

- ✓ فاصله ی ستاره ها با زمین ، به یک اندازه نیست . برخی دورتر و برخی نزدیک ترند .
- ✓ ستاره شناسان در قدیم با دیدن ستاره ها در شب ، موجوداتی را در ذهن خود تصور می کردند و برای آن ها نامی انتخاب می کردند . خرس بزرگ (دُبّ اکبر) یکی از آن هاست .
- ✓ همه ی نقطه های نورانی که هنگام شب در آسمان مشاهده می کنیم ، در مجموعه ای به نام کهکشان قرار دارند . کهکشانی که ما در آن زندگی می کنیم ، به راه شیری معروف است . کهکشان ما تعداد بسیار زیادی ستاره دارد . خورشید یکی از ستاره های این کهکشان است . خورشید از خود نور دارد و به همین دلیل به آن ستاره می گویند . خورشید نزدیک ترین ستاره به زمین است .
- ✓ زمین به دور خورشید می چرخد . به همراه زمین ، هفت سیاره ی دیگر هم به دور خورشید می چرخند . خورشید و هر چیزی که به دور آن می گردد ، منظومه ی خورشیدی (منظومه ی شمسی) نامیده می شود .
- ✓ سیاره ها به دور خورشید می گردند . آن ها از خود نور ندارند و نور خورشید را بازتاب می کنند .
- ✓ سیاره ها به ترتیب عبارتند از : تیر (عطارد) - زهره (ناهید) - زمین (ارض) - بهرام (مریخ) - مشتری (برجیس) - کیوان (زحل) - اورانوس - نپتون
- ✓ دورترین سیاره ی منظومه ی شمسی ، نپتون است که جنس آن از گاز است .
- ✓ سیاره ی ناهید (زهره) را می توانیم گاهی قبل از طلوع خورشید و گاهی بعد از غروب خورشید در آسمان مشاهده کنیم .
- ✓ سیاره ی بهرام از روی زمین ، به شکل نقطه ای نورانی به رنگ قرمز دیده می شود و جنس آن از سنگ است .
- ✓ به مسیر حرکت سیاره ها به دور خورشید ، مدار می گویند .
- ✓ زمین دارای هوا ، آب و خاک است . نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است . به همین دلیل جای مناسبی برای زندگی گیاهان ، جانوران و انسان است . سیاره ی زمین از فضا به شکل کره ی آبی و سفید زیبایی دیده می شود .
- ✓ از یک دور گردش هر سیاره به دور خورشید ، سال به وجود می آید . سال زمین حدود ۳۶۵ شبانه روز است .
- ✓ تقویم کشور ما بر اساس گردش زمین به دور خورشید تنظیم شده است .
- ✓ سال سیاره ی نپتون از بقیه ی سیاره ها طولانی تر است ، سیاره ها هر چه از خورشید دورتر باشند ، مداری که بر روی آن به دور خورشید می چرخند ، طولانی تر و بزرگ تر می شود .
- ✓ ماه به دور زمین می چرخد . ماه از همه ی سیاره ها و ستاره ها به زمین نزدیک تر است . ماه از خود نوری ندارد و نور خورشید را بازتاب می کند . به این نور مهتاب می گویند .
- ✓ در کره ی ماه ، آب و هوا وجود ندارد . سطح آن ناهموار و دارای تعداد زیادی گودال های کوچک و بزرگ است .
- ✓ چرخش ماه به دور زمین ، حدود چهار هفته طول می کشد که به آن ماه قمری می گویند .
- ✓ حدود هزار سال پیش ، اولین رصدخانه در شهر ری ایران ساخته شد . در رصدخانه ها ، ستاره شناسان با استفاده از ابزار های مختلف ، ستاره ها و سیاره ها را مطالعه می کنند .
- ✓ اولین سفر انسان به فضا ، سفر به کره ی ماه بوده است .
- ✓ دانشمندان تا کنون دریافته اند که زمین تنها سیاره ای است که گیاهان ، جانوران و انسان ها روی آن زندگی می کنند .