

Měsíc

- přirozenou družicí Země
- svojí gravitací ovlivňuje Zemi (např. příliv a odliv, biologické cykly, atd.)
- doba oběhu kolem Země je stejná jako doba rotace Měsíce kolem své osy; důsledek: pozorovatel na Zemi vidí stále stejnou „přivrácenou“ stranu Měsíce
- teorie o vzniku Měsíce:
 - a) srážka s jiným tělesem – srážkou se uvolnilo obrovské teplo, obě tělesa se částečně roztavila; z trosk vznikl měsíc
 - b) společný vznik při zrodu Sluneční soustavy (musely by mít stejné složené a to nemají)
 - c) „odloupnutím“ z roztaveného povrchu Země v důsledku odstředivé síly z důvodu její rotace (musely by mít stejné složené a to nemají)
 - d) zachycení tělesa letícího kolem (nebyl by kulatý jako je)
- nemá atmosféru (příčinou je malá gravitace a blízkost Země)
- „svítí“, protože se od jeho povrchu odráží sluneční záření
- fáze Měsíce: úplňk (1), ubývající Měsíc(2), nov(3), dorůstající měsíc(4); úplňk nastane, když pozorovatel ze země vidí celý osvětlený povrch Měsíce; nov nastane, když sluneční záření dopadá na odvrácenou stranu Měsíce



Zatmění měsíce

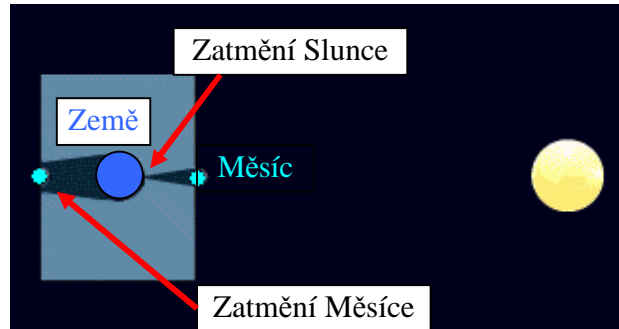
Měsíc se dostane do stínu vrženého Zemí

Vznik tří druhů zatmění Měsíce		
<i>poloha Měsíce</i>	<i>jak vypadá zatmění</i>	
 <p>Země</p> <p>Měsíc</p>	polostínové Téměř si ho nelze všimnout. Měsíční úplňk jen trochu méně jasně svítí.	
 <p>Země</p> <p>Měsíc</p>	částečné Část měsíčního disku je ponořena ve tmě. Zbylá část svítí méně než při úplňku.	
 <p>Země</p> <p>Měsíc</p>	úplné V úplném stínu Země kupodivu není úplná tma. Měsíc zbarví do červena sluneční paprsky rozptýlené zemskou atmosférou.	

www.astro.cz, Petr Sobotka

Zatmění Slunce

Země se dostane do stínu vrženého Měsícem a na jejím povrchu se objeví místo, odkud je pro pozorovatele Slunce zcela zakryté Měsícem; a dále místa, ze kterých je vidět pouze část Slunce, protože zbývající je zakrytý Měsícem



Průměrná vzdálenost od Země:	384 000 km
Hustota:	3340 kg/m ³
Gravitace:	přibližně 1,6 N/kg
Počet měsíců:	1
Doba rotace kolem vlastní osy:	27,3 dne
Doba oběhu kolem Země:	27,3 dne

Povrchová teplota: -155°C až +105°C (velké rozdíly, protože nemá atmosféru)



Zdroj obrázků: Encyklopedie vesmíru, BSP Multimedia, Dorling Kindersley