

علوم تربیتی چهارم

لیکچر
لذت‌بخش

آندرهای
بُن شنبه

تدبری مجازی

نام آموزگار: فرید کریمی

کلاس ۴۰۲

منظومه‌ی شمسی



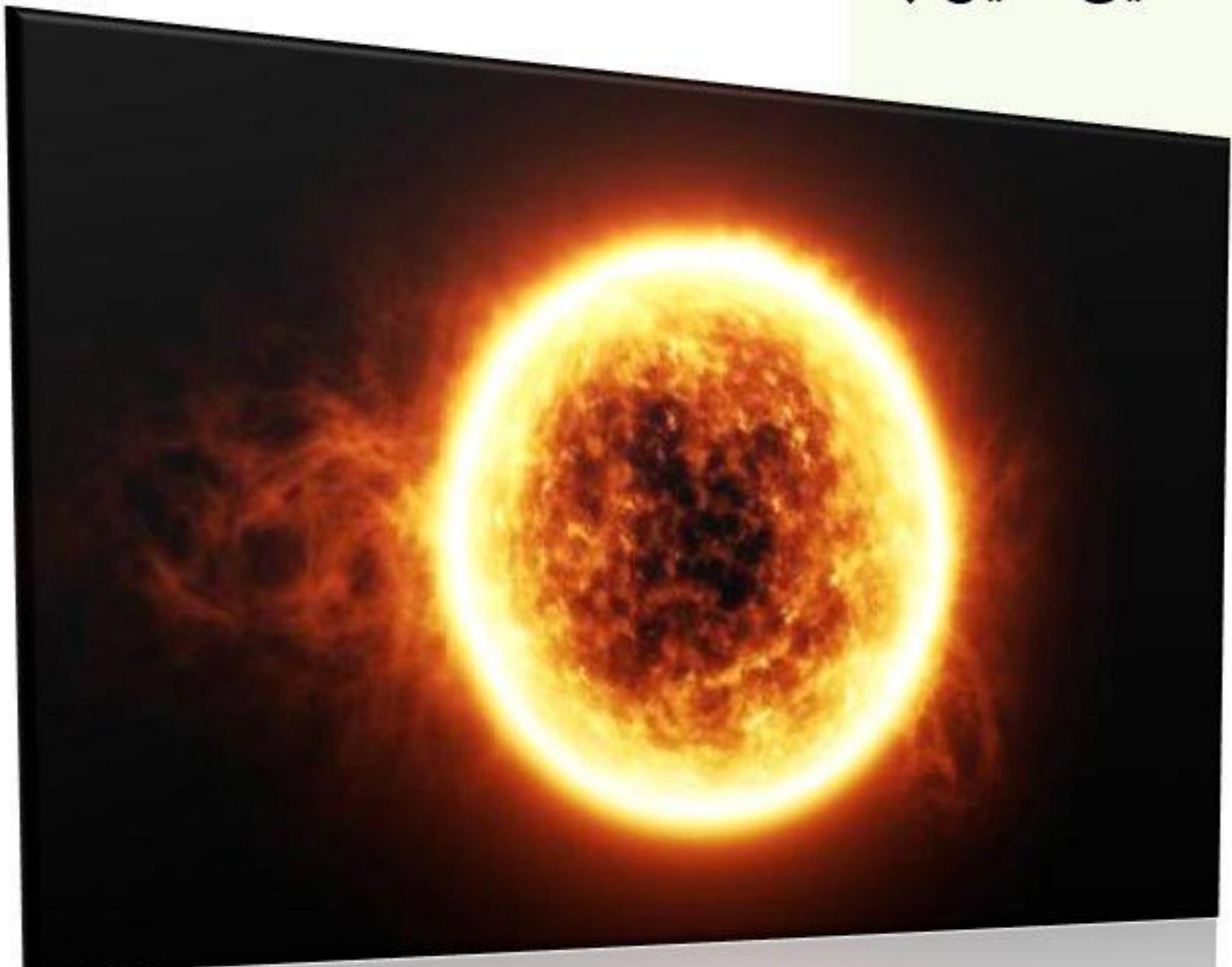
کهکشان چیست؟



همه‌ی نقاط نورانی که هنگام شب در آسمان مشاهده می‌کنیم، در مجموعه‌ای به نام کهکشان قرار دارند. کهکشانی که ما، در آن زندگی می‌کنیم، به راه شیری معروف است.

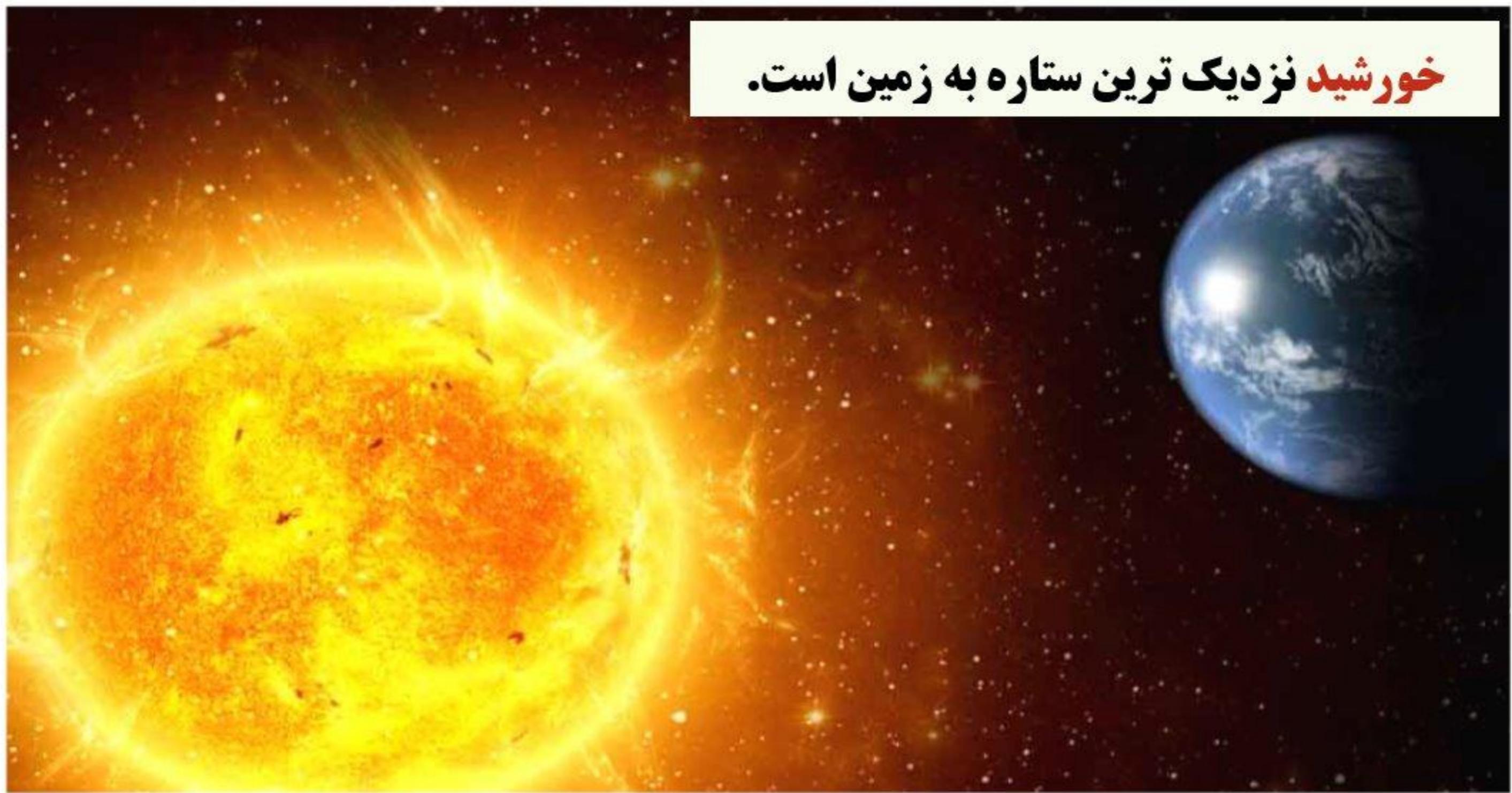
چرا خورشید ستاره است؟

خورشید از خود نور دارد و به همین دلیل به آن ستاره می گوییم .



