



<p>MARS</p> <p>*Povrch Marsu tvoří krátery, vrásy, údolí, kopce a plošiny.</p> <p>*Dříve měl Mars také na povrchu vodu jako kapalinu. Planeta má na svém povrchu důkazy erozní činnosti. Nyní je veškerá zbylá voda zmrazena v polárních čepičkách.</p> <p>*Mars obklopuje velmi slabá atmosféra, která obsahuje především oxid uhličitý.</p> <p>*Povrch Marsu je červený, mraky a opar jsou modré. Mars je sedmou největší planetou a čtvrtou od Slunce. Planeta je jednou a půlkrát dále od Slunce než Země. Průměr je roven přibližně polovině průměru Země.</p> <p>*Kolem Marsu krouží dva měsíce.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta je občas dále od Slunce než Pluto?</i></p>	<p>JUPITER</p> <p>*Jupiter je pátou planetou od Slunce a je také pětikrát dále od Slunce než Země. Jeho průměr je asi jedenáctkrát větší než průměr Země.</p> <p>*Dovnitř Jupitera by se vešlo více než 1000 Zemí, je největší planetou.</p> <p>*Jupiter nemá pevný povrch. Planeta je kapalná koule obklopená plyny.</p> <p>*75 % Jupitera tvoří vodík, 23 % hélium, a potom methan, voda, amoniak a kamení.</p> <p>*Na Jupiterovi je vidět Velká červená skvrna, bouře vířícího plynu, která už trvá stovky let.</p> <p>*Jupiter má 16 známých měsíců, z toho 4 velké a 12 malých.</p> <p>Otázka: <i>Který objekt ve sluneční soustavě je největší?</i></p>	<p>ZEMĚ</p> <p>*Země je pátou největší a třetí nejbližší planetou od Slunce.</p> <p>*Atmosféra Země obsahuje 77 % dusíku, 21 % kyslíku, argon, oxid uhličitý a vodu.</p> <p>*Kapalná voda pokrývá 71 % povrchu planety. Zbýlých 29 % je tvořeno kamením a hlinou. Země je jediná planeta s kapalnou vodou na povrchu.</p> <p>*Bílé mraky vodních par zakrývají většinu zemského povrchu.</p> <p>*Země má jediný měsíc.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta se jako jediná otáčí "na stranu"?</i></p>
<p>PLUTO</p> <p>*Pluto je nejmenší a nejdálčenější planetou sluneční soustavy. Nachází se asi 40krát dále od Slunce než Země. Průměr je jednou pětinou průměru Země.</p> <p>*Pluto je jedinou planetou, na které ještě nepřistála kosmická loď. Jen nedávno uviděl povrch Pluta Hubbleův teleskop.</p> <p>*Složení Pluta je neznámé, ale pravděpodobně obsahuje kamení, led a zmrazené plyny.</p> <p>*Atmosféra Pluta je také neznámá, pravděpodobně obsahuje dusík, oxid uhelnatý a stopy methanu.</p> <p>*Pluto obíhá jeden měsíc, Cháron.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta je největší ve sluneční soustavě?</i></p>	<p>NEPTUN</p> <p>*Neptun je čtvrtou největší planetou a osmou od Slunce. Neptun obíhá asi osmkrát dále od Slunce než Země. Jeho průměr je asi čtyřikrát větší než zemský.</p> <p>*Neptunova oběžná dráha občas protne nepravidelnou dráhu Pluta. Od roku 1999 je nejbližší planetou sluneční soustavy opět Pluto.</p> <p>Atmosféra Neptunu obsahuje především vodík a hélium, také malé množství methanu.</p> <p>*Právě malé množství methanu dává Neptunu jeho modrozelenou barvu. Neptun má osm nám známých měsíců, největší - Triton - je tak velký jako náš Měsíc.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje měsíc, který je v průměru poloviční než planeta, kolem které obíhá?</i></p>	<p>MERKUR</p> <p>*Merkur je v mnoha směrech podobný Měsíci, neboť jeho povrch je pokryt krátery.</p> <p>*Ve stínech kráterů blízko severního pólu se nachází led.</p> <p>*Merkur je téměř bez atmosféry.</p> <p>*Merkur je osmou největší a nejbližší planetou sluneční soustavy. Nachází se v jedné třetině vzdálenosti Slunce - Země. Průměr Merkuru je jednou třetinou průměru Země.</p> <p>*Merkur střídá fáze, jako Měsíc. Vypadá jako srpek Měsíce, když se nachází mezi Zemí a Sluncem. Nemá měsíce.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje jediná planeta s vodou jako kapalinou na povrchu?</i></p>
<p>PHOBOS</p> <p>*Je to jeden ze dvou měsíců Marsu. V průměru má přibližně 25 kilometrů.</p> <p>*Mars ho zachytil pravděpodobně ještě v době, kdy sám vznikl ze shluku prachu.</p> <p>*Phobos je tvořen hlavně z těžších prvků, stejně jako planety zemského typu.</p> <p>*Phobos je větší než jeho kolega, druhý měsíc kolem Marsu.</p> <p>Otázka: <i>Který objekt sluneční soustavy bývá nazýván sestrou Země?</i></p>	<p>VENUŠE</p> <p>*Venuše je šestou největší a druhou nejbližší planetou od Slunce. Nachází se ve třech čtvrtinách vzdálenosti Země - Slunce.</p> <p>*Planeta se jeví bílá a bez znaků na povrchu.</p> <p>*Povrch je kamenitý a velmi horký. Atmosféra zcela zakrývá povrch a zachycuje teplo. Teplota se pohybuje kolem 400 stupňů Celsia.</p> <p>*Atmosféra obsahuje hlavně oxid uhličitý. Vrstvy mraků obsahují kyselinu sírovou.</p> <p>*Venuše bývá nazývána sestrou Země. Tyto dva objekty jsou si v mnoha směrech podobné. Venuše je jen o trochu menší než Země. Obě planety jsou tvořeny podobnými materiály. Venuše nemá žádné měsíce.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta je známá svými prstenci?</i></p>	<p>URAN</p> <p>*Uran je třetí největší a sedmou nejbližší planetou sluneční soustavy. Je devatenáctkrát dále od Slunce než Země. Průměr je čtyřikrát větší než zemský.</p> <p>*Uran je jednou ze čtyř plyných obřích planet. Stejně jako u nich je i jádro Uranu tvořeno kamením a zmrazeným plynem.</p> <p>*Atmosféra Uranu obsahuje 72 % vodíku, 26 % hélia a methan.</p> <p>*Methan způsobuje to, že se planeta jeví modrozelená.</p> <p>*Uran se otáčí kolem osy, která je více natočená než u jiných planet. Vypadá to, jako by se planeta otáčela na boku.</p> <p>*Uran má 15 známých měsíců.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta je nejmenší?</i></p>



