

Vzdělávání v oblasti
vesmírné problematiky

**Náš Měsíc
a
noční obloha**

Veronika Brecklová

Měsíc



Vznik

- **3 teorie vzniku Měsíce:**

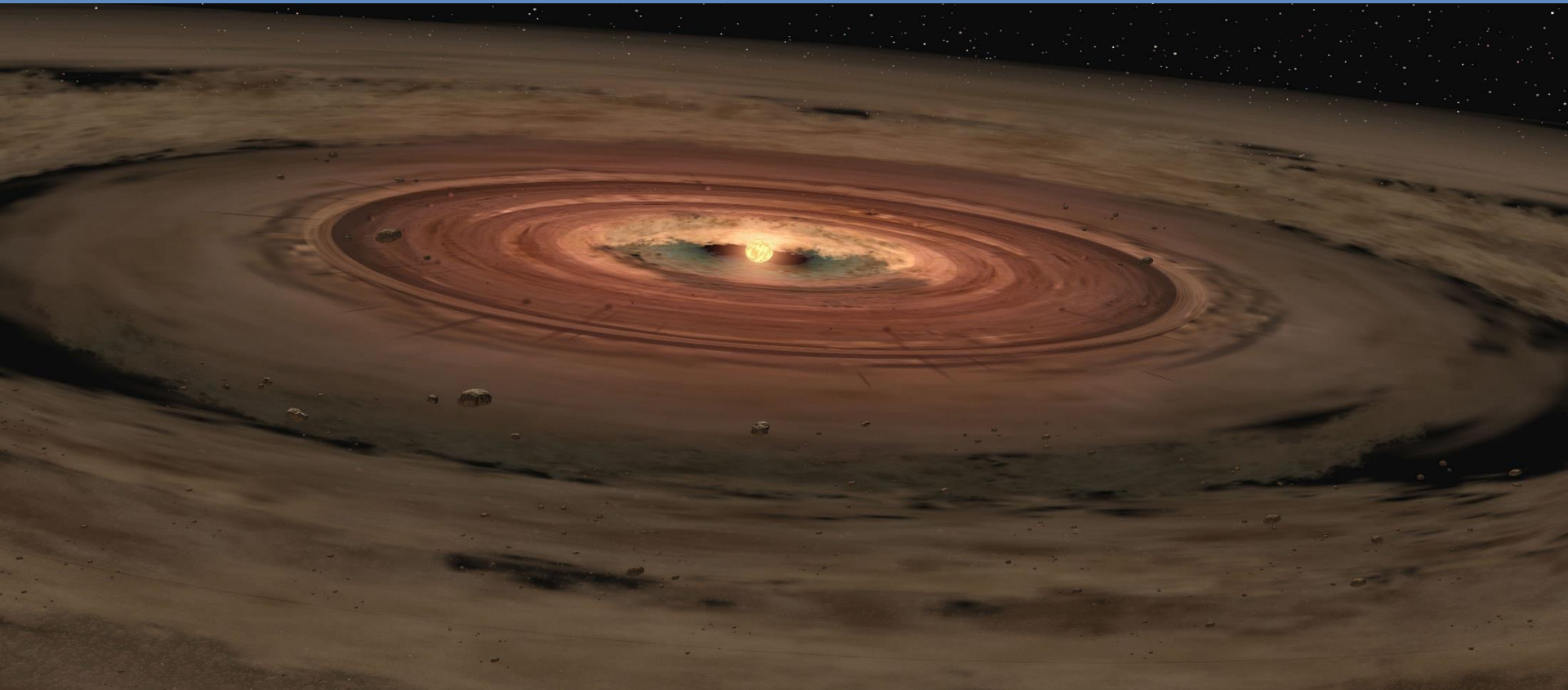
1. akrece,

2. zachycení planetou,

3. srážka s planetou.

