

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خورشید-روز و شب

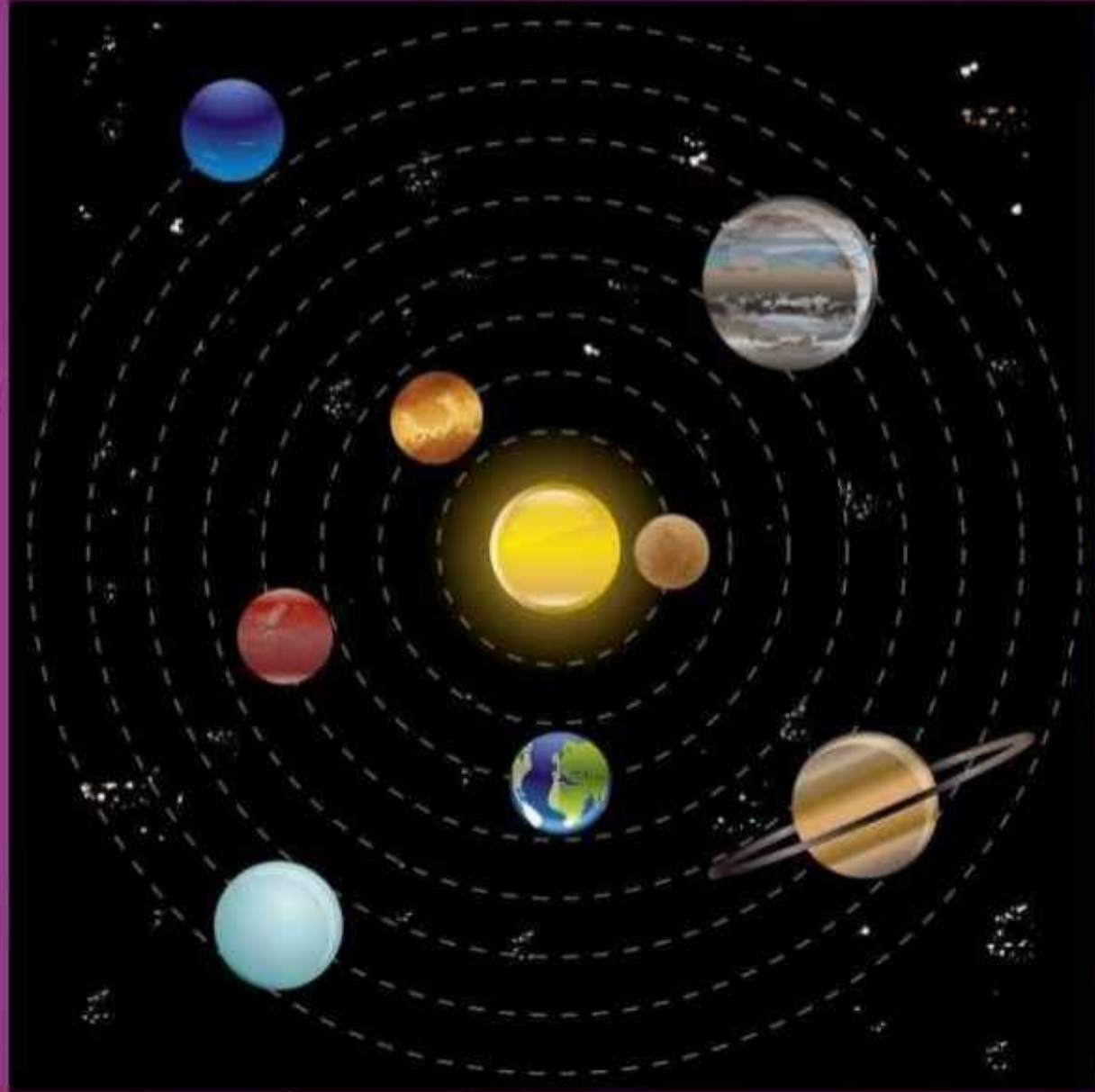
موسسه آموزشی زانکو

بچه ها میخوایم ببینیم جهان چطوری کار میکنه؟

پیش به سوی منظومه شمسی

