

# Slunce

## Slunce je:

- hvězda hlavní posloupnosti
- centrem sluneční soustavy
- od Země vzdálená asi 150 mil km
- přibližně 4,6 mld. let staré
- nejjasnější těleso na naší obloze

Hmotnost Slunce tvoří přibližně 99,8% sluneční soustavy; je v něm skoro všechna hmota (a hmotnost) sluneční soustavy; má velké gravitační pole, které udržuje planety, komety a ostatní tělesa ve sluneční soustavě v oběhu okolo Slunce.

## Barva a tvar:

Je to žhavá plynná koule

Sluneční světlo má bílou barvu, při průchodu paprsků šikmo atmosférou Země (např. při východu nebo západu) se Slunce jeví jako červené nebo šišaté či velmi velké.

## Složení slunce:

Celkově: 92% vodík, 7,8% helium, zbytek ostatní prvky.

Jadernými reakcemi ve Slunci se vodík mění na helium a následně na další prvky.

V jádře je tak jen 34% vodíku a 64% hélia.

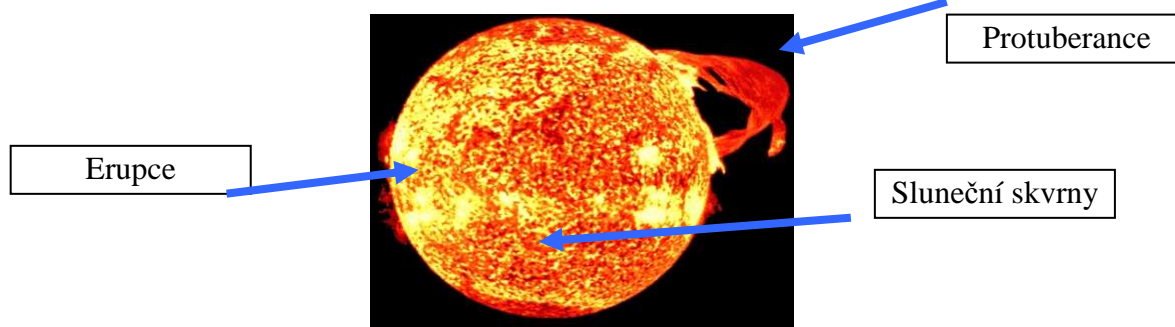
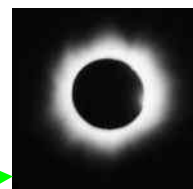
## Části Slunce

Jádro – teplota přibližně 15 mil °C

Fotosféra – je to viditelný povrch Slunce; teplota 4 až 5 tis. °C

Chromosféra - tenká a řídká vrstva nad fotosférou, která má jasně červené zbarvení.

Koróna – žhavé plyny unikající ze Slunce ovlivněné mg. polem, lze ji pozorovat při zatmění Slunce.



## Objekty na povrchu Slunce

Sluneční skvrna - oblast na povrchu Slunce s nižší teplotou než je v okolí

Erupce - oblast na povrchu Slunce s vyšší teplotou než je v okolí

Protuberance - výtrysky sluneční hmoty z povrchu

## Vývoj představ o Slunci

Slunce bylo ve starověku v mnoha kulturách uctíváno jako božstvo. V astrologii je Slunce symbolem vitality a zdraví a většina kultur považovala Slunce za symbol života a znovuzrození, což bylo spojeno s jeho pravidelným objevováním se na obloze každé ráno.

## Zánik Slunce

Za 5 až 7 mld. let, po spálení své hmoty se začne zvětšovat, chladnout a rudnout; pohltí nejbližší planety (Merkur, Venuše); následně odhodí vnější vrstvy žhavých plynů a zbylé jádro bude pomalu vychlázdat (bílý trpaslík)