



Hvězdy

Co je to hvězda?

-
- v nitru probíhají

Nejbližší hvězdy

Najdi 5 nejbližších hvězd a uveď i jejich vzdálenost od naší Země:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Nejjasnější hvězdy

Najdi 5 nejjasnějších hvězd a uveď i v jakém souhvězdí ji můžeme najít:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Hvězdokupy

Je to

Dělí se na a) např.:
b) např.:

Rozdíl mezi hvězdokupami je ve tvaru, stáří hvězd, počtu hvězd, ...

- hvězdokupy obsahují až miliony hvězd na malém prostoru, jsou stabilní po velmi dlouhou dobu, patří k nejstarším hvězdným systémům ve vesmíru, hvězdy jsou velmi staré.
- hvězdokupy jsou odsouzeny po čase svůj systém porušit, po milionech až desítkách miliónů let se rozpadají. Mají menší množství hvězd, které jsou mnohem mladší.

Hvězdná obloha

Naši dávní předkové začali ve své fantazii spojovat výrazné skupiny hvězd s výjevy souvisejícími s jejich životem, pověstmi a se svou kulturou. Každá stará kultura na různých místech zeměkoule měla svá vysvětlení a svá přirovnání k jevům na obloze. V současnosti mají souhvězdí latinské mezinárodní názvy a značky. Jsou závazné pro všechny země.

Souhvězdí ... je to seskupení hvězd zdánlivě blízko sebe, ve skutečnosti v obrovských vzdálenostech. Celá obloha je pomyslně rozdělena na souhvězdí, jejich viditelnost je dána ročním obdobím, hodinou a místem.

V našich zeměpisných podmínkách souhvězdí dělíme na:

Jarní souhvězdí

Orientace ... podle 3 nejjasnějších hvězd, které tvoří tzv. jarní trojúhelník.

Jsou to hvězdy:

- a) v souhvězdí
- b) v souhvězdí
- c) v souhvězdí

Další souhvězdí:

-
.....
.....

Nakresli ty tři nejdůležitější souhvězdí a označ i tu hlavní hvězdu. Jaké pověsti jsou s tímto souhvězdím spojeny? Je něco zvláštního na dané hlavní hvězdě?



Letní souhvězdí

Orientace ... podle 3 nejjasnějších hvězd, které tvoří tzv. letní trojúhelník. Dobře je viditelný také typický čtyřúhelník ze souhvězdí Herkula.

Jsou to hvězdy:

- a) v souhvězdí
- b) v souhvězdí
- c) v souhvězdí

Další souhvězdí:

-
.....
.....

Nakresli ty tři nejdůležitější souhvězdí a označ i jejich hlavní hvězdy. Jaké pověsti jsou s těmito souhvězdími spojeny? Je něco zvláštního na dané hlavní hvězdě?

Podzimní souhvězdí

Jsou zde málo výrazná souhvězdí, dominuje souhvězdí a

Další souhvězdí:

-
-
-

Nakresli ty dvě nejdůležitější souhvězdí a označ i jejich hlavní hvězdy. Jaké pověsti jsou s těmito souhvězdími spojeny? Je něco zvláštního na dané hlavní hvězdě?

Zimní souhvězdí

Dominuje souhvězdí, které bylo známé už 3000 let před Mezopotámií a nazývali ho URU-ANNA (Světlo oblohy). Protažením spojnic jeho hvězd se dá dostat k hlavním hvězdám většiny okolních souhvězdí.

Hlavní hvězda (Rameno bojovníka) svítí 10.000krát jasněji než naše Slunce. V blízkosti hvězdy (Noha) se nachází Velká mlhovina M42. Z oblasti pasu často vylétávají meteory (kolem 20. října).

Nakresli toto nejdůležitější souhvězdí a označ i jednotlivé hlavní hvězdy, do obrázku naznač, kam se dostaneme protažením spojnice dvou hvězd (na kterou jinou hvězdu v zimních souhvězdích). Jaké pověsti s tímto souhvězdím spojeny?

Další souhvězdí:

- hlavní hvězda je
- hlavní hvězda je
- hlavní hvězda je
- hlavní hvězda je
- hlavní hvězda je

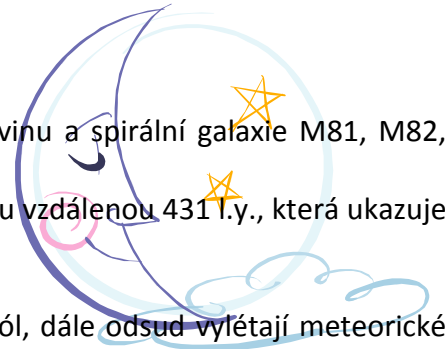
Další menší zimní souhvězdí:

-
-

Cirkumpolární souhvězdí – vždy viditelná

Patří sem:

- **Velká medvědice**, jejíž součástí je Velký vůz, obsahuje Soví mlhovinu a spirální galaxie M81, M82, M101
- **Malá medvědice** jejíž součástí je Malý vůz s hlavní hvězdou Polárkou vzdálenou 431 l.y., která ukazuje na blízký severní zeměpisný pól
- **Cefeus**
- **Drak** s hlavní hvězdou Thuban, která dříve ukazovala na severní pól, dále odsud vylétají meteorické roje Quadrantidy a Drakonidy, je zde také planetární mlhovina Kočičí oko
- **Kasiopea**
- Žirafa, Rys, Ještěrka



Nakresli souhvězdí Kasiopea, Velký a Malý vůz. Kam se dostaneme protažením spojnice dvou hvězd zadní části Velkého vozu? Jaké pověsti souvisí s těmito souhvězdími?