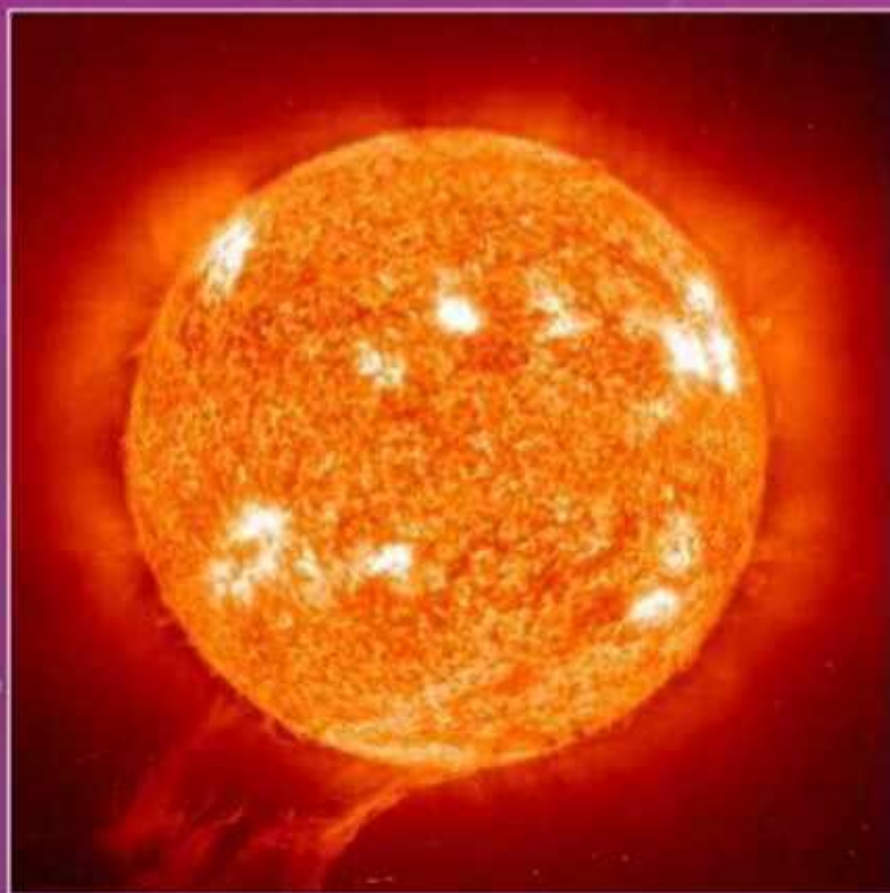


منظومه شمسی

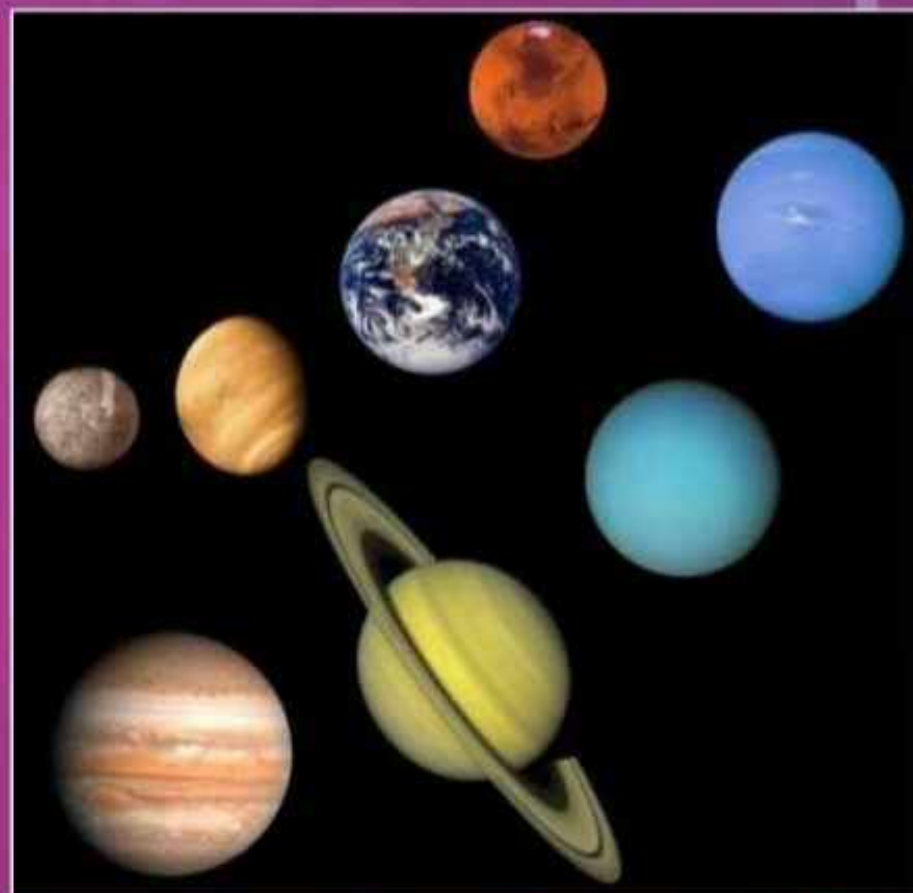


ستاره و سیاره چه فرقی با یکدیگر دارند؟

جنس ستارگان از آتش است و
همچون آتش از خود نور دارند!



سیارات از خود نور ندارند و مثل آینه
فقط نور خورشید را بازتاب می کنند.



خورشید، یک ستاره!



ستاره ها چون
مثل خورشید از
جنس آتش
هستند، همیشه
از خودشون نور
دارند.

خورشید فقط یک
گلوله آتش هست!

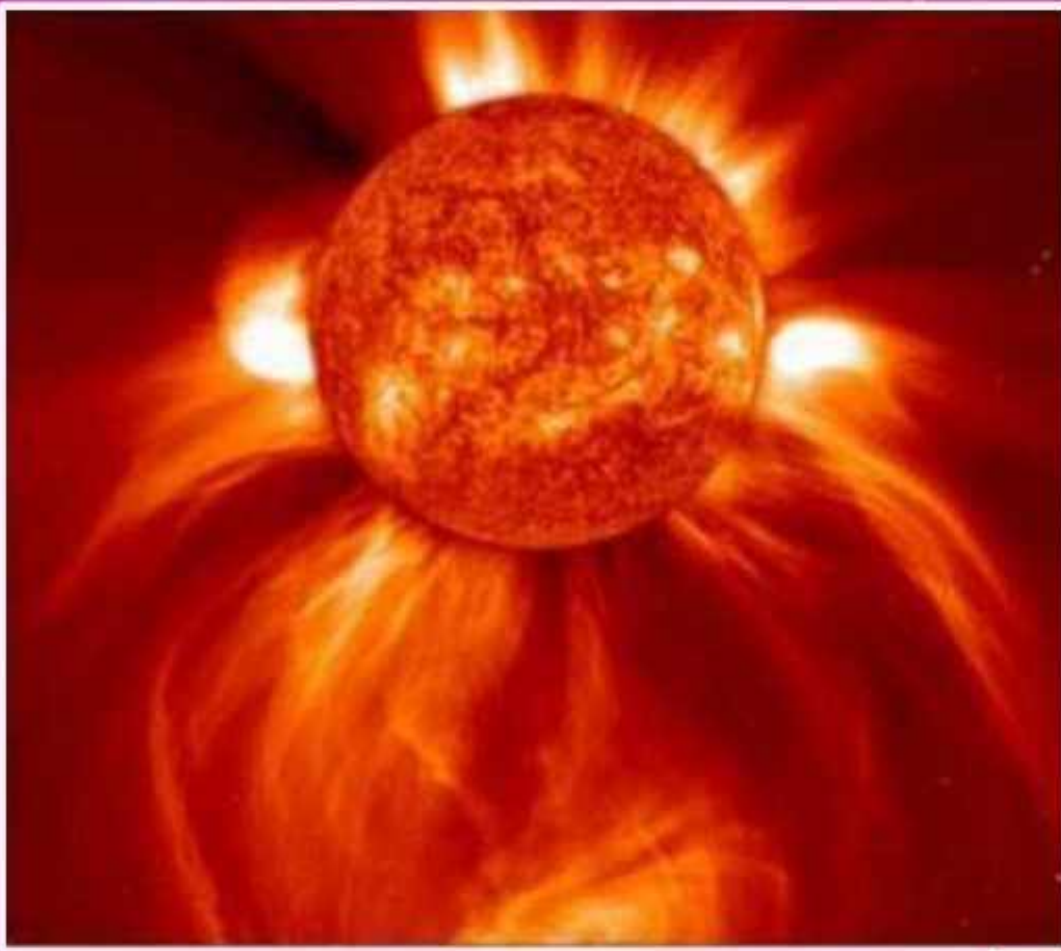
همه سیارات به دور خورشید می چرخند.



عکس واقعی از
خورشید که توسط
تلسکوپ های
مخصوص از فاصله
دور گرفته شده
است.



تصاویر واقعی از سطح خورشید

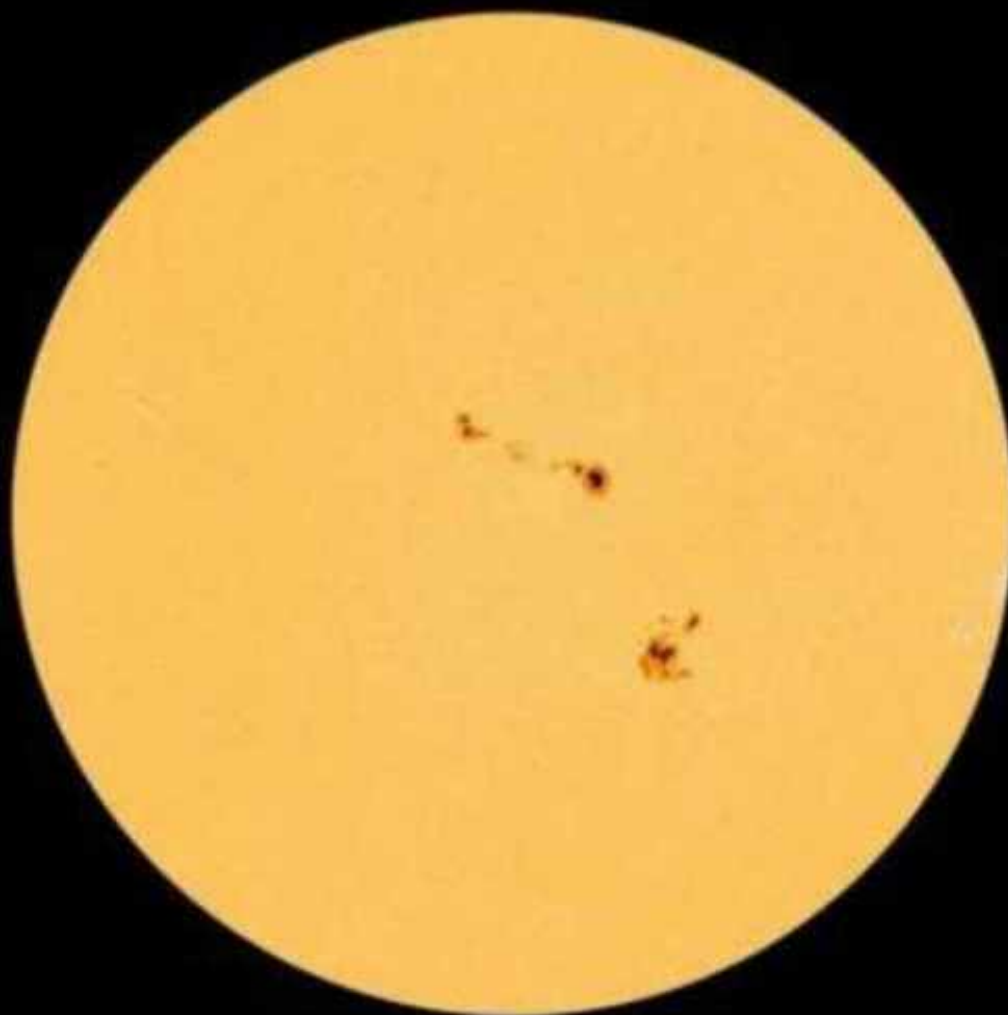
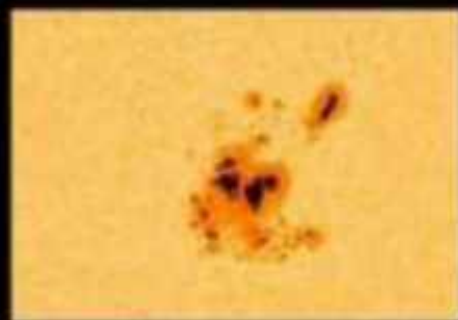
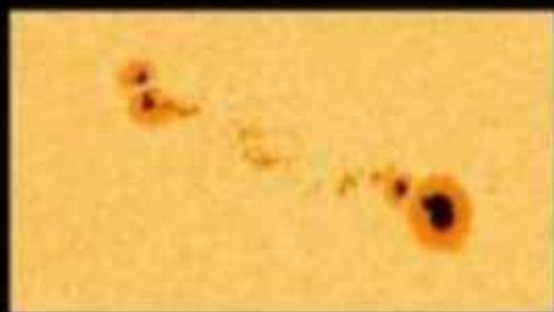


خورشید از پشت تلسکوپ!

