

## Hvězdy, souhvězdí a galaxie

### Hvězdy

hvězda = **velká žhavá koule horkých plynů**

**vlastnosti:**

1. **září vlastním světlem (jasnost)**
2. **je velmi horká (uvnitř milióny °C, na povrchu tisíce °C)**
3. **velké rozměry**
4. **velká hmotnost**
5. **pohybují se**

**příklady hvězd:**

nejbližší: **Slunce**

druhá nejbližší: **Proxima Centauri**

nejjasnější: **Sirius**

směr zemské osy: **Polárka**

planetární systémy = **hvězda a planety, které kolem hvězdy obíhají**

náš planetární systém = **Sluneční soustava**

### Souhvězdí

souhvězdí = **skupina hvězd, které připomínají obrazce**

obtočnová souhvězdí = **blízko Polárky, vidíme je celý rok**

zvířetníková souhvězdí = **podle nich jsou znamení zvěrokruhu**

### Hvězdokupy

hvězdokupa = **shluk více hvězd**

### Galaxie

galaxie = **velké soustavy hvězdných celků**

kupy galaxií = **shluk více galaxií**

naše galaxie = **Galaxie**

Mléčná dráha = **část naší galaxie, nepravidelný pás hvězd, mlhovina**

### Dobývání vesmíru

první tvor na oběžné dráze Země = **Lajka**

první člověk ve vesmíru = **Jurij Gagarin (1961, Vostok)**

první lidé na Měsíci = **N. Armstrong, E. Aldrin 1969**

první Čech ve vesmíru = **Vladimír Remek 1978**

### Obrácená křížovka

			<b>H</b>	O	R	K	Ý		
			<b>V</b>	O	S	T	O	K	

Z	E	M	<b>Ě</b>						
---	---	---	----------	--	--	--	--	--	--

			<b>Z</b>	V	Ě	R	O	K	R	U	H
--	--	--	----------	---	---	---	---	---	---	---	---

			<b>D</b>	A	L	E	K	O	H	L	E	D
--	--	--	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

G	A	G	<b>A</b>	R	I	N					
---	---	---	----------	---	---	---	--	--	--	--	--

Jaký je povrch hvězd?

Kosmická loď Gagarina

Naše planeta

Zvířetníková souhvězdí tvoří

Nástroj na pozorování hvězd

První kosmonaut

### Otázky a úkoly:

Co to je hvězda? **Velká žhavá koule horkých plynů**

Vyjmenuj dvě vlastnosti hvězd: **Září vlastním světlem, horká, velká, má velkou hmotnost, pohybuje se**

Co to je Sluneční soustava? **Náš planetární systém**

Co to je souhvězdí? **Skupina hvězd připomínající obrazce**

Jak se jmenuje naše galaxie? **Galaxie**

Co to je Mléčná dráha? **Část naší galaxie, mlhovina, nepravidelný pás hvězd**

Jak se jmenuje první kosmonaut? **Jurij Gagarin**

Jak se jmenuje první československý kosmonaut? **Vladimír Remek**

Kdo byl první na Měsíci? **N. Armstrong a E. Aldrin**

Kdo to byla Lajka? **Pes, první tvor na oběžné dráze Země**

Zkus si tipnout, kdy se lidé dostanou na Mars a z jaké země budou? **2030 Čína**

Namaluj si podle učebnice svoje zvířetníkové znamení:

Jak se jmenují souhvězdí na obrázcích?

