



SLUNCE

Základní škola a Mateřská škola, Otnice, okres Vyškov

Mgr. Hana Šťastná

Číslo a název klíčové aktivity: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Interní číslo: **VY_32_INOVACE_FY.HS.9.15**

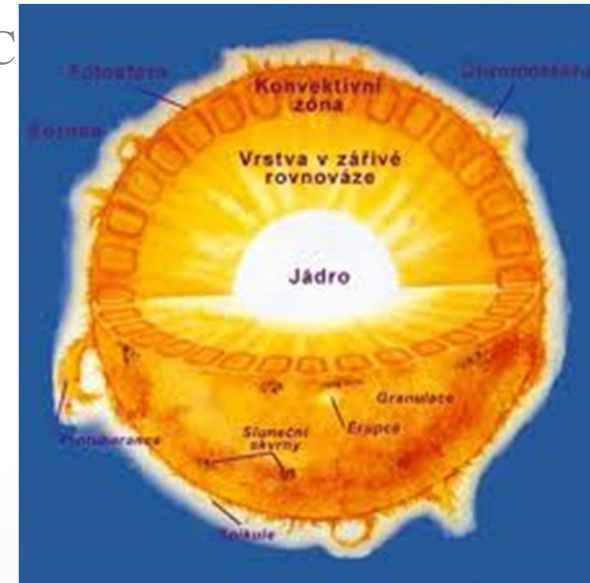
Charakteristika Slunce

- **Slunce vzniklo asi před 4,6 miliardami let a bude svítit ještě přibližně 5 miliard let. Stejně jako všechny hvězdy hlavní posloupnosti i Slunce září díky termonukleárním reakcím v jádře. Povrch se neustále mění, vznikají a zanikají sluneční skvrny, protuberance, erupce i jiné sluneční útvary. Slunce ovlivňuje ostatní tělesa Sluneční soustavy nejen gravitačně, ale i zářením v širokém spektru vlnových délek, magnetickým polem i proudem nabitých částic.**

Stavba Slunce

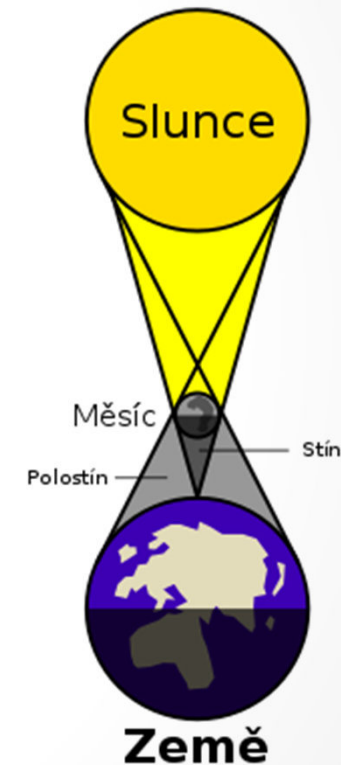
- **Jádro**-Jádro je energetickým zdrojem nejen Slunce, ale i celé Sluneční soustavy. Má hustotu stokrát větší než voda a teplotu 15 milionů Kelvinů. V tomto dokonalém reaktoru probíhají desítky reakcí, jejichž důsledkem je přeměna vodíku na hélium
- Teplota uprostřed Slunce 13000000 C
- na povrchu 6000 C

Obr. 1



Zatmění Slunce

- **Je-li Měsíc v novu, může se stát, že jeho kotouč přejde přes sluneční disk - pak pozorujeme částečně nebo úplně zatmění Slunce . Vzhledem k tomu, že je rovina dráhy Měsíce skloněna k ekliptice pod úhlem 5 stupňů, k zatmění může dojít jen tehdy, nachází-li se Měsíc v novu a současně poblíž některého ze dvou uzlu své dráhy (uzly jsou průsečíky dráhy Měsíce a ekliptiky, tj. roviny dráhy Země). Oblast odkud lze sledovat úplné zatmění je vymezena tečnými paprsky**



Obr. 2

Erupce

- Náhlá zjasnění ve fotosféře a chromosféře doprovázená výrazným uvolněním hmoty a energie. Může dojít až k odtržení oblaku plazmatu se zamrzlým magnetickým polem, který putuje Sluneční soustavou. Zachytí-li tento oblak magnetosféra naší Země, dojde k výrazným polárním zářím a magnetickým bouřím.

Vyhledej a doplň:

- **Slunce** je naše nejbližší Je asi milionů km (1 AU) daleko od Země. Je to koule žhavých plynů o hmotnosti kg, která neustále produkuje ohromné množství energie. Slunce obíhá okolo středu ve vzdálenosti od 25 000 do 28 000 světelných let od jejího středu.
- **Slunce** je staré přibližně miliard let, což ho řadí mezi hvězdy středního věku. Bude svítit ještě asi.....miliard let. Teplota na povrchu Slunce činí asi K, průměr Slunce je zhruba km což je asi 109 průměrů Země.

