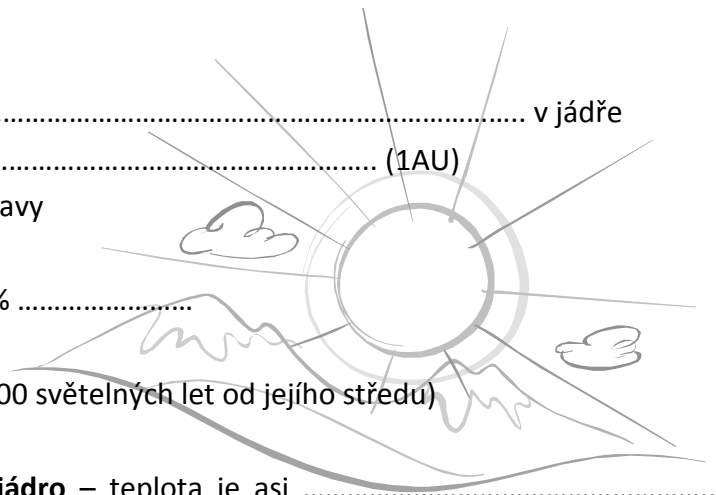


Slunce

- je nejdůležitějším zdrojem energie díky v jádře
- je od nás vzdáleno přibližně (1AU)
- soustřeďuje v sobě 99,78% hmoty celé soustavy
- do průměru se naše Země vejde 109krát
- ze 73% tvoří nitro Slunce a z 25%
- je staré kolem
- leží asi v 1/3 průměru disku Galaxie (asi 30 000 světelných let od jejího středu)



jádro – teplota je asi, probíhají zde - přeměna vodíku na hélium za současného uvolňování energie v podobě fotonů

vrstva v zářivé rovnováze - je široká asi 500 tisíc km, touto oblastí putují fotony z jádra k povrchu přibližně 100 tisíc let

konvektivní zóna - horká sluneční hmota proudí vzhůru a po vyzáření části energie klesá chladnější hmota zpět (podobá se to hrnci s vařící vodou) šířka tohoto pásma je asi 200tisíc km

fotosféra – povrch, má teplotu asi, je zde charakteristická **granulace** (bublinky)

- typickými útvary ve fotosféře jsou – místa s nižší teplotou
- z fotosféry jsou vyvrhovány **protuberance** - oblaka plazmatu ovládaná magnetickými poli

Pozn. fotosféra je nejchladnější vrstva Slunce.

chromosféra je těsně přiléhající k fotosféře, teplota chromosféry roste směrem od Slunce, typickými útvary jsou například chromosférické **erupce** - náhlá zjasnění v chromosféře

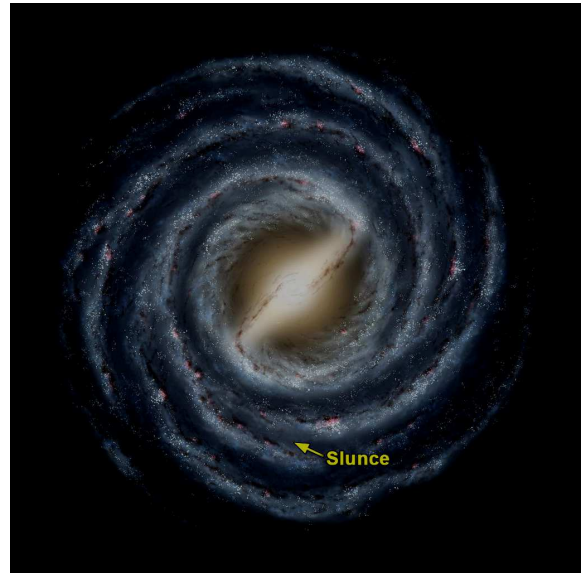
koróna - oblast nad chromosférou, je to , která nemá ostré hranice a zasahuje hluboko do Sluneční soustavy, teplota koróny v blízkosti Slunce (asi $1,5 \times 10^6 \text{°C}$) je paradoxně vyšší než teplota fotosféry

sluneční vítr - je to

Pozn.: při průniku částic do magnetosféry Země dochází k polárním zářím a magnetickým bouřím.

Slunce se vůči Zemi a ostatním tělesům Sluneční soustavy téměř nepohybuje.

Z pohledu Galaxie však Slunce obíhá kolem galaktického jádra přibližně ve vzdálenosti 30 000 svět. let od jádra.



Test

1. Zdánlivý pohyb Slunce po obloze je od:

- a) východu na západ
- b) západu na východ
- c) jihu k severu

2. Po jarní rovnodennosti se den:

- a) postupně zkracuje
- b) zůstává stejně dlouhý jako noc
- c) postupně prodlužuje

3. Zimní slunovrat nastává:

- a) 24. prosince
- b) 22. prosince
- c) 21. prosince

4. Nejbližší hvězda Proxima Centauri leží přibližně ve vzdálenosti:

- a) 100 světelných let
- b) 10 světelných let
- c) 4 světelných let
- d) 1 světelného roku



5. Pod pojmem astronomická jednotka rozumíme vzdálenost:

- a) Země - Slunce
- b) Země - Měsíc
- c) Země - Měsíc - Slunce

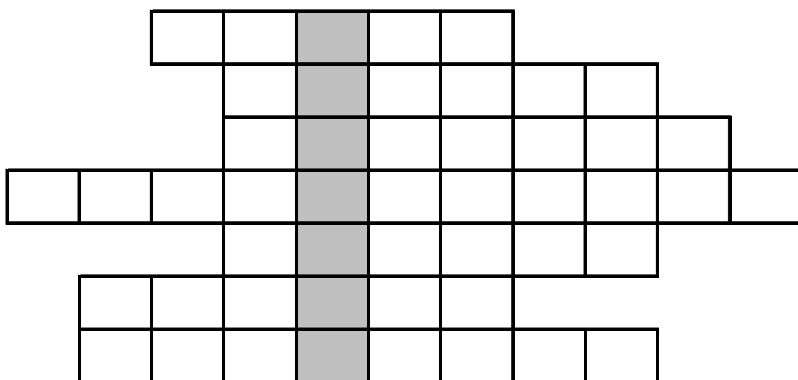


6. Pod pojmem "Večernice" rozumíme planetu:

- a) Mars
- b) Jupiter
- c) Venuši
- d) Saturn



TAJENKA



1. hvězdy vyzařují ...
2. naše nejbližší hvězda ...
3. seskupení velkého počtu hvězd ...
4. naše galaxie se jmenuje ...
5. soubor všech kosmických těles ...
6. hvězdy vyzařují ...
7. vesmír se neustále ...