kolem Slunce, má dostatečnou hmotnost, aby jí gravitační síly zformovaly do přibližného kulového tvaru a je dominantní v zóně své oběžné dráhy
- Příklad: Merkur, Země, Venuše ...
  
- **Hvězda:** kosmický objekt takové hmotnosti, že v něm vzplanula termionukleární reakce  
téměř kulovitý tvar, ve kterém je udržuje gravitace
- Příklad: Slunce, Alfa Centauri

## Použité zdroje:

- <http://5dsirotkova.webnode.cz/news/zeme/>
- <http://kralikbobina.webnode.cz/kralik-zakrsly/>
- <http://www.komenskeho66.cz/materialy/zemepis/litosfera.htm>
- <http://www.skinbook.cz/cestina/samolepky/navrh/den-a-noc/modra/>
- <http://slovníkonline.com/obdob%C3%AD>
- [http://www.oskole.sk/?id\\_cat=120&clanok=9830](http://www.oskole.sk/?id_cat=120&clanok=9830)
- <http://www.fotoradce.cz/fotografujeme-mesic-clanekid116>
- <http://mesic.astronomie.cz/mesicni-more.htm>