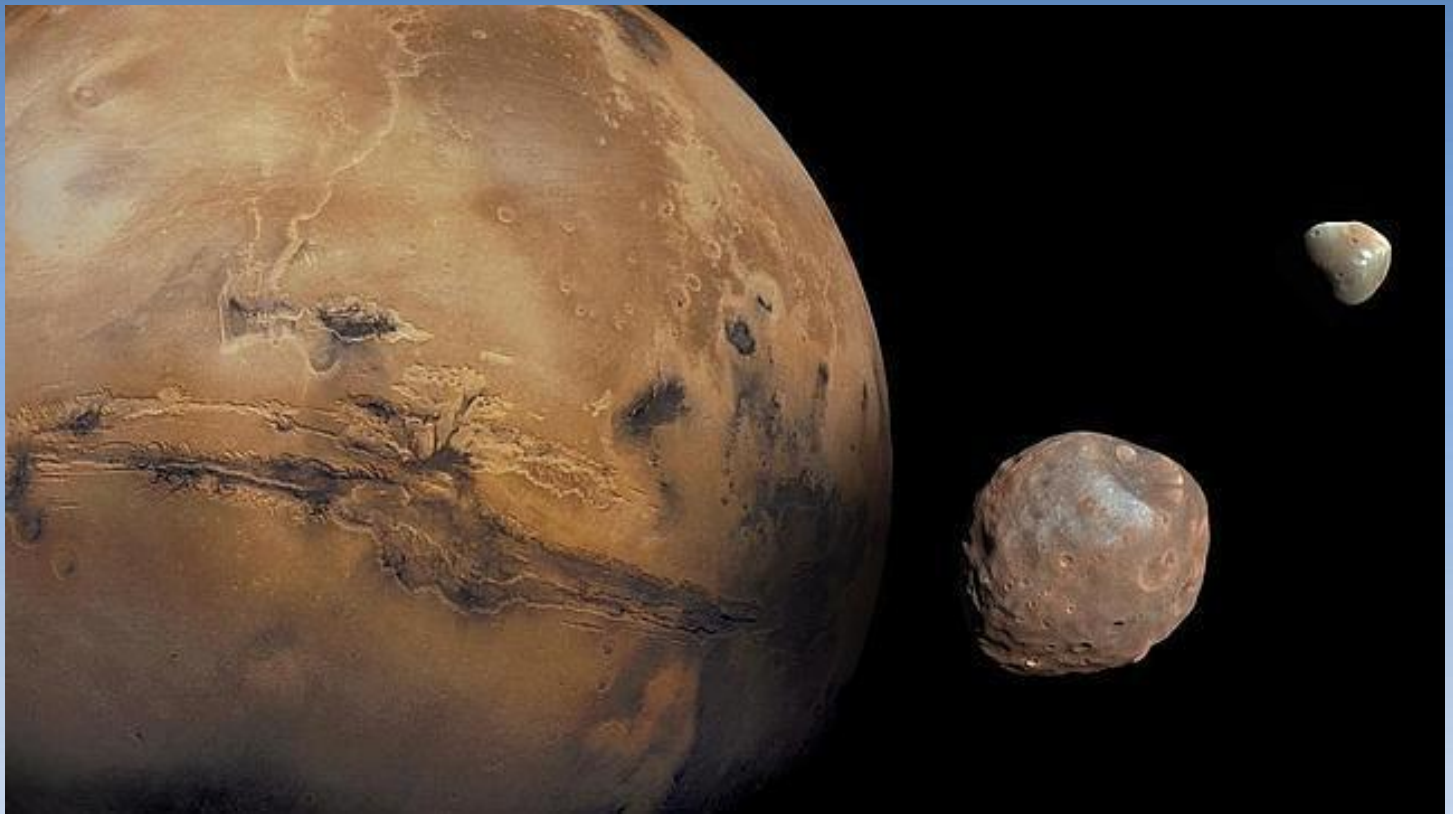
Akrece

Jedná se o tvorbu z prachu a plynu rotující kolem vzniklé hvězdy.



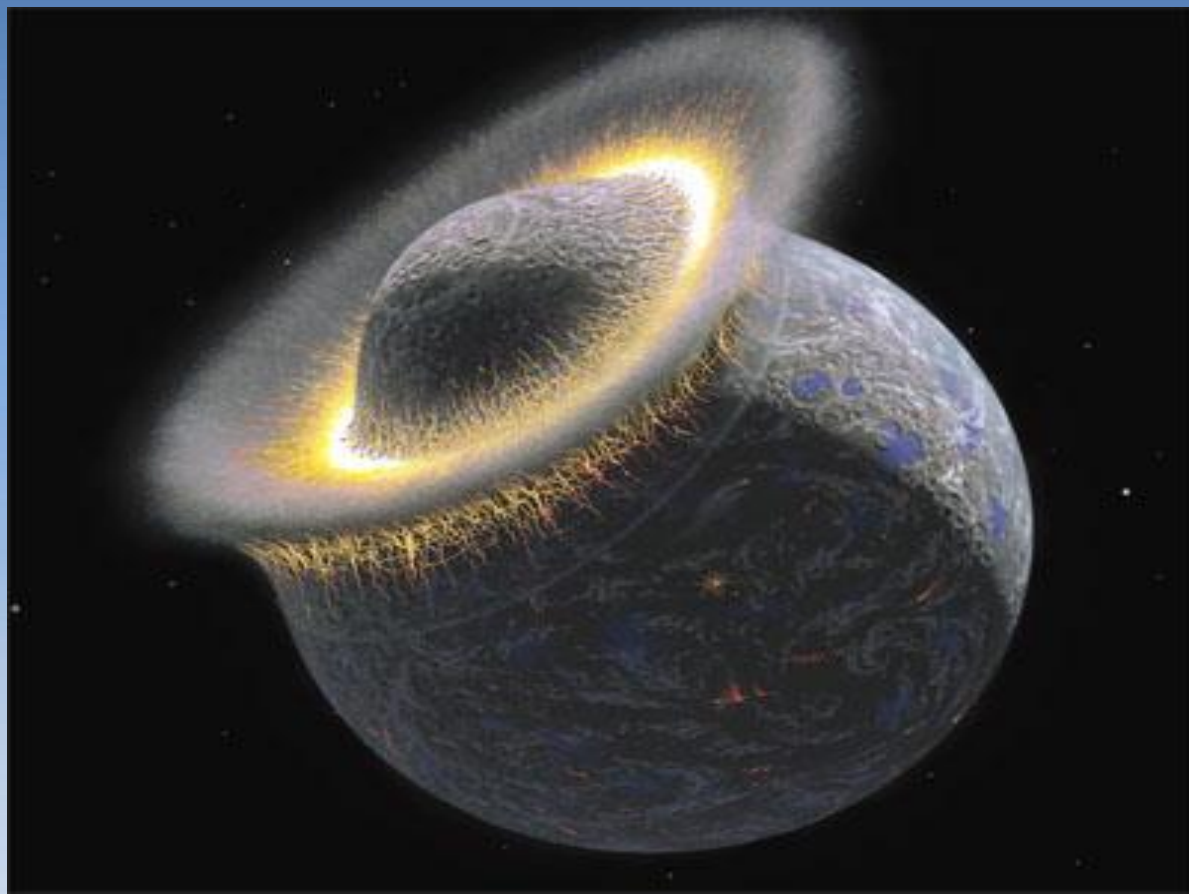
Zachycení planetou

Planeta zachytí vesmírné těleso ve svém gravitačním poli.



Srážka s planetou

Z úlomků Země a jiné planetky, která se s ní srazila se vytvořil i náš Měsíc.



Vzdálenost od Země

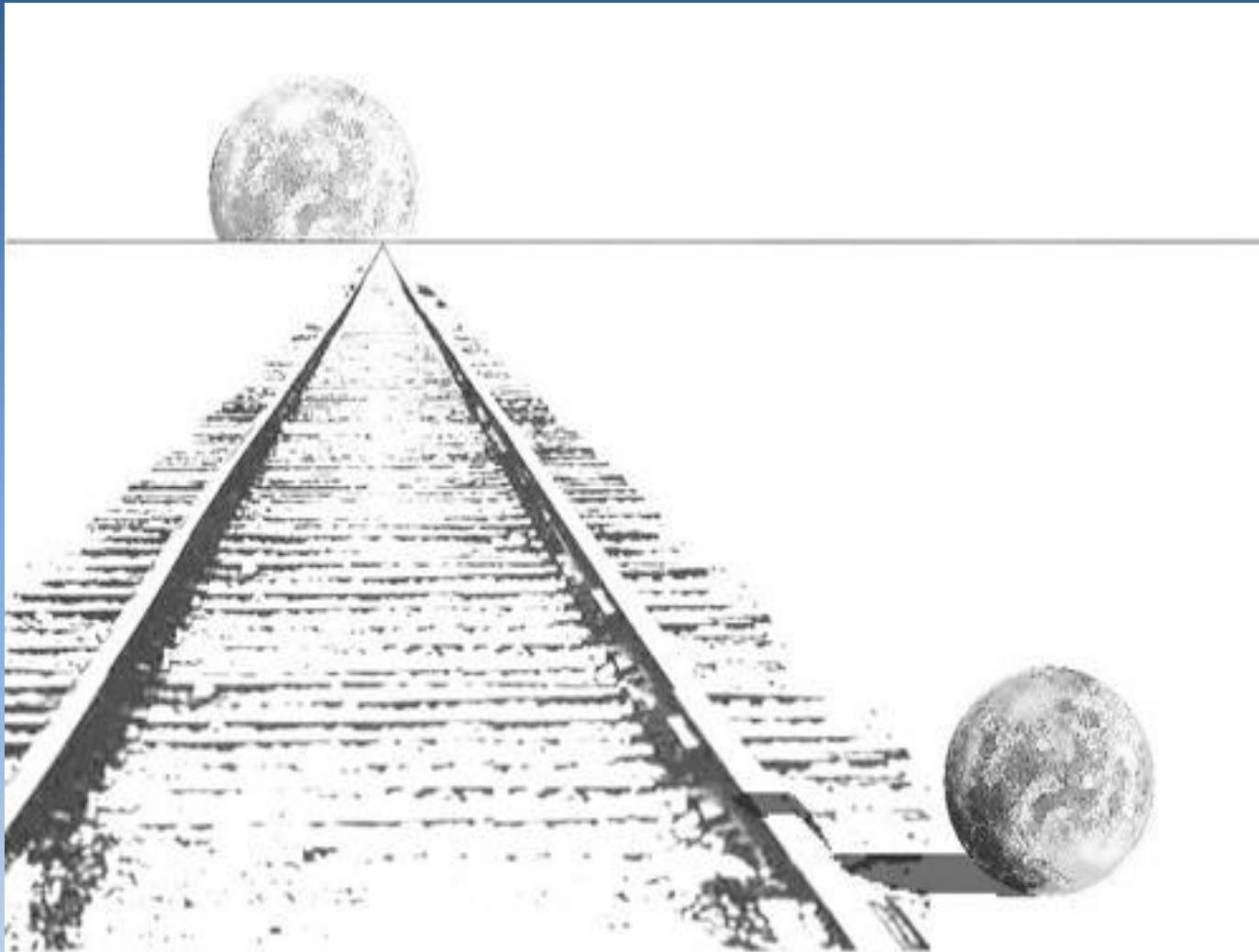
Při vzniku byl Měsíc 24 000 km od Země

Měsíc obíhá Zemi po eliptické dráze:

- nyní je vzdálen 363 104 km až 405 696 km,
- na obloze se tedy jeho průměr mění při přiblížení na 34' a při oddálení na 29' -> stejná velikost jako kotouč Slunce.



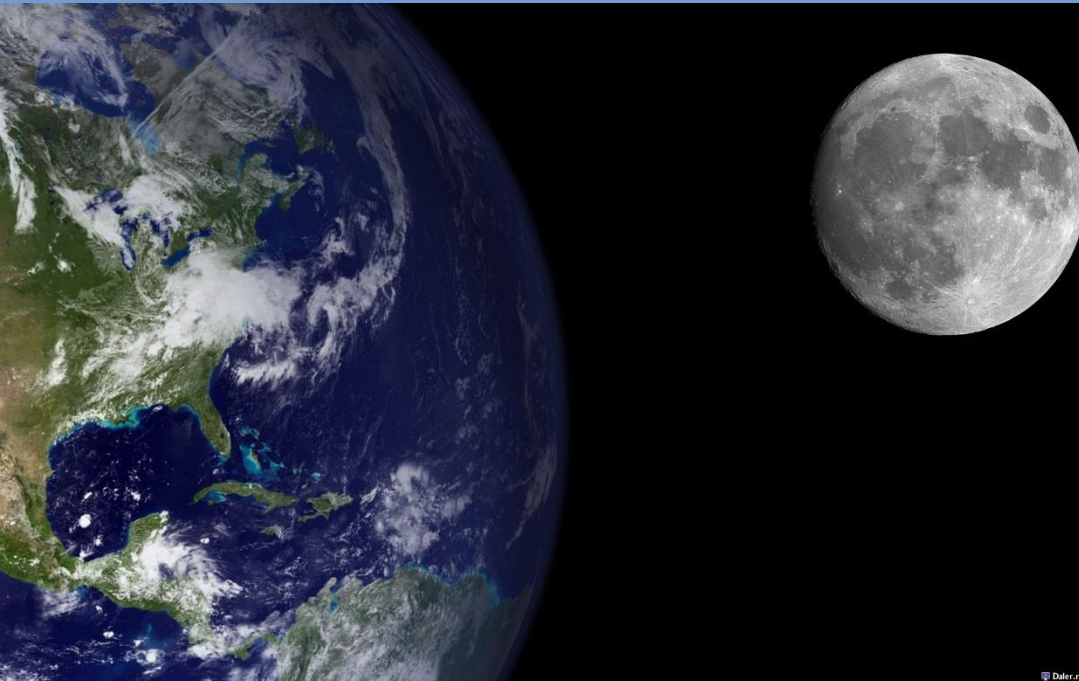
Zajímavost vnímání velikosti Měsíce



Rotace

Měsíc obíhá kolem své osy i kolem Země za stejnou dobu, 27 dní 7h 43minut.

Tomuto jevu se říká vázaná rotace -> vidíme stejnou stranu Měsíce.



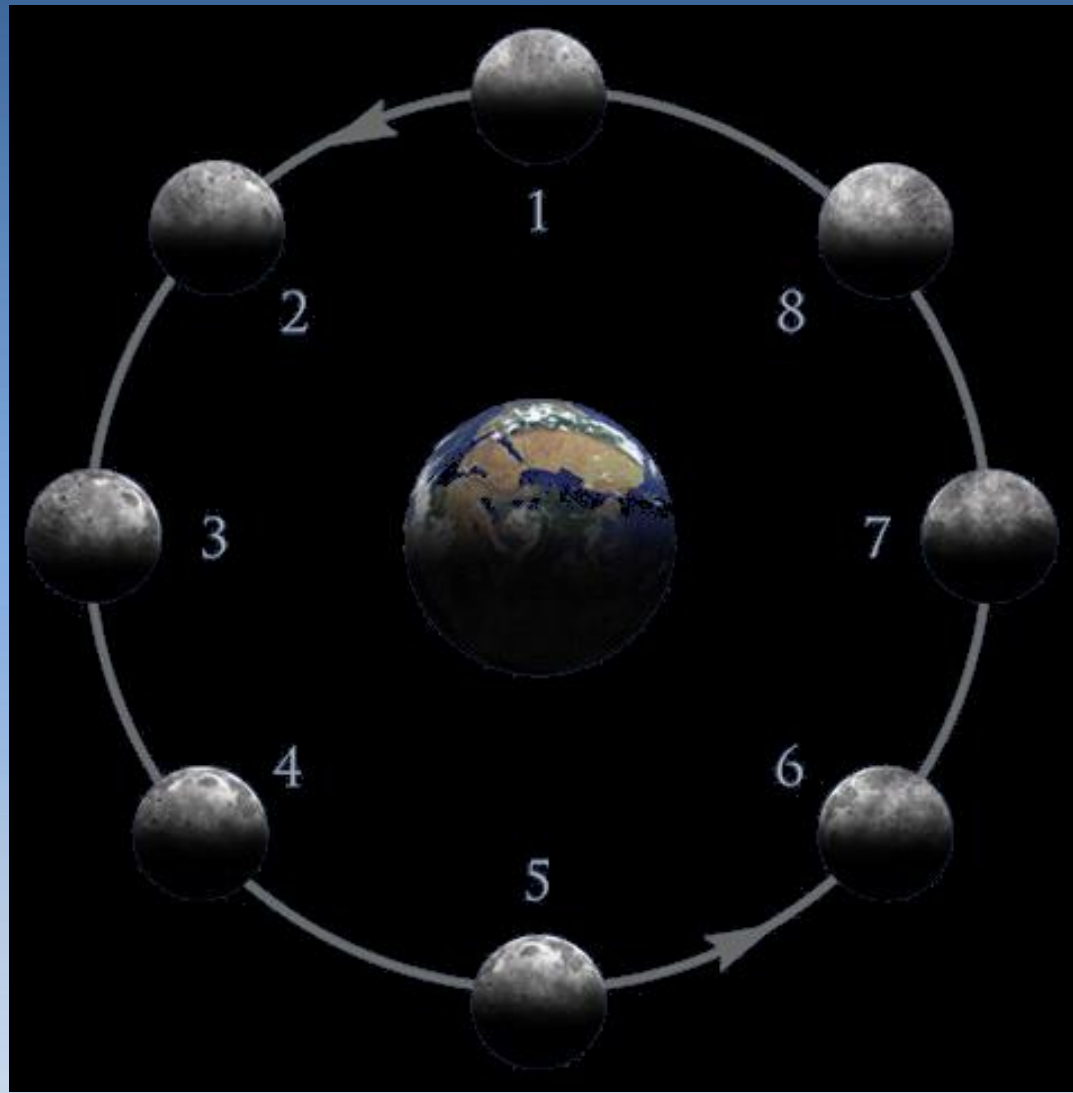
Fáze Měsíce

1: nov

3: první čtvrt

5: úplněk

7: poslední čtvrt



Popelavý svit

Vjem, při kterém máme možnost vidět měsíční povrch na jeho temné straně -> na tzv. terminátoru

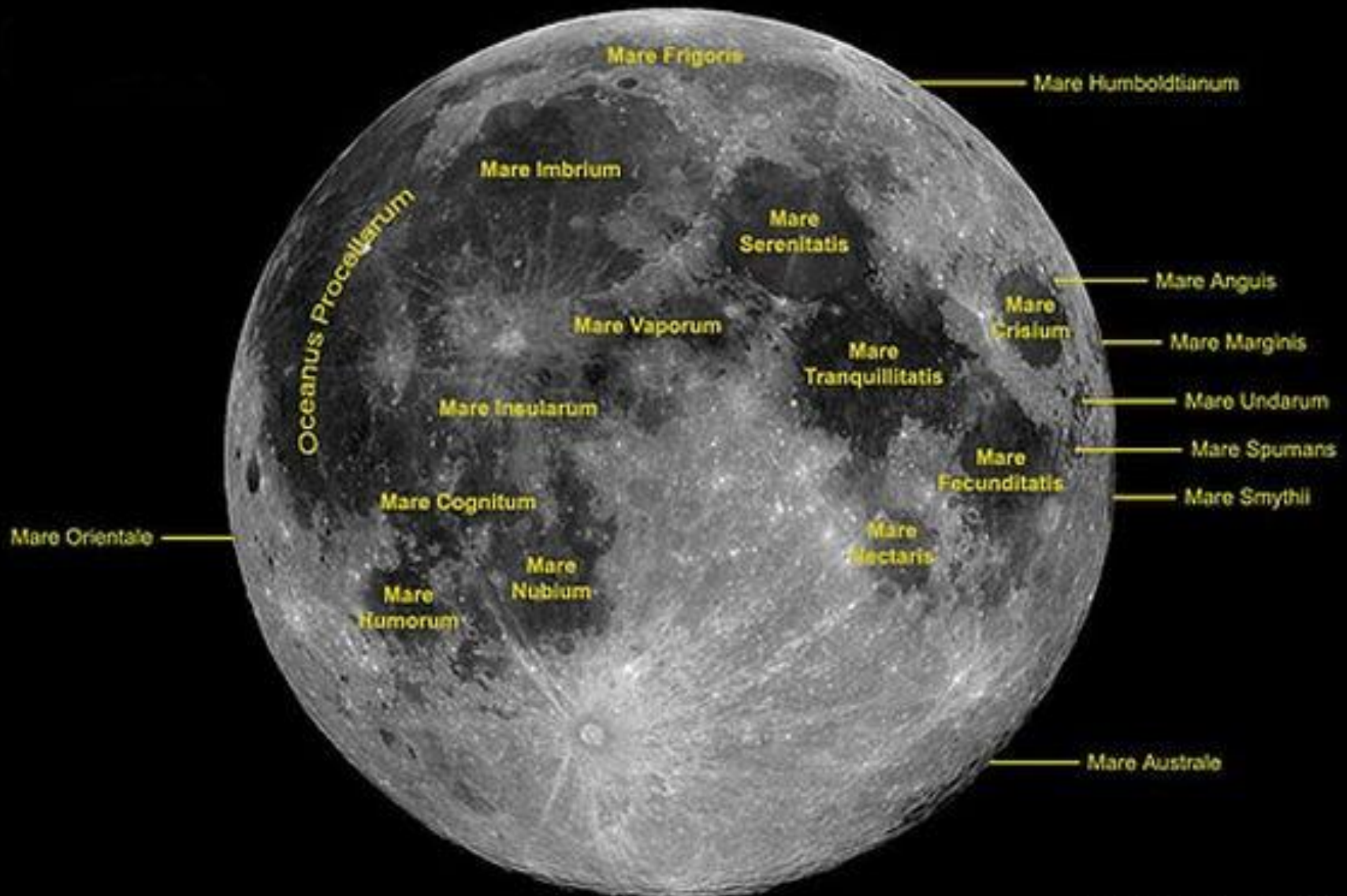


Povrch Měsíce

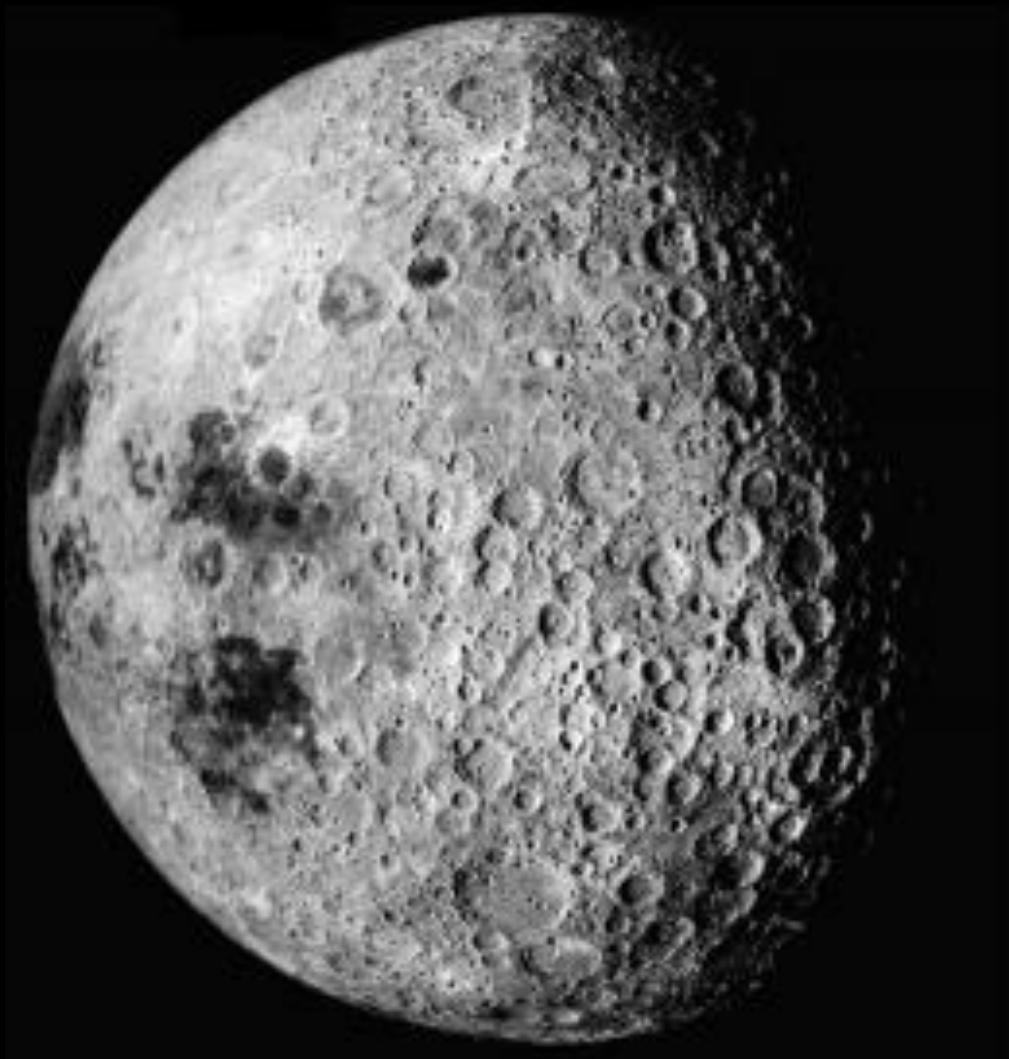
- Teplota: - 170°C až 300°C
- Měsíční povrch je tvořen:
 - měsíční pevninou,
 - měsíčními moři.



Měsíční moře



Odvrácená strana



Krátery

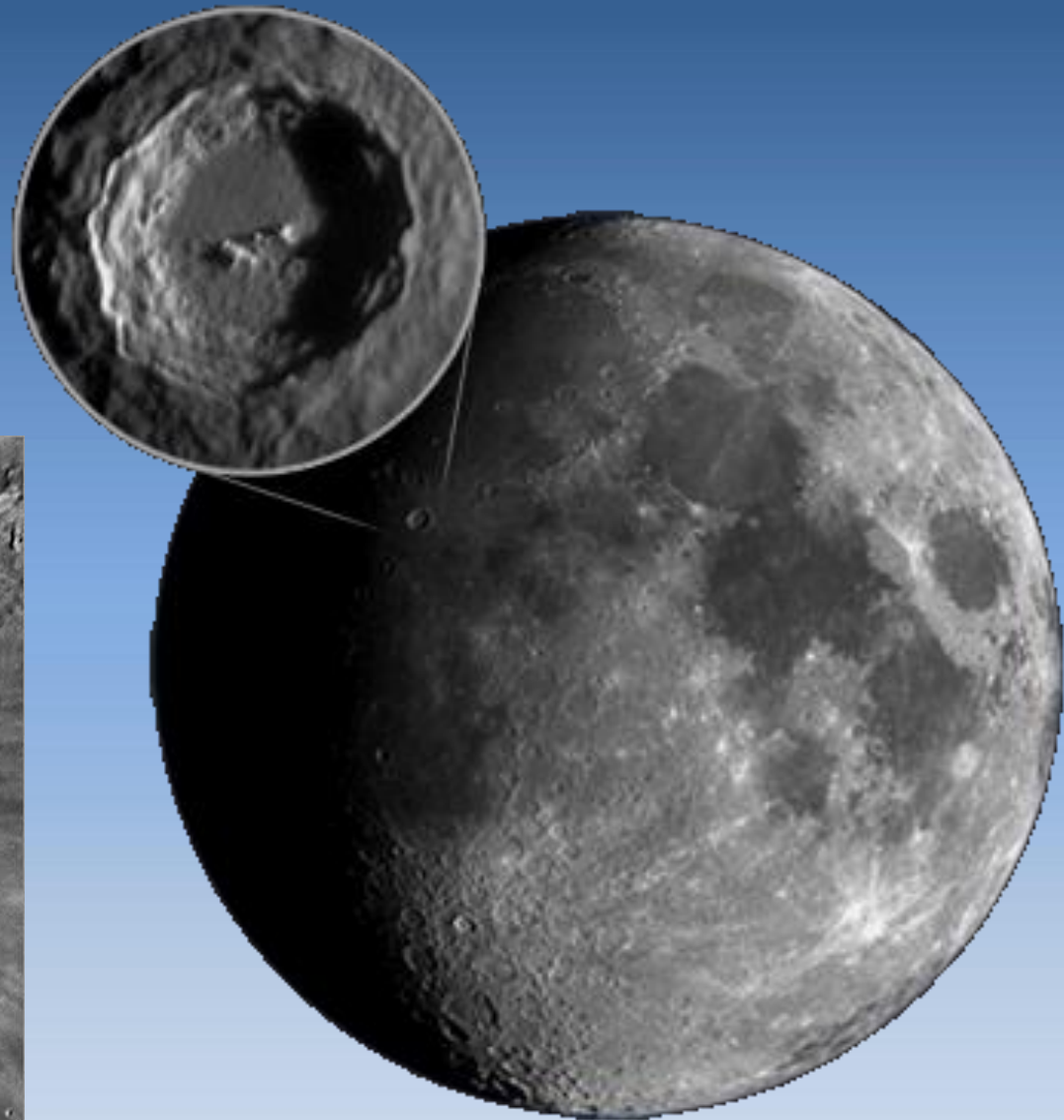
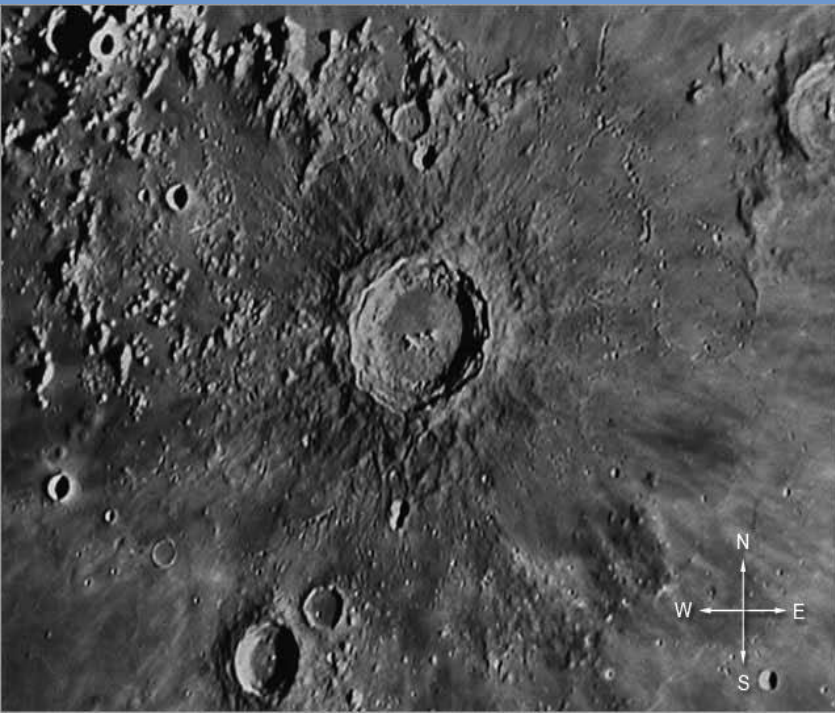
- Vznikají cizími tělesy (asteroidy, meteoroidy)
- Počet: přes 500 000 ks
- Nejmenší pozorovatelnost ze Země je od průměru 2 km
- Největší kráter: pánev Aitken (odvrácená strana)
- Centrální pohoří
- Vznik sekundárních kráterů
- Paprsky (Tycho, Copernicus)
- Proč jsou všechny kruhové?



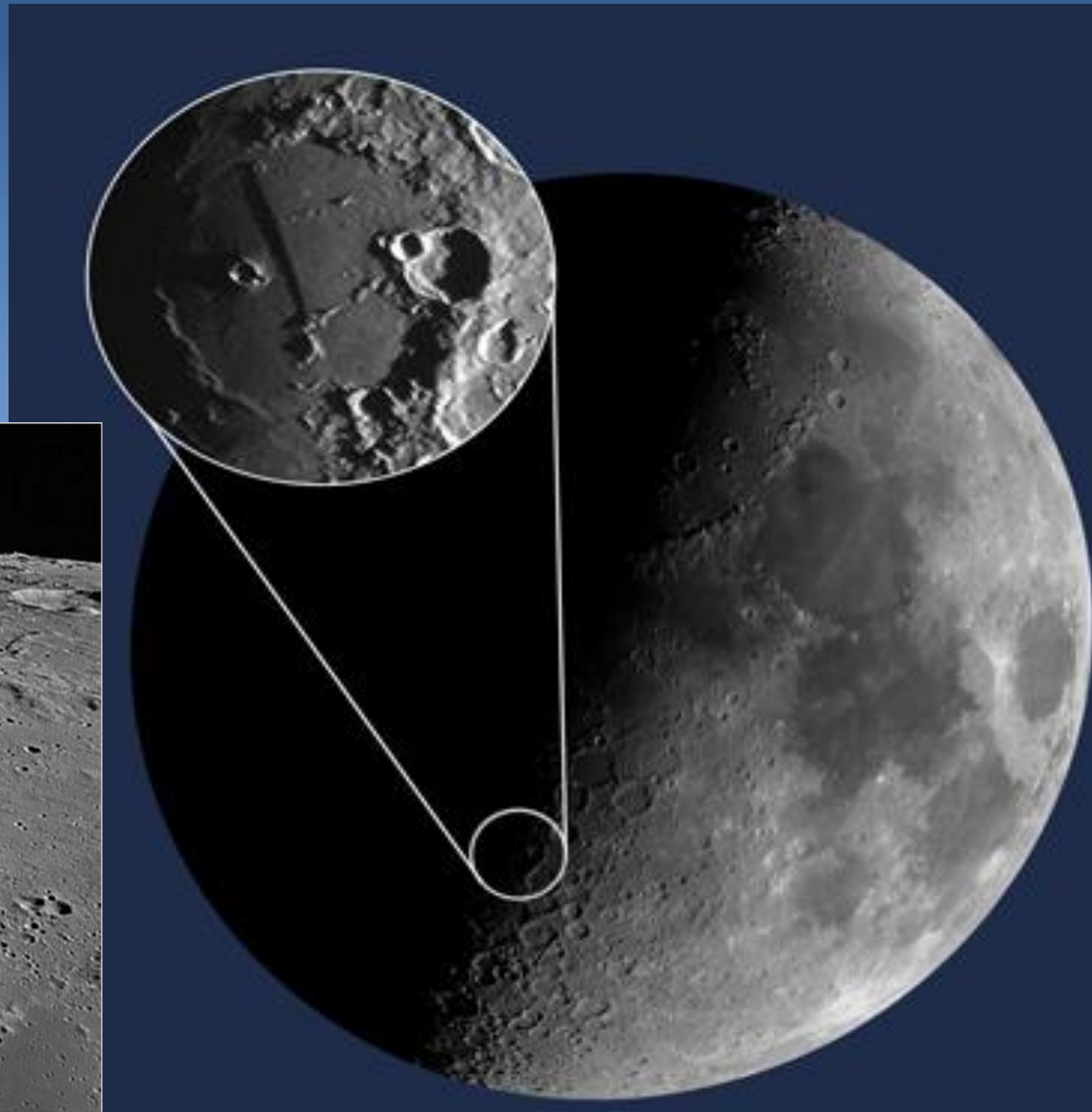
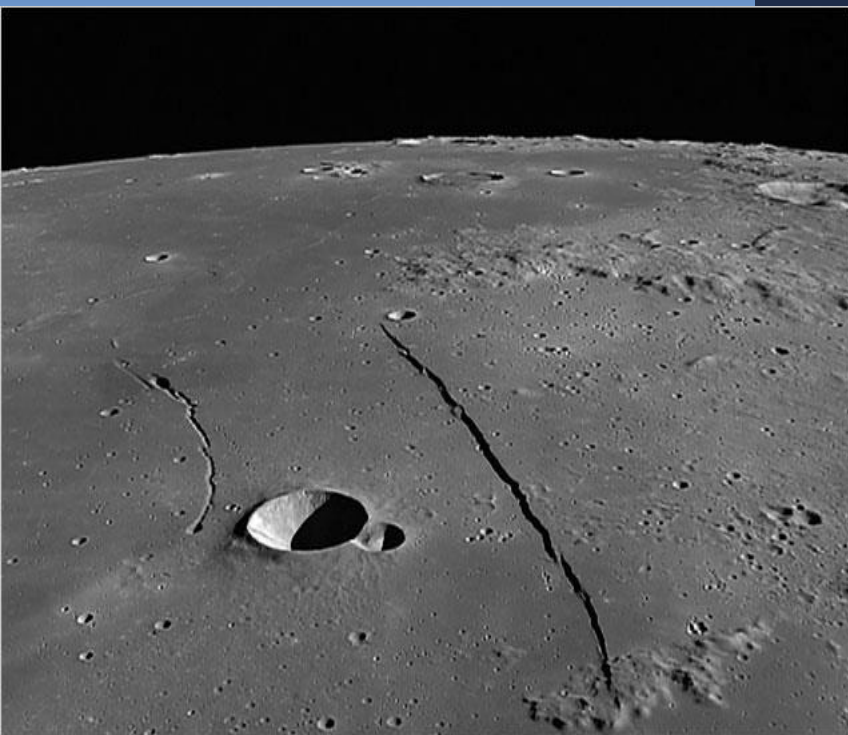
Dvojkráter Messier



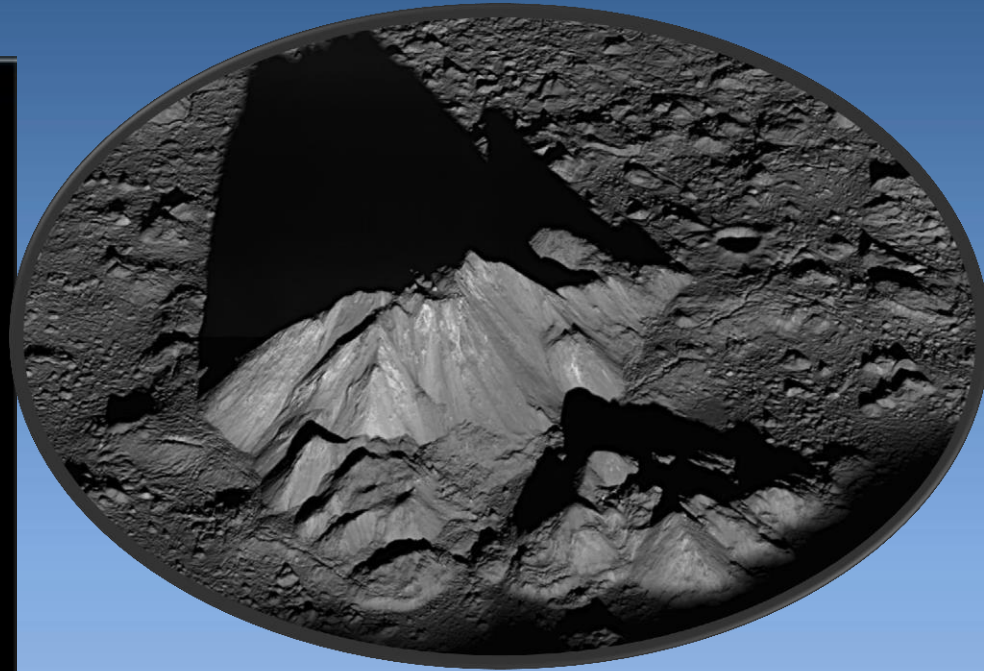
Kráter Koperník



Přímý zlom



Pohoří alp





Měsíc a Jupiter



Měsíc s Jupiterem a jeho měsíci



Ve společnosti hvězd



Děkuji za pozornost



Zdroj: Štefánikova hvězdárna: Astronomický kurz [online]. [cit. 2015-10-17]. Dostupné z: <http://observatory.cz/download/studijnimaterialy1/>