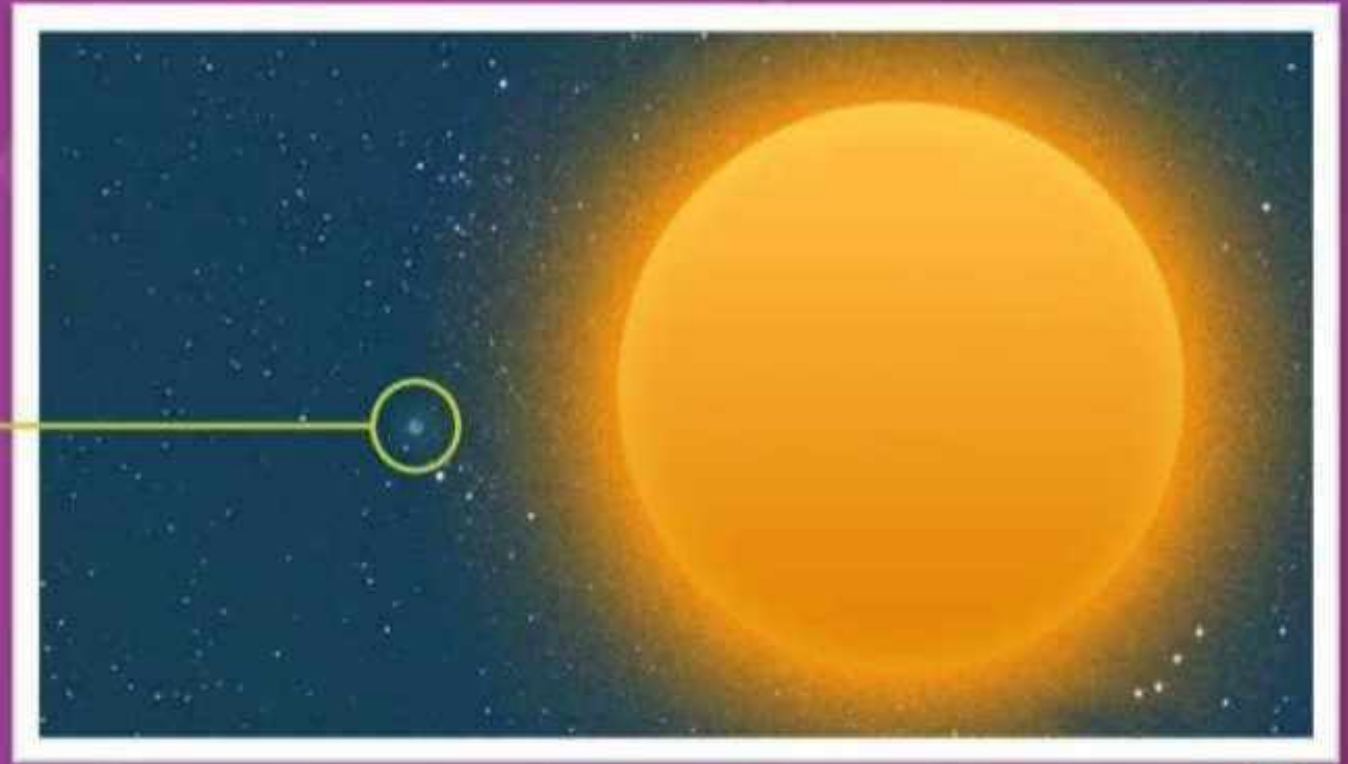
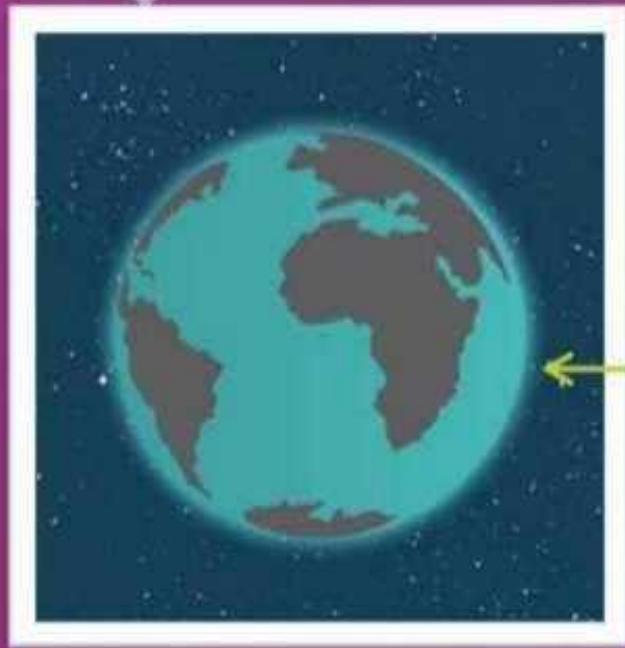
لکه های خورشیدی



لکه های خورشیدی بخش هایی از خورشید هستند که یکم در مقایسه با سطح خورشید سردتر هستند.



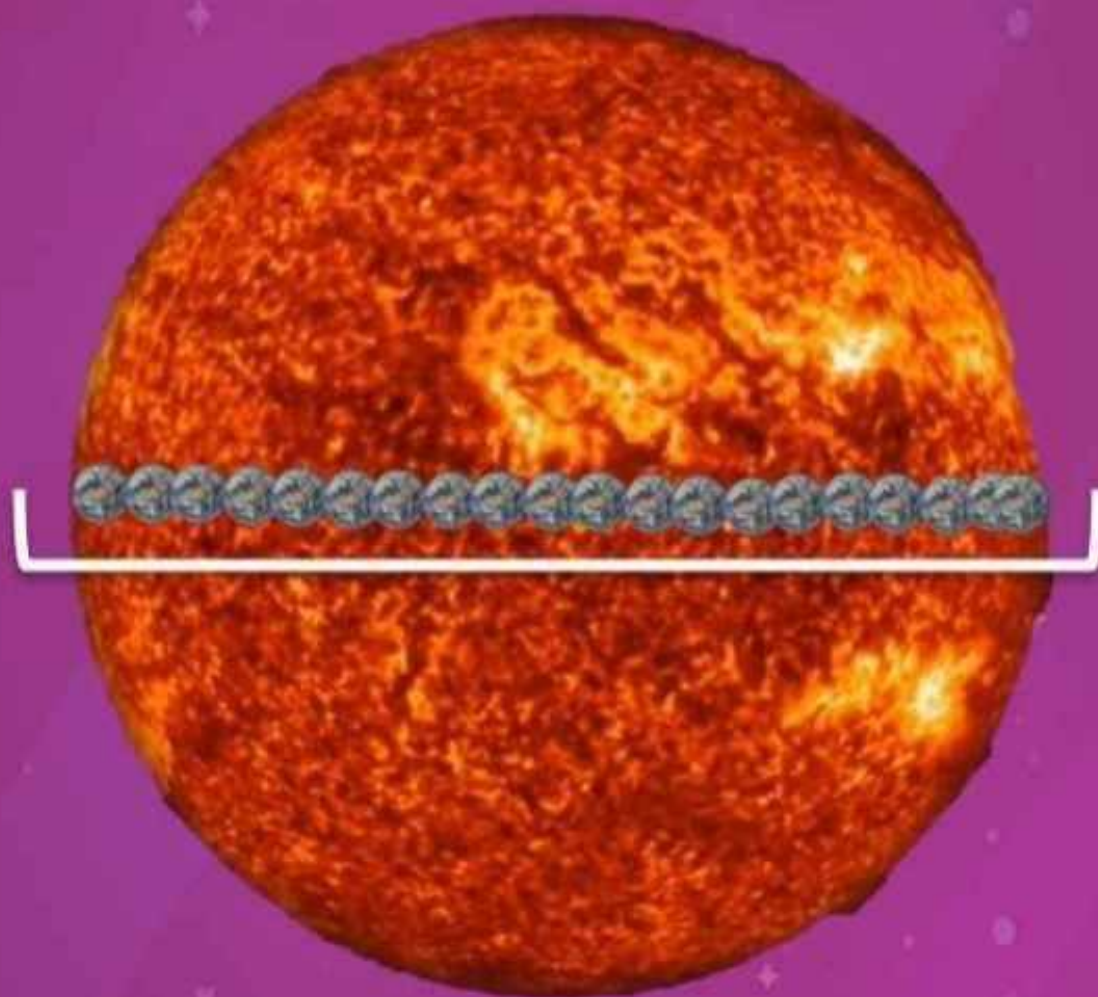
اندازه خورشید



اندازه خورشید



ما می‌توانیم ۱۰۰ تا کره زمین در خورشید کنار هم قرار بدهیم.



اگر خورشید نبود چه اتفاقی برای زمین می افتاد؟



برای منظومه شمسی چه اتفاقی
می افتاد اگر خورشید نبود؟



اگر خورشید نبود، دیگر منظومه شمسی
با نظم نبود و تمام سیارات پراکنده می
شدند.





هیچ وقت مستقیم به خورشید نگاه
نکنید!

DON'T LOOK
AT THE
SUN!!!



(IT'S SHY.)



برای رصد خورشید باید فقط از عینک های
مخصوص رصد استفاده کرد



برای دیدن خورشید با
تلسکوپ باید از فیلترهای
مخصوص استفاده کرد





زرد و درخشانم من
پیش همه رابطم

خورشید تابانم من
تو آسمون ثابتم



شُب و رُوز



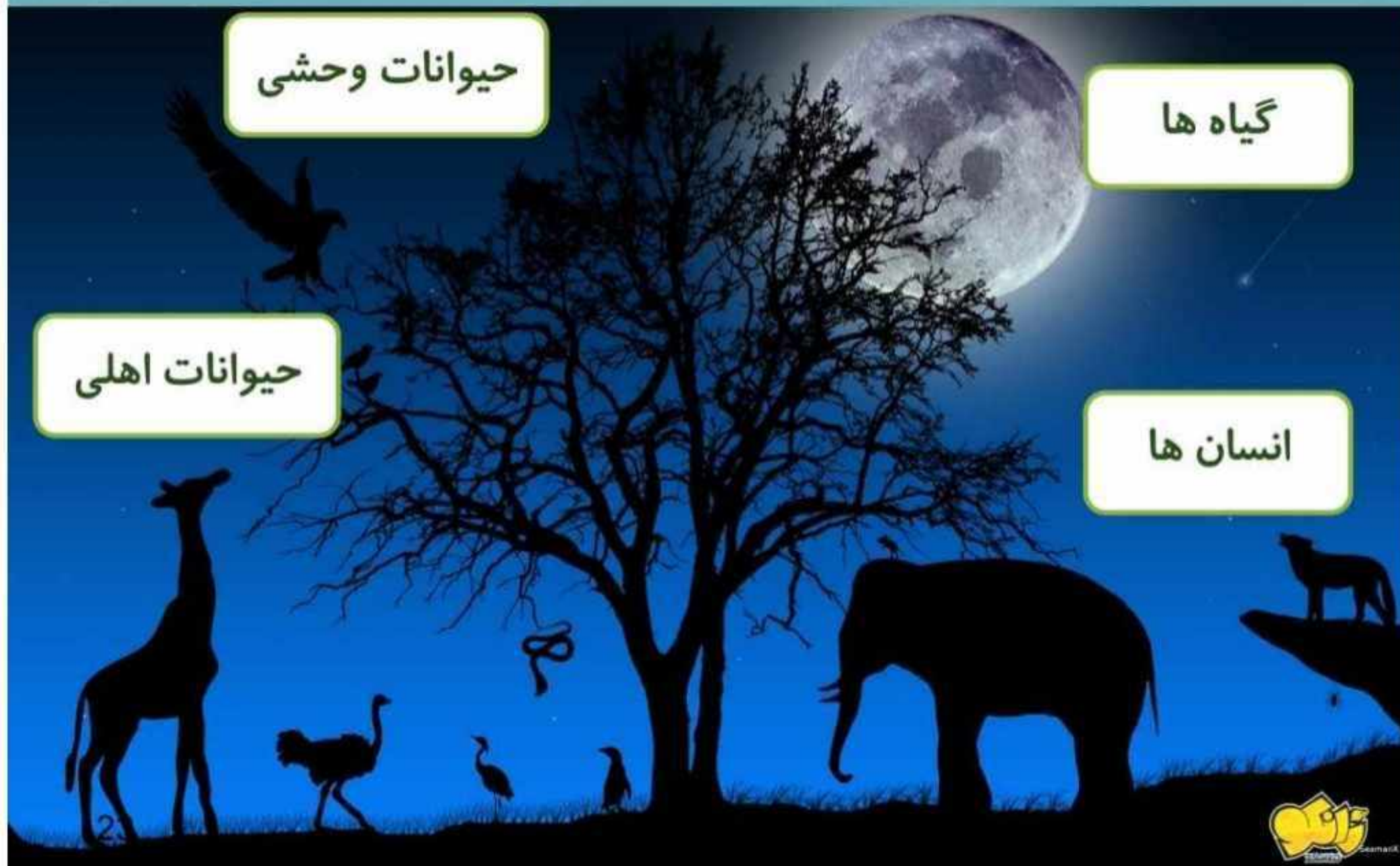
تفاوت شب و روز

حيوانات وحشی

گیاه ها

حيوانات اهلی

انسان ها

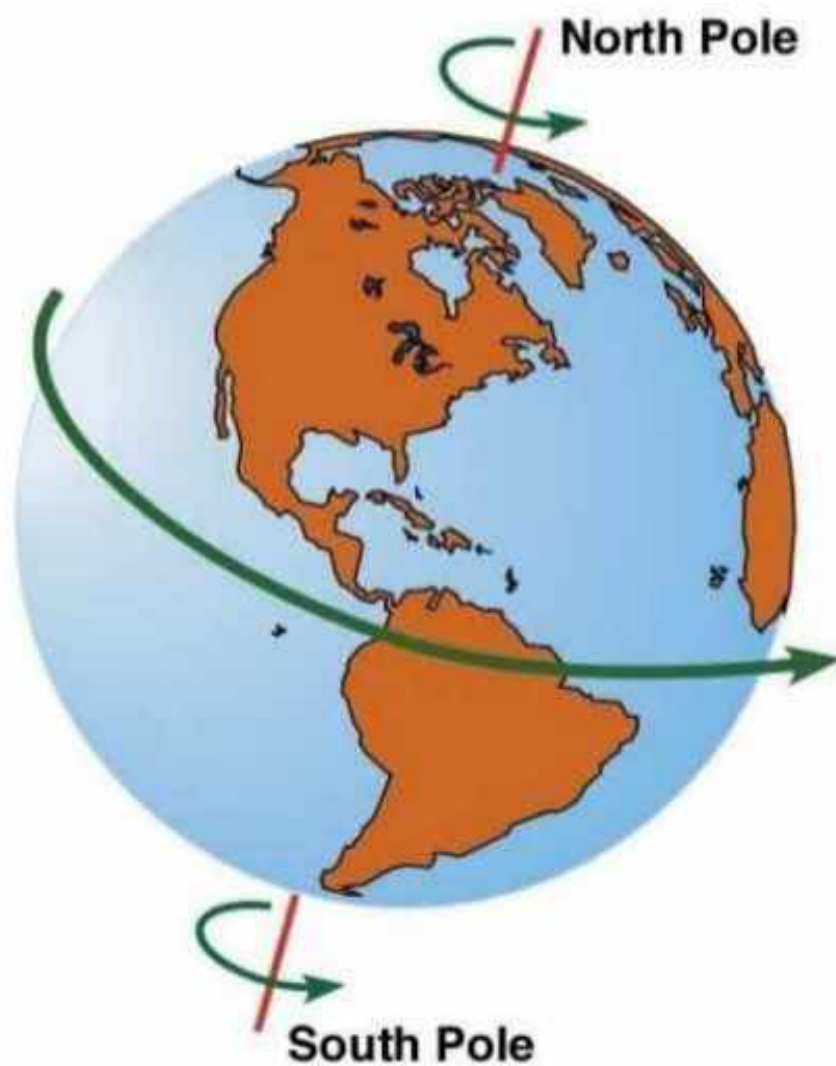


21:00
Universal Time

نمای کره
زمین هنگامی
که نیمی از
آن روز و نیم
دیگر شب
است



به هر دور چرخش سیاره به دور خودش یک روز گفته می شود.



- زمین به دور خودش می چرخد
- ماه به دور زمین می چرخد
- زمین و ماه به دور خورشید می چرخند.

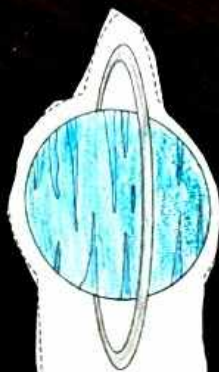


© Friedrich A. Lohmüller, 2006

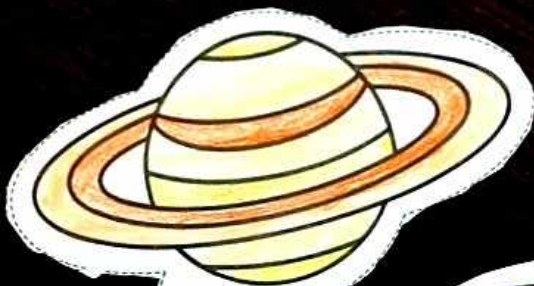




نپتون



اورانوس



زحل



مشتري



مريخ



زمین



زهره



عطارد

