



MĚSÍC A MĚSÍCE

stará učebnice str. 155

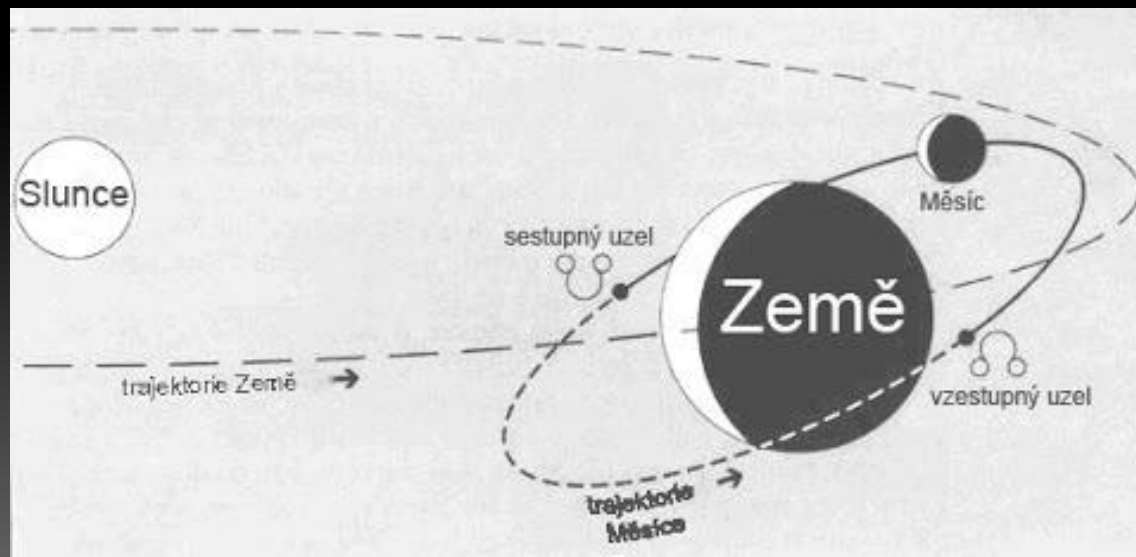
- Josef Šolc

Definice

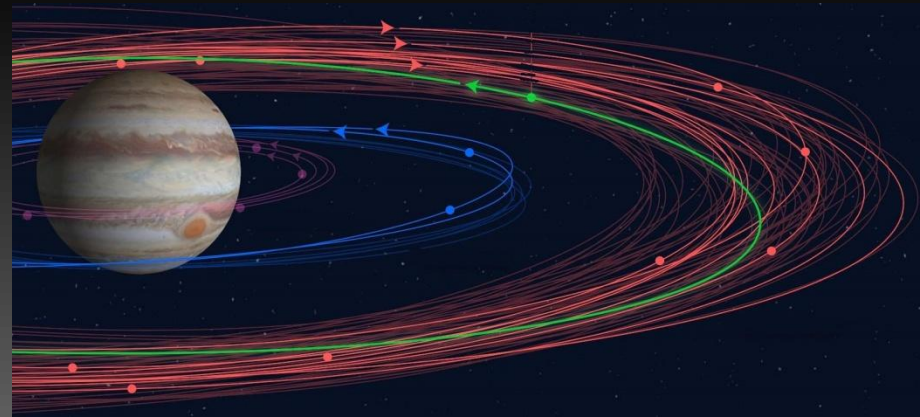
- měsíc: vesmírné těleso přirozeného původu, které se pohybuje po oběžné dráze (orbitě) jiného vesmírného tělesa

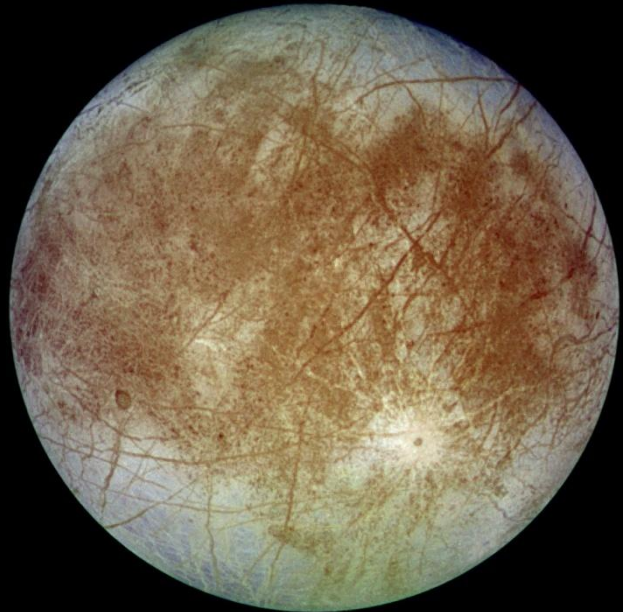
- Orbita Měsíce kolem země:

- Čti ve staré uč. str. 155



- Když obíhají měsíce na orbitách svých vesmírných těles, říká se o nich, že jsou to jejich přirozené družice nebo satelity.
- Největší planeta naší sluneční soustavy Jupiter má měsíců 79.





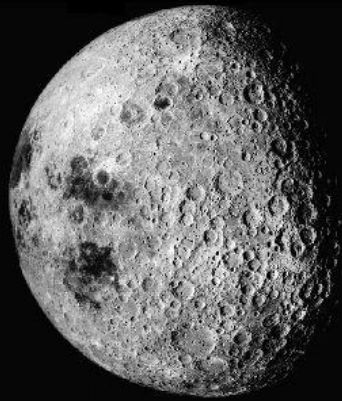
měsíc Jupiteru Europa



měsíc Saturnu Titan



měsíc Marsu Phobos



Náš Měsíc



- Měsíc je jediná známá přirozená družice Země.
- Jedno otočení měsíce kolem své osy trvá tak dlouho jako jeho oběh kolem země.
- Měsíc je tedy k zemi vždy otočen jednou svou stranou.

Statistiky Měsíce

- Vzdálenost od Země: 384 400 km
- Rovníkový průměr 3 476,2 km =
(více než čtvrtina Zemského)
- Polární průměr 3 472,0 km
(0,273 Země)
- Povrch $3,793 \times 10^7$ km²
(0,074 Země)
- Hmotnost $7,347 673 \times 10^{22}$ kg
(0,0123 Země)
- Sklon osy 6,68 °



Zajímavost

- Gravitační zrychlení je jen 17 % toho pozemského. Takže pokud na Zemi vážíte třeba 100 kg, na Měsíci byste měli stejný pocit, jako při váze 17 kg na Zemi.



Původ



- Jeho původ je předmětem mnoha vědeckých debat.
- Nejpravděpodobnější je, že vznikl uvolněním materiálu ze Země když vznikala - před 4,5 miliardami let.
- Video:
<https://www.youtube.com/watch?v=IDjZtUiQWJA>

Oběh Měsíce

- Pohybuje se rychlostí 1,022 km/s
- Měsíc obíhá kolem Země proti směru hodinových ručiček

- Video:

https://www.youtube.com/watch?v=qodKYQf_bt38



Pozorování Měsíce

- Zdání že měsíc svítí zapříčiňuje odraz dopadajícího slunečního světla.
- Oblasti, které se při pohledu ze Země zdají být tmavé se nazývají měsíční moře.
- Vznikly nejspíše vlivem nárazů obřích těles.