MĚSÍC



CHÁRON



DEIMOS



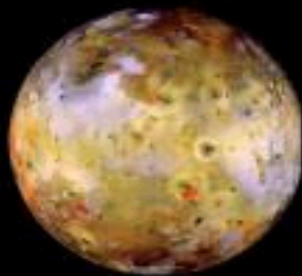
SATURN



GANYMED



CALLISTO



IO



EUROPA



SLUNCE

<p>DEIMOS</p> <p>*Je to jeden ze dvou měsíců Marsu. Jeho průměr je asi 6 kilometrů.</p> <p>*Je tak malý, že by z povrchu Marsu nebyl vidět jako kotoúček, ale jako bod.</p> <p>*Mars ho zachytil pravděpodobně ještě v době, kdy sám vznikl ze shluku prachu.</p> <p>*Deimos je tvořen hlavně z těžších prvků, stejně jako planety zemského typu.</p> <p>*Deimos je menší než jeho kolega, druhý měsíc kolem Marsu.</p> <p>Otázka: <i>Díky kterému objektu sluneční soustavy vznikají na Zemi slapové jevy?</i></p>	<p>CHARON</p> <p>*Je to měsíc Pluta, nejmenší planety sluneční soustavy.</p> <p>*Cháron byl objeven teprve nedávno, v roce 1978. Díky tomuto objevu a sledováním jeho oběžné dráhy kolem Pluta byla objevena velikost a hmotnost Pluta.</p> <p>*Cháron má poloviční průměr než planeta, kolem které obíhá. Jedná se tedy spíše o dvojpianetu, než o soustavu planeta - měsíc.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje měsíc s intenzivní sopečnou činností?</i></p>	<p>MĚSÍC</p> <p>*Je to jediný měsíc Země. Poměr hmotností Země:Měsíc je 81:1, hovoříme tedy spíše o dvojpianetě.</p> <p>*Měsíc vykazuje fáze. Ukazuje nám stále stejnou stranu, jeho rotace kolem osy je tedy stejná jako doba oběhu kolem Země</p> <p>*Nemá atmosféru.</p> <p>*Je typický svými povrchovými úkazy, jako například krátery a moři.</p> <p>*Působením Měsíce vznikají na naší planetě slapové jevy - příliv a odliv.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje větší z měsíců Marsu?</i></p>
<p>CALLISTO</p> <p>*Druhý největší měsíc Jupitera. Průměr Callista je 4840 kilometrů.</p> <p>*Je ze všech měsíců Jupitera nejtmavší a má také asi nejstarší kůru.</p> <p>*Jádro tohoto měsíce je složeno z křemíku. Plášť je pravděpodobně z ledu a z vody.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje menší z měsíců Marsu?</i></p>	<p>GANYMED</p> <p>*Největší měsíc Jupitera, jeho průměr je 5270 kilometrů. Ganymed má průměr jeden a půlkrát větší než Měsíc.</p> <p>*Ganymed je tvořen z ledové kůry, pláště pravděpodobně z ledu a z vody a z křemičitanového jádra.</p> <p>*Ganymed má celkově více vody než Europa, a voda je tady zmrzlá do větších hloubek.</p> <p>Otázka: <i>Jak se jmenuje druhý největší měsíc Jupitera?</i></p>	<p>SATURN</p> <p>*Saturn je druhou největší a šestou nejbližší planetou sluneční soustavy. Je desetkrát dále od Slunce než Země. Jeho průměr je devětkrát větší než zemský.</p> <p>*Saturn je tvořen látkami lehčími než voda. Kdyby se vešel do vany, plaval by.</p> <p>*Z pohledu hmotnosti je Saturn tvořen z 92 % vodíkem a 6 % hélia, potom methanem, amoniakem, vodou a kamením.</p> <p>*Saturn má tisíce prstenců. Saturnovy prstence jsou tvořeny kamením, prachem, zmrzlou vodou, a to vše obíhá okolo planety.</p> <p>*Saturn má 18 pojmenovaných měsíců, nejvíce ze všech planet.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta je nejbliž Slunci?</i></p>
<p>SLUNCE</p> <p>*Slunce je největší, nejjasnější a nejteplejší objekt sluneční soustavy.</p> <p>*Slunce je obyčejnou hvězdou, jednou z více jak sta miliard hvězd v naší Galaxii.</p> <p>*Dovnitř Slunce by se vešlo více než milión Zemí.</p> <p>*70 % hmotnosti Slunce tvoří vodík, 28 % hélium.</p> <p>*Slunci je 4,5 miliardy let. Dále bude zářit a dávat teplo dalších 5 miliard let.</p> <p>*Sluneční skvrny jsou chladnější oblasti na povrchu. Rentgenové snímky ukazují také výtrysky ohně. Jsou to ohromné bouře na povrchu, takzvané erupce.</p> <p>Otázka: <i>Která planeta mimo Země ukazuje známky dřívější existence kapalné vody?</i></p>	<p>EUROPA</p> <p>*Čtvrtý největší měsíc Jupitera, průměr 3130 kilometrů. Druhý vzdáleností od Jupitera.</p> <p>*Povrch Evropy je podivně hladký, křemičité horniny zabarvují planetu do tmavohněda.</p> <p>*Pod ledem, kterého je na Europě dostatek, možná existoval v době formování sluneční soustavy primitivní život.</p> <p>Otázka: <i>Který z Jupiterových měsíců je asi jeden a půlkrát větší než Měsíc?</i></p>	<p>IO</p> <p>*Nejbližší měsíc Jupitera, podle velikosti třetí největší. Jeho průměr je 3640 kilometrů.</p> <p>*Na tomto měsíci probíhá intenzivní sopečná činnost, způsobená slapovými jevy. Díky nim se totiž pohyby kůry uvolňuje ohromné množství tepla, které tyto sopečné erupce způsobuje.</p> <p>*Typickou barvou měsíce je žlutá, v menší míře bílá a lehce namodralá.</p> <p>Otázka: <i>Na kterém měsíci mohl existovat primitivní život?</i></p>