9.A – FYZIKA do 27.3. 2020

Slunce

Přečíst v učebnici str. 96-98 + výpisky opsat (vytisknou) + naučit

SLUNCE

- Slunce je **středem Sluneční soustavy**
- je to naše nejbližší hvězda, zásobuje Zemi teplem a světlem.
- vzniklo asi před **4,5 mld. let** (existovat bude ještě asi 5 mld let)
- od Země je vzdáleno asi **150 mil. km**
- poloměr Slunce je asi **700 000 km** (109x větší než Země)
- je tvořeno hlavně **vodíkem** (H) a **héliem** (He)
- je to hvězda hlavní posloupnosti.
- patří do třídy svítivosti G
- je to koule žhavého plazmatu, neustále produkuje velké množství energie

Uprostřed Slunce je (stejně jako u ostatních hvězd) **jádro** (cca 15 mil.°C)
Na povrchu Slunce najdeme vrstvu nazývanou **fotosféra** (cca 6 000°C).
Fotosféra: vrstva, kterou běžně vidíme ze Země. Jsou zde často pozorovatelné sluneční skvrny a sluneční protuberance (= oblaky plazmatu vybíhající z fotosféry, mají podobu smyček a často zasahují až do sluneční koróny).
Ve sluneční fotosféře se vyskytují sluneční skvrny, jejichž počet se mění. Podle počtu slunečních skvrn mluvíme o minimu a maximu sluneční činnosti. Jeden sluneční cyklus trvá přibližně 11 let.
Nad fotosférou jsou **chromosféra a koróna**.
Chromosféra: je tenká vrstva sluneční atmosféry hned za fotosférou. Je široká asi jen 10 000 km, tedy přibližně jako průměr Země
Koróna (sluneční koróna)**:** je jasně zářící okolí Slunce (svítí zhruba stejně jako měsíční úplněk)**.** Koróna je pozorovatelná při úplném zatmění Slunce. Teplota zde je cca 2 mil. °C.
Ze Slunce neustále proudí nenabité částice, například protony a elektrony. Mluvíme o slunečním větru.
Při erupcích je ze Slunce odvržen velký oblak částic, které na Zemi mohou způsobit magnetické bouře nebo polární záře.
Zdrojem energie Slunce jsou termonukleární reakce.

- Slunce stejně jako ostatní tělesa ve vesmíru rotuje okolo vlastní osy
- umožňuje život na Zemi → zdroj tepla, světla, ovlivňuje počasí i podnebí, umožňuje organismům vidět, společně s Měsícem má vliv na příliv a odliv, díky Slunci probíhá u rostlin fotosyntéza .