

1. **Jak a kdy vznikl Vesmír?** Vznikl před 13,8mld let, tzv. Velkým třeskem (velká exploze)
2. **Co všechno je součástí Vesmíru?** Vesmír je vše, co existuje – prostor, čas, látka
Vesmír nemá začátek ani konec, je nekonečný;
3. **Jak lidé zkoumají Vesmír?**

Satelity neboli satelity (již jich bylo vypuštěno 10.000, momentálně je jich 3000) – zajišťují sběr dat pro televizní a mobilní signál, fungování navigace, záznam dat o počasí

Sondy: Pořizují snímky, sbírají vzorky, vysílají a přijímají signály

Mezinárodní vesmírná stanice – ISS – od r. 2000 - obývají jí lidé a dělají zde různé výzkumy

4. **Kdo z živých bytostí byl jako první ve Vesmíru?** Pes Lajka v r. 1957 (zemřela) , prvním, kdo se vrátil byl šimpanz Ham
5. **Co to je Sluneční soustava, co je její součástí?** Tvoří jí hvězda Slunce a kolem ní se pohybuje 8 planet ve vzdálenosti v tomto pořadí od Slunce – Merkur, Venuše, Země, Mars - mají pevný povrch; Jupiter, Saturn, Uran, Neptun - jsou plynné
všechna vesmírná tělesa na sebe působí přitažlivou silou tzv. gravitační silou

kolem některých planet obíhají jejich měsíce, tzv. přirozené družice

Ke každé planetě by si děti měly zapsat alespoň jednu informaci - informace můžeš použít z přiloženého videa nebo z učebnice na str. 22.

6. **Co znamenají pojmy: Galaxie:** seskupení miliard hvězd; naše Sluneční soustava je součástí Mléčné dráhy (označení pro mlžný pás připomínající rozlité mléko); Mléčná dráha je součástí Galaxie **Polárka:** je nejjasnější hvězda ze souhvězdí Malý vůz (směřuje na sever)

Kometa: tělesa z ledu, prachu a zmrzlých plynů; ohon je vidět díky roztavení jeho části vlivem slunečního žáru

Meteorit: zbytek po kamenu, který proletěl naší atmosférou (ochranným obalem naší Země), roztavil se a dopadl na zem

7. **Jaký je rozdíl mezi hvězdou a planetou?**

Hvězda – na rozdíl od planet svítí samy, mají větší teplotu; z hvězd vznikají planety

Planeta - nesvítí, jsou osvětlovány hvězdou, obíhají kolem ní a nikdy nejsou větší než hvězda

8. **Co můžeme říci o Měsíci naší planety Země:**

- Vznikl přibližně před 4,5 miliardy lety, kdy do Země narazil objekt velikosti Marsu, část zemského povrchu se odlomilo a z něho vznikl Měsíc
- Měsíc vykonává 3 pohyby zároveň – kolem své osy (29,5 dne), kolem Země (za 29,5 dne), kolem Slunce
- Nevydává světlo, je chladný
- Na povrchu krátery, písek, ztuhlá láva
- Není zde kyslík ani tekutá voda
- Působí na naši Zemi přitažlivou silou – příliv a odliv
- R. 1969 – první člověk na Měsíci – Neil Armstrong - Američan

9. Další informace: