

Dobrý den, pozorně si přečtěte následující text, následně si do sešitu zapište datum 3. 5., nadpis „Mlhoviny a galaxie“ a tento text si do sešitu přepište.

Mlhoviny a galaxie

3. 5. 2021

Mlhoviny

Většinou se jedná o vzdálené hvězdné soustavy, galaxie či hvězdokupy. Některé z těchto objektů jsou však skutečné mlhoviny - zářící oblaka mezihvězdné látky. Může jít o odhozené obálky (planetární mlhoviny) nebo o hmotu rozmetanou do okolí při výbuchu supernov.

Základní typy mlhovin:

- Emisní mlhoviny
- Reflexní mlhoviny
- Temné mlhoviny

Galaxie

Jsou to ohromná společenství hvězd, hvězdného prachu, mezihvězdného plynu a nezářivé hmoty. Jde o systém, jehož jednotlivé složky jsou vzájemně vázány gravitací. Hrubě se dá odhadovat, že v pozorovaném vesmíru (tedy zhruba do vzdálenosti 10 miliard světelných let) se nachází bilion galaxií. Typickým příkladem galaxie je například naše galaxie Mléčná dráha, která má tvar spirály. V jednom z jejích spirálních ramen se nachází právě naše Sluneční soustava. Typy galaxií podle tvaru jsou: spirální, spirální s příčkou, eliptické, nepravidelné.

Naše Galaxie, systém Mléčná dráha

Je obrovský systém asi 150ti miliard hvězd. Patří k ní všechny hvězdy, které na obloze vidíme, dále mlhoviny, hvězdokupy a oblasti mezihvězdné hmoty. Průměr galaxie je 100 000 světelných let a naše planeta Země se od středu galaxie nachází ve vzdálenosti 30 000 světelných let. Naše Galaxie patří do Místní skupiny galaxií, jež obsahuje 25 galaxií.

Další galaxie

Velké a Malé Magellanovo mračno (nejbližší galaxie asi 180000 světelných let) a Velká galaxie v Andromedě (vzdálena asi 200000 světelných let).

Samostatná práce:

Doplňte prosím chybějící informace v pracovním listu.

Mlhoviny

Jsou to

.....

..... - spousta mlhovin je kolébkou hvězd.

Základní typy mlhovin:

Galaxie

Jsou to

.....

.....

.....

.....