

درس ۱

آشنایی با نجوم

گروه آموزشی زانکو

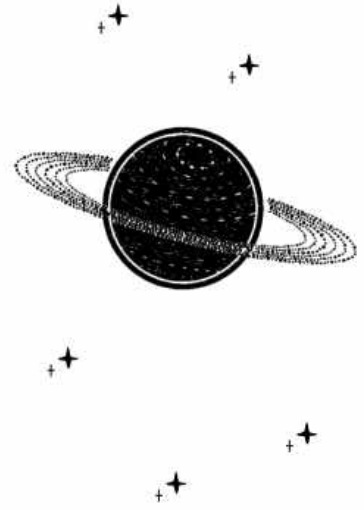




سجود نجوم



به علم شناخت آسمان بالای سر نجوم یا ستاره شناسی گفته می شود.





ستاره‌شناس یا منجم، دانشمندی است که روی اجرام آسمانی مانند ستارگان، سیارات و کهکشان‌ها مطالعه می‌کند.

نجوم آموز کیه؟



بچه ها چه چیزی بیشتر از همه در فضا دوست دارین؟





۵۶



خورشید



سیارات



+

قمرها



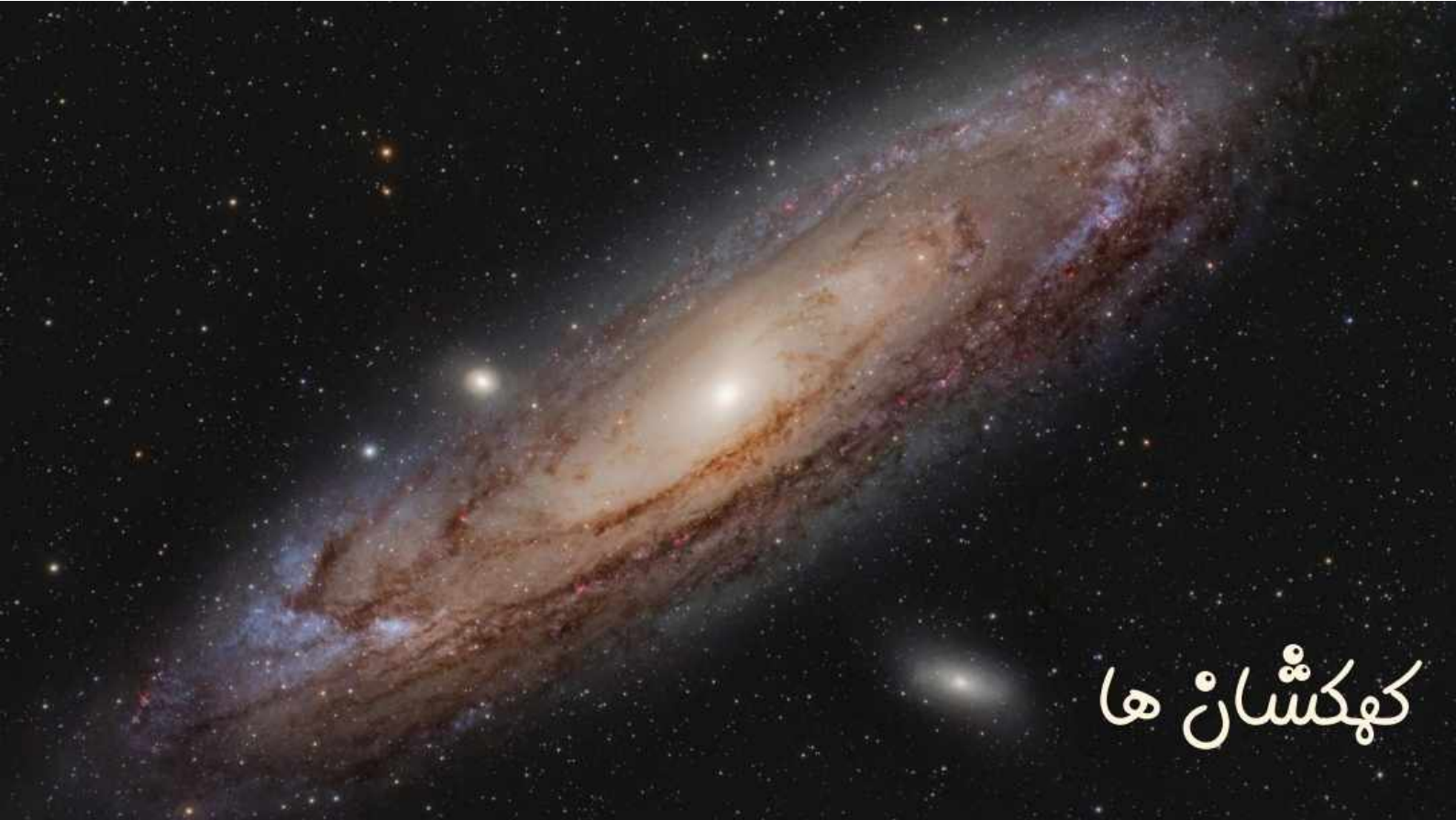
ستارگان



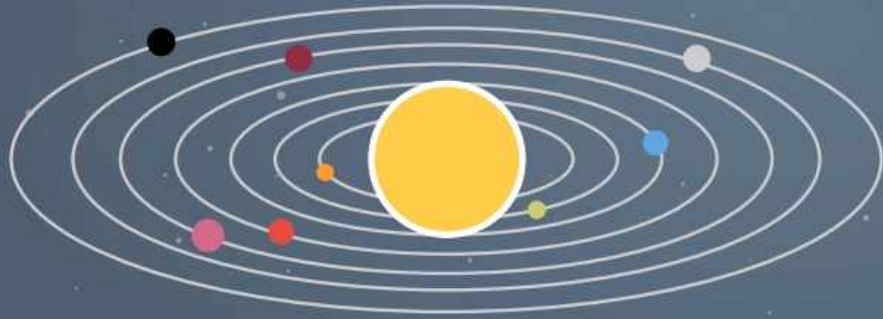
سحابی ها



کهکشانشان ها



کهکشان‌ها

