

ستاره | Star

ستاره یا اختر یک شیء آسمانی درخشان و گوی‌وار است که از پلازما تشکیل شده و انسجام خود را توسط نیروی گرانش خود حفظ می‌کند.



گوتوله سفید | White dwarf

گونه‌ای از اجرام فضایی است. در طی زندگی یک ستاره در دوران پیری برخی از ستارگان که از حد $4/1$ جرم خورشید پرجرم‌تر باشند به ستاره نوترونی یا سیاه چاله (3 برابر جرم خورشید و اگر از این حد کم‌جرم‌تر باشند تبدیل به گوتوله سفید می‌شوند).



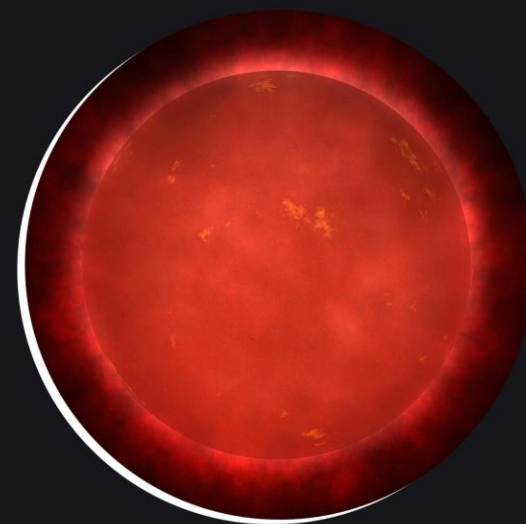
سیاهچاله | Blackhole

ناحیه‌ای در فضا-زمان با گرانشی بسیار نیرومند است که هیچ چیز حتی ذرات و تابش‌های الکترومغناطیسی مانند نور نمی‌توانند از میدان گرانش قدرتمند آن بگریزند



red dwarf star | کوتوله سرخ (قرمز)

کوچک‌ترین و سردترین نوع ستاره و سرخ‌رنگ است که در ردهٔ ام یا کای می‌گیرد، و غالباً به ستاره‌ای گفته می‌شود که جرمی کمتر از نصف جرم خورشید داشته باشد.



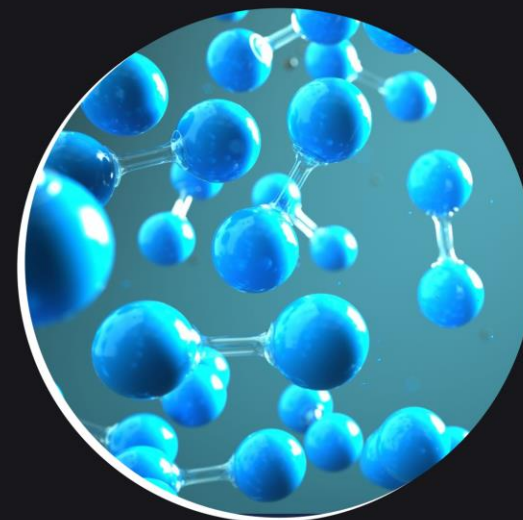
تپ اختر (ستاره نوترونی) | Pulsar

ستاره‌های نوترونی در حقیقت بقایای هستهٔ ستارهٔ منفجر شده‌ای هستند که حجم کوچک و چگالی بسیار بالایی دارند. برای نمونه تپ‌اختری به قطر ۲۰ کیلومتر $\frac{1}{5}$ برابر جرم خورشید را در خود جای داده است.



هیدروژن | Hydrogen

هیدروژن با نماد شیمیایی H، یک عنصر شیمیایی در جدول تناوبی با عدد اتمی ۱ است. جرم اتمی این عنصر ۱.۰۰۷۹۴ است. هیدروژن سبک‌ترین عنصر در جهان است.



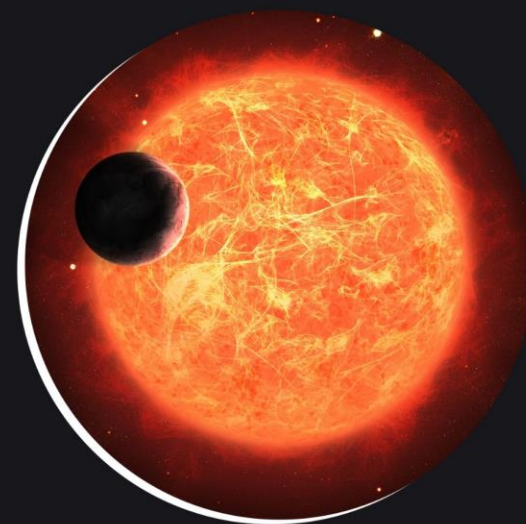
شکارچی | Orion

پیکرهٔ آسمانی یا صورت فلکی شکارچی، اوریون، و جبار در عربی، یک صورت فلکی است که روی استوای آسمانی قرار گرفته و بنابراین نیمی از آن در نیم کره جنوبی آسمانی و نیم دیگر آن در نیم کرهٔ شمالی آسمان قرار دارد و از همهٔ نقاط زمین قابل دیدن است.



غول سرخ | Red giant

غول سرخ، یک ستاره بزرگ و درخشان است که در مرحله دوم عمرش به سر می برد. همجواری هسته ای در لایه بیرونی مرکز این ستاره اتفاق می افتد.





زمین

۱،۲۸ ثانیه نوری



ماه



زمین

۱۱ دقیقه نوری



خورشید



زمین

۲۰ دقیقہ نوری



مریخ



زمین

۵ ساعت نوری



پلوٹون



زمین

۴,۵ سال نوری



آلفا قنطورس



۸۱ سال نوری