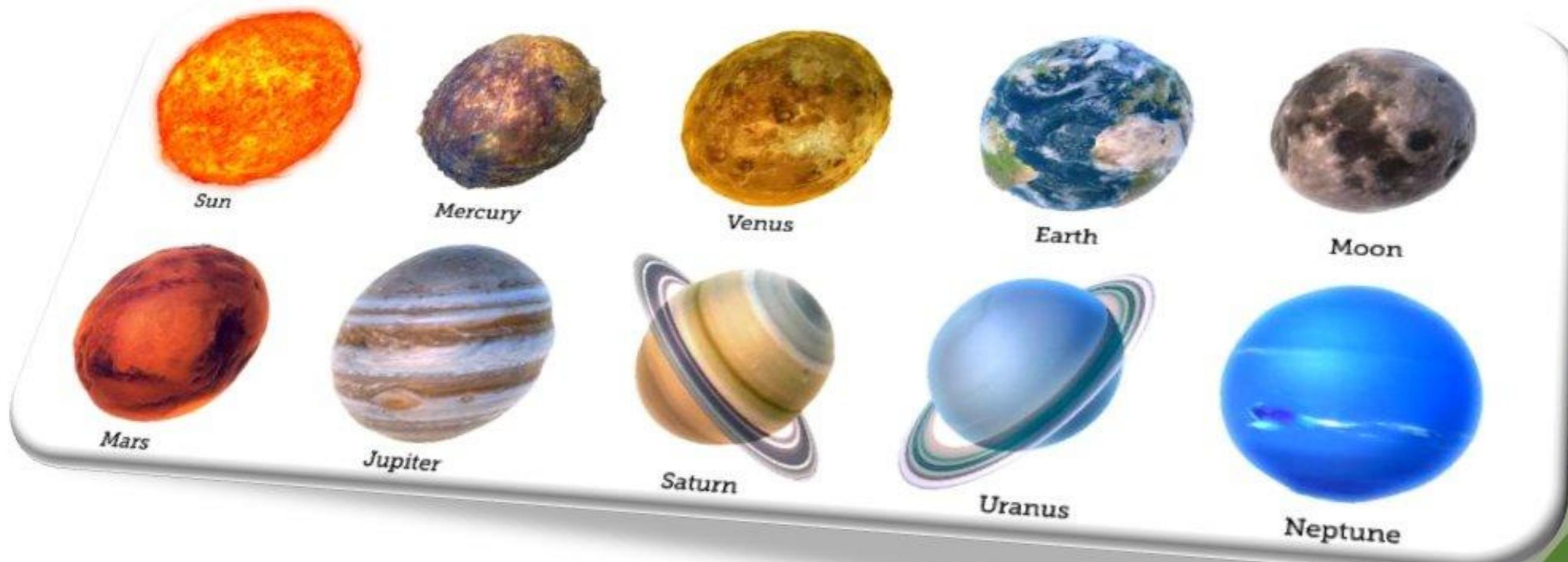
بزرگ ترین ستاره به زمین چیست؟

خورشید نزدیک ترین ستاره به زمین است.

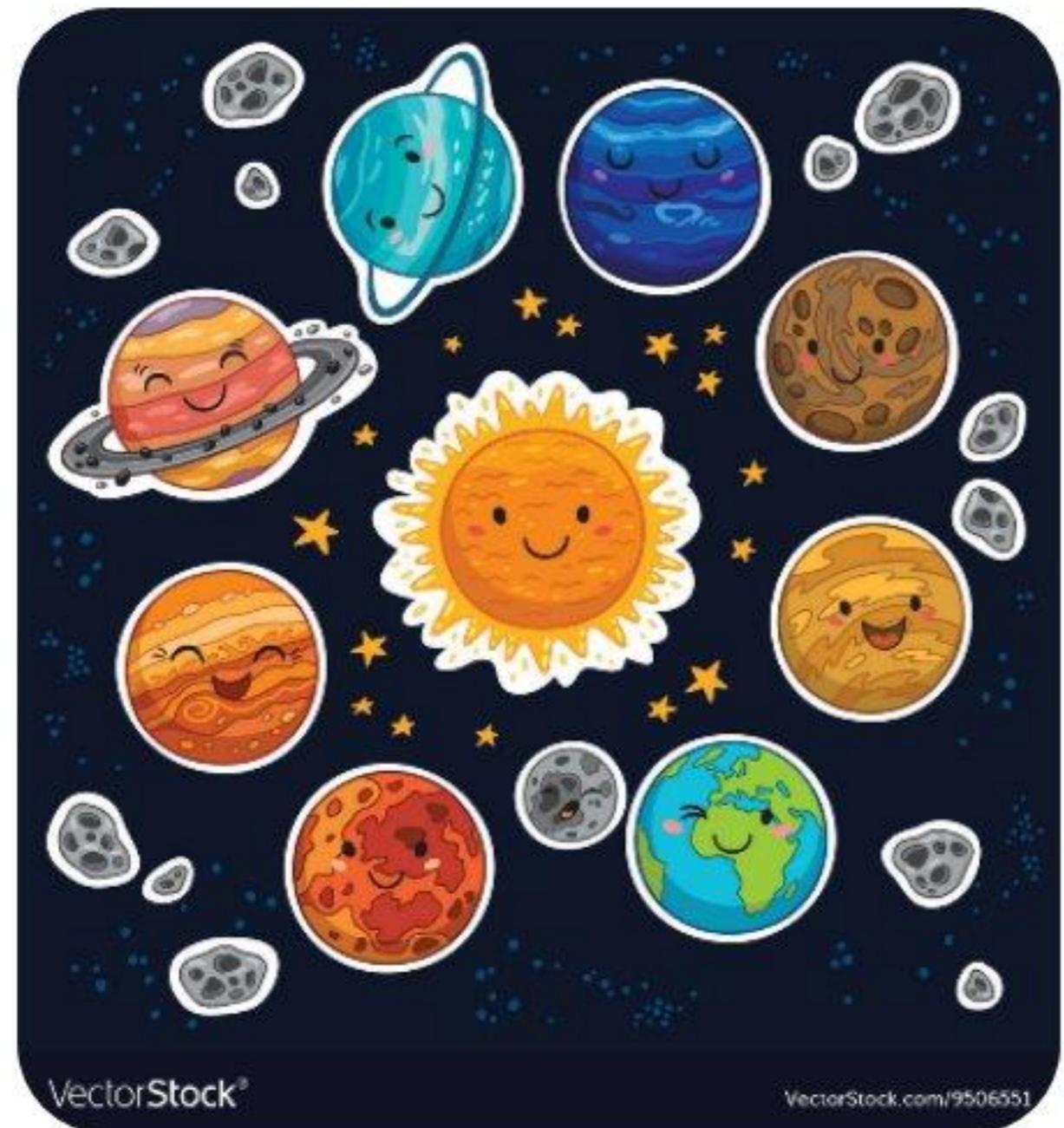


سیاره چیست؟

سیاره ها به دور خورشید می گردند.
آنها از خود نور ندارند و نور خورشید را بازتاب می کنند.



منظومه‌ی شمسي چيست؟



خورشید و هر چیزی که به دور آن می‌گردد،
منظومه‌ی خورشیدی (منظومه‌ی شمسي) نام دارد.

سیاره‌ی ناهید گرم‌تر است یا مشتری؟ به چه دلیل؟

ناهید

چون به خورشید نزدیک‌تر است
و گرما را از خود عبور نمی‌دهد.



چرا ناهید، یک سیاره است؟



چون به دور خورشید می چرخد و از خود نوری ندارد.

سیاره‌ی ناهید در آسمان پر نور دیده می شود؛ به چه دلیل؟

چون به خورشید نزدیک تر است و نور خورشید را بیشتر بازتاب می کند.

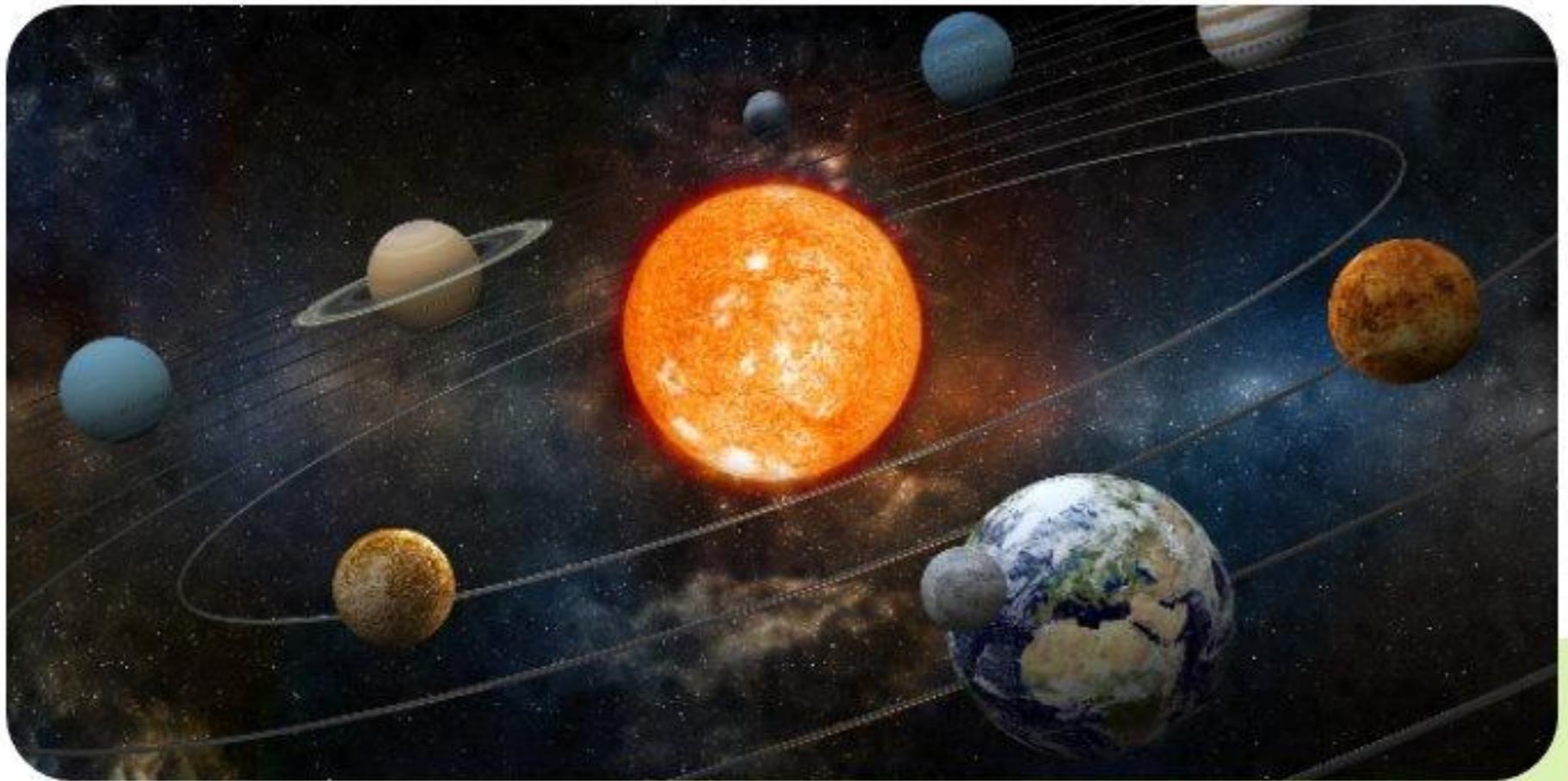
ستاره ها در روز کجا هستند و چرا در روز نمی توانیم آنها را ببینیم؟

ستاره ها در آسمان هستند اما
به خاطر نور زیاد خورشید
نمی توانیم آنها را ببینیم.



چرا در منظومه‌ی خورشیدی سیاره‌ها به هم بر خورد نمی‌کنند؟

چون هر سیاره‌ای در مسیر مخصوص خود با نظم خاصی حرکت می‌کند.



مدار چیست؟

به مسیر حرکت سیاره‌ها به دور خورشید، مدار می‌گویند.

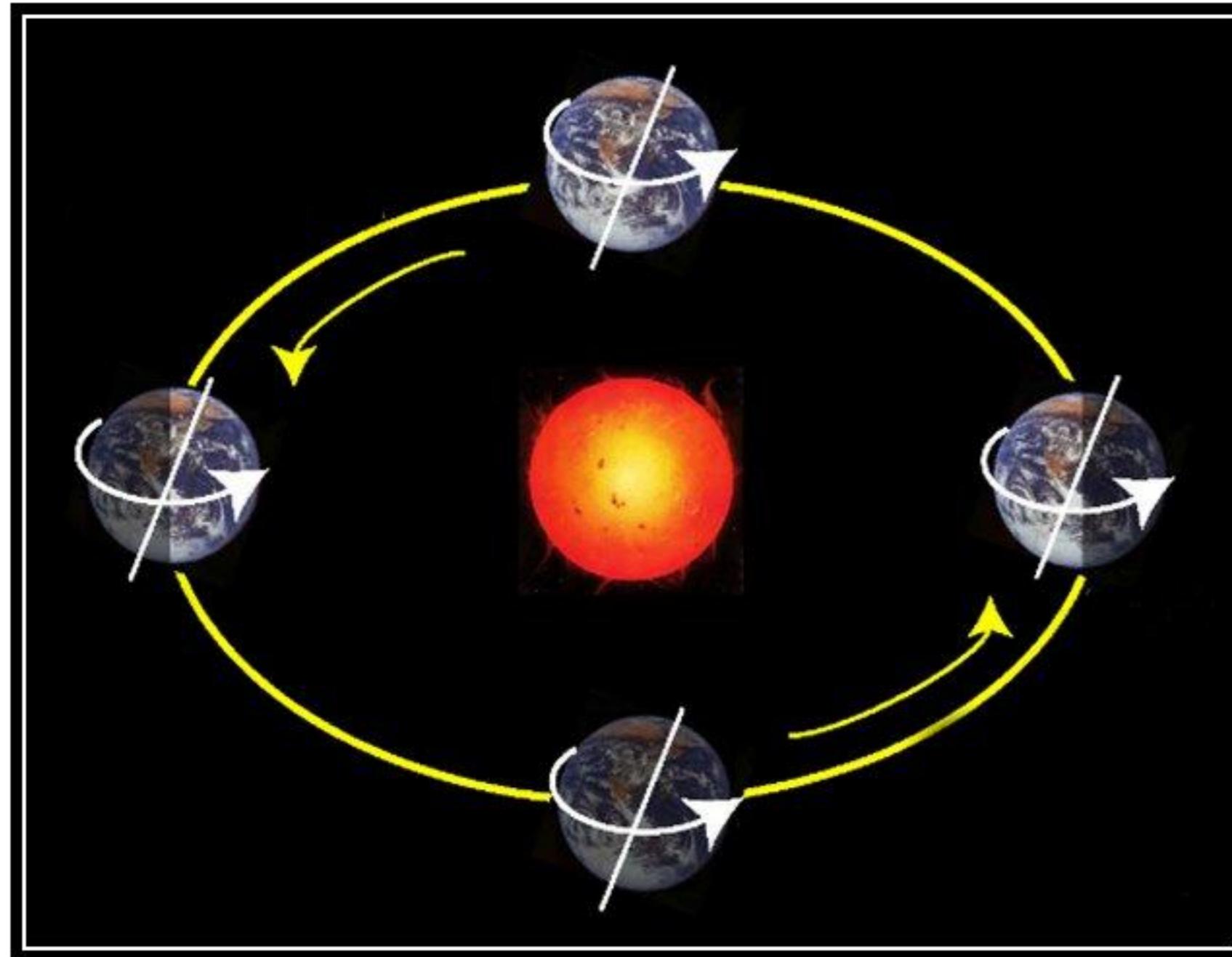
سیاره‌ی زمین چه ویژگی‌هایی دارد؟

زمین، هوا، آب و خاک دارد و نه زیاد گرم و نه زیاد سرد است.



سال چگونه به وجود می آید؟

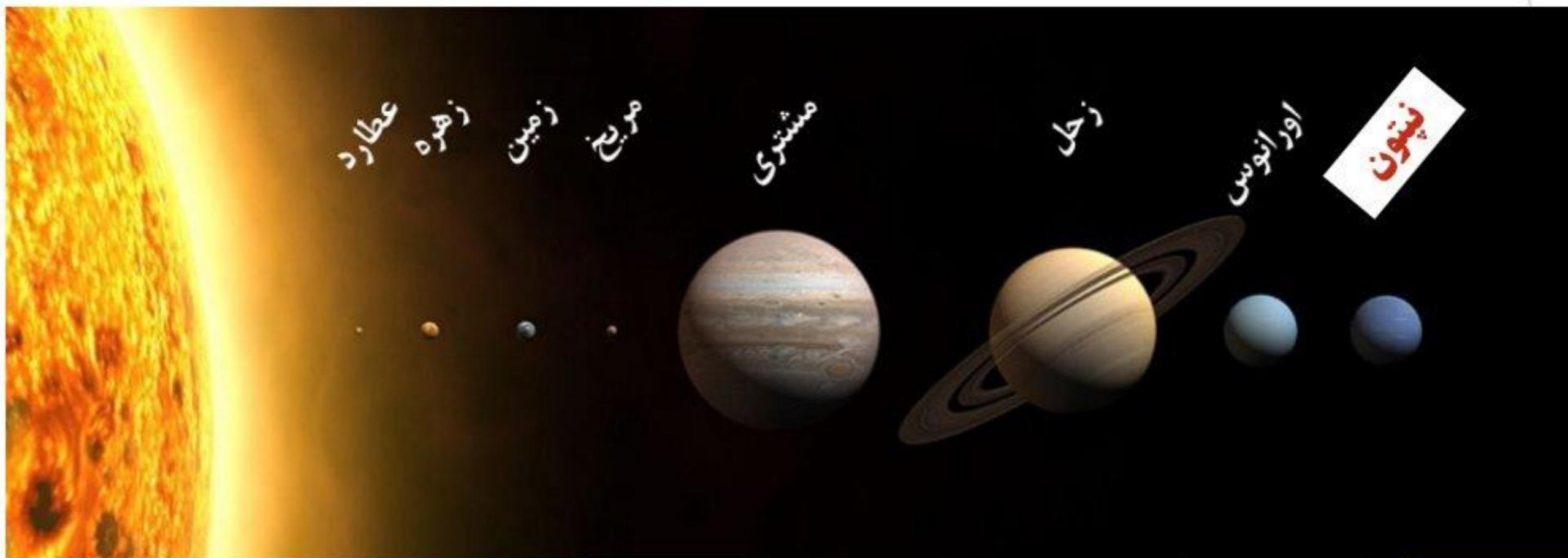
از یک دور گردش هر سیاره به دور خورشید، سال به وجود می آید.



سال کدام منظومه‌ی خورشیدی از بقیه طولانی‌تر است؟ چرا؟

نپتون

چون از خورشید خیلی دور است.



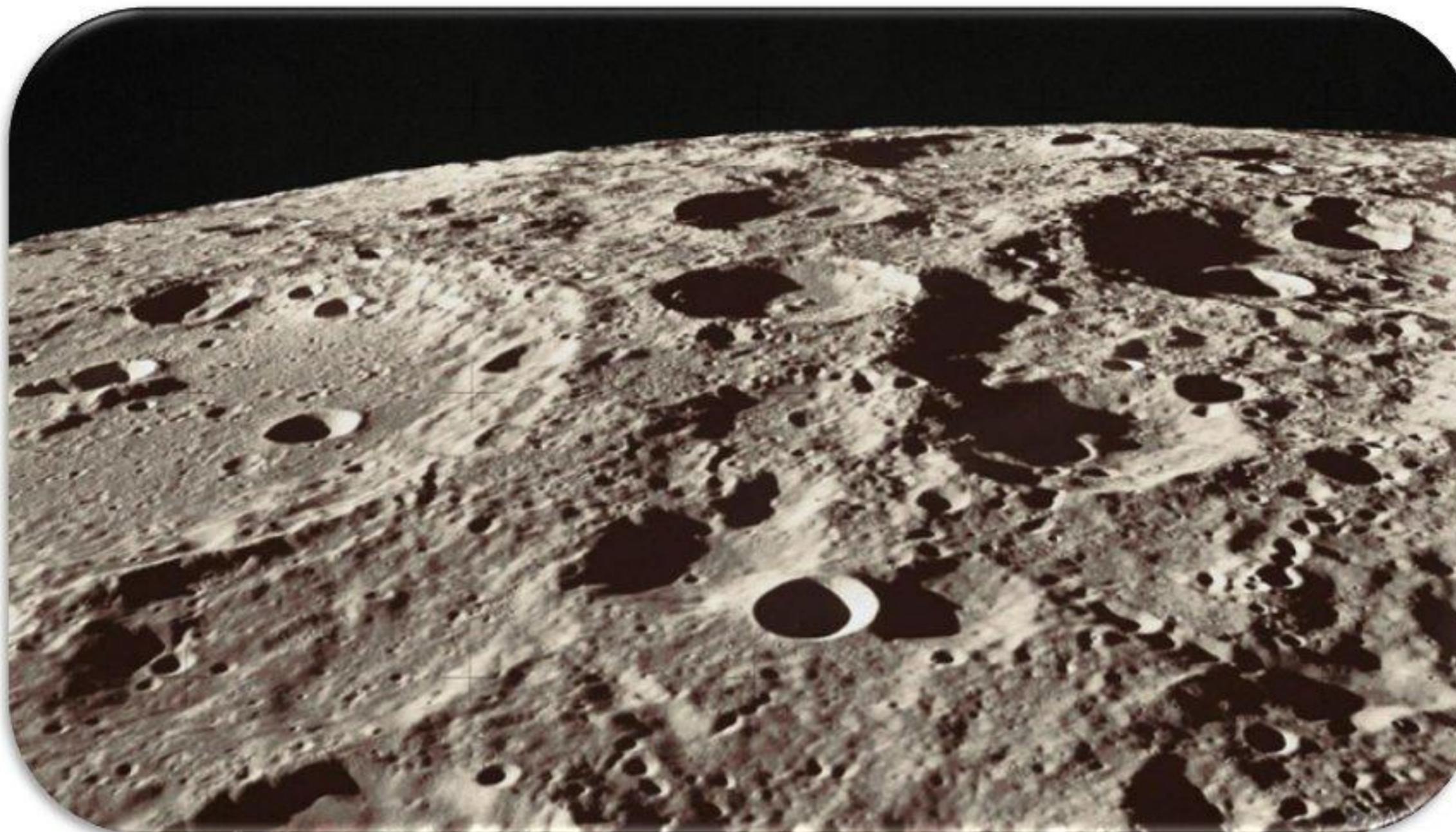
مهتاب چیست؟

ماه از خود نوری ندارد و نور خورشید را باز
تاب می کند . به این نور ، **مهتاب** می گویند.



سطح ماه چگونه است؟

سطح کره ماه ناهموار و دارای تعداد زیادی گودال های کوچک و بزرگ است.



آیا در ماه آب و هوا وجود دارد؟

در گرهی ماه آب و هوا وجود ندارد.



ماه قمری چیست؟

چرخش ماه به دور زمین، حدود چهار هفته طول می کشد که به آن ماه قمری می گویند.

راه های مطالعه‌ی فضا:



Photo: Majid Asgaripour
Toushmegeha bilam: toto

حدوده هزار سال پیش ، اولین رصدخانه در شهر
ری ایران ساخته شد.

در رصدخانه ها، ستاره شناسان با استفاده از
ابزارهای مختلف، ستاره ها و سیاره ها را مطالعه
می کنند.

انسان با استفاده از تلسکوپ های پیشرفته،
شناخت بیشتری از فضا پیدا کرده است.

با پیشرفت علم و فناوری، انسان توانسته است به
خارج از زمین برود.

اولین سفر انسان به فضا، سفر به کره‌ی ماه بوده
است.