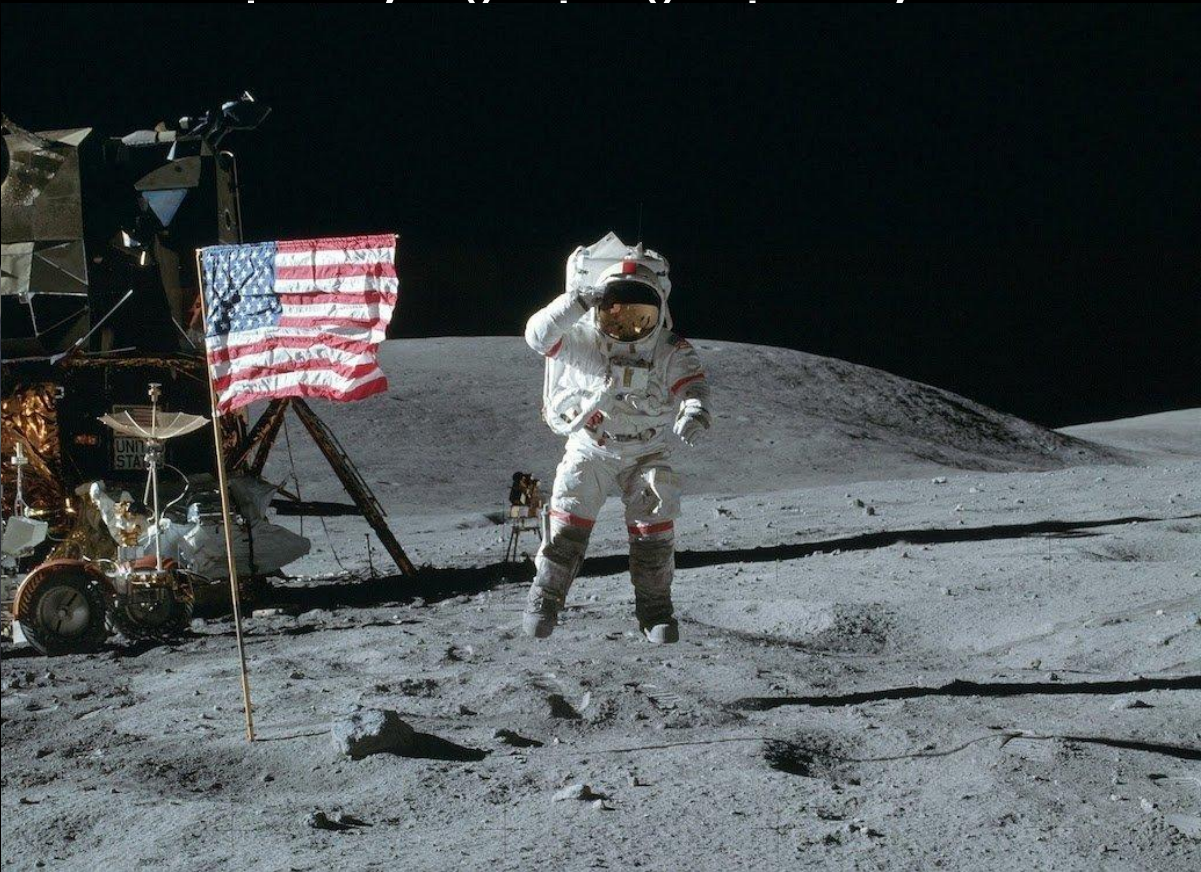
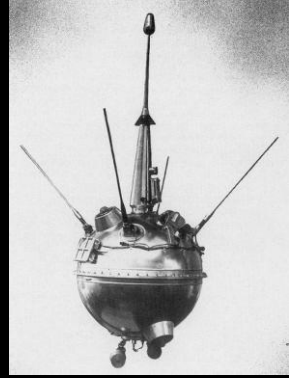
Fáze Měsíce

- Měsíční fáze (jakou část jeho povrchu vidíme) závisí na poloze Měsíce na jeho orbitě.



Celý cyklus od trvá 29 dní 12 hodin 44 minut a 2,8 sekundy.

Dobití Měsíce



Otázky

1. Definuj měsíc.
 - vesmírné těleso přirozeného původu, které se pohybuje po oběžné dráze jiného vesmírného tělesa
2. Co je to orbita?
 - oběžná dráha
3. Jak se také říká měsícům?
 - přirozené družice nebo satelity

4. Kdy vznikl Měsíc?

- před 4,5 miliardami let

5. Jakou rychlostí se Měsíc pohybuje po své orbitě?

- 1,022 km/s

6. Jak se jmenoval první člověk na Měsíci?

- Neil Armstrong

Zápis

- měsíc: vesmírné těleso přirozeného původu, které se pohybuje po oběžné dráze (orbitě) jiného vesmírného tělesa
- Vzdálenost Měsíce od Země: 384 400 km
- První člověk na měsíci Neil Armstrong (1969)
- Měsíční fáze (jakou část jeho povrchu vidíme) závisí na poloze Měsíce na jeho orbitě.
- Nákres:

