**VESMÍR**

**Vesmír** začíná tam, kde končí zemská **atmosféra**. Zahrnuje **hvězdy, planety,** **měsíce, galaxie, prach**. Nikdo neví, jak je vlastně velký.

Vznikl přibližně před 4,6 miliardami let, kdy se v **Galaxii** začaly shlukovat **částečky prachu a plynu**. Z toho vznikl obrovský **mrak**. Mračno se dalo do **pohybu**, částečky prachu a plynu začaly obíhat kolem jádra mračna. To se nahřálo tak, až vzniklo **Slunce**. Sluneční vítr rozfoukal částečky prachu a plynu, ty do sebe začaly narážet a spojovat se ve větší kusy. Z těchto kusů se postupně díky působení **gravitace** staly **planety**.

Vzdálenosti ve vesmíru jsou tak obrovské, že je neměříme na kilometry, ale na **světelné roky**.

***SLOVNÍČEK POJMŮ:***

**Atmosféra** je vzdušný obal Země.

**Galaxie** jeobrovské seskupení miliard hvězd. Naše galaxie se nazývá **Mléčná dráha**.

**Gravitace** neboli přitažlivost, jepřírodní síla, která udržuje planety a měsíce na oběžných drahách a také nás na zemi.

**Hvězda** je obrovské kulovité těleso, které vyzařuje velké množství tepla a světla.

**Měsíc** je těleso, které se pohybuje po oběžné dráze kolem planety nebohvězdy.

**Planeta** je velké těleso, které obíhá kolem hvězdy, např. Země, která obíhá kolem Slunce.

**Světelný rok** je vzdálenost, kterou urazí světlo za 1 rok.

**Vesmír** je vše, co existuje kolem naší planety Země.

***Úkoly k textu***

1. Co je to vesmír? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Z čeho vesmír vznikl? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Napiš jedním slovem, co je to gravitace. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Co je to atmosféra? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Obíhají měsíce kolem planet nebo planety kolem svých měsíců?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6. Co je to Mléčná dráha? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Vylušti tajenku***

Často se jim nesprávně říká padající hvězdy. Jde o malé kameny z vesmíru, které letí shora na Zem, ale jakmile dosáhnou zemské atmosféry, tak shoří. Jsou to?

 1. Těleso, které se pohybuje kolem planety…

 2. Mléčná dráha je …

 3. Vzdušný obal Země je…

 4. Těleso, které se pohybuje kolem hvězdy…

 5. Opak dne…

 6. Zemská přitažlivost…

 7. Vzdálenosti ve vesmíru se měří na světelné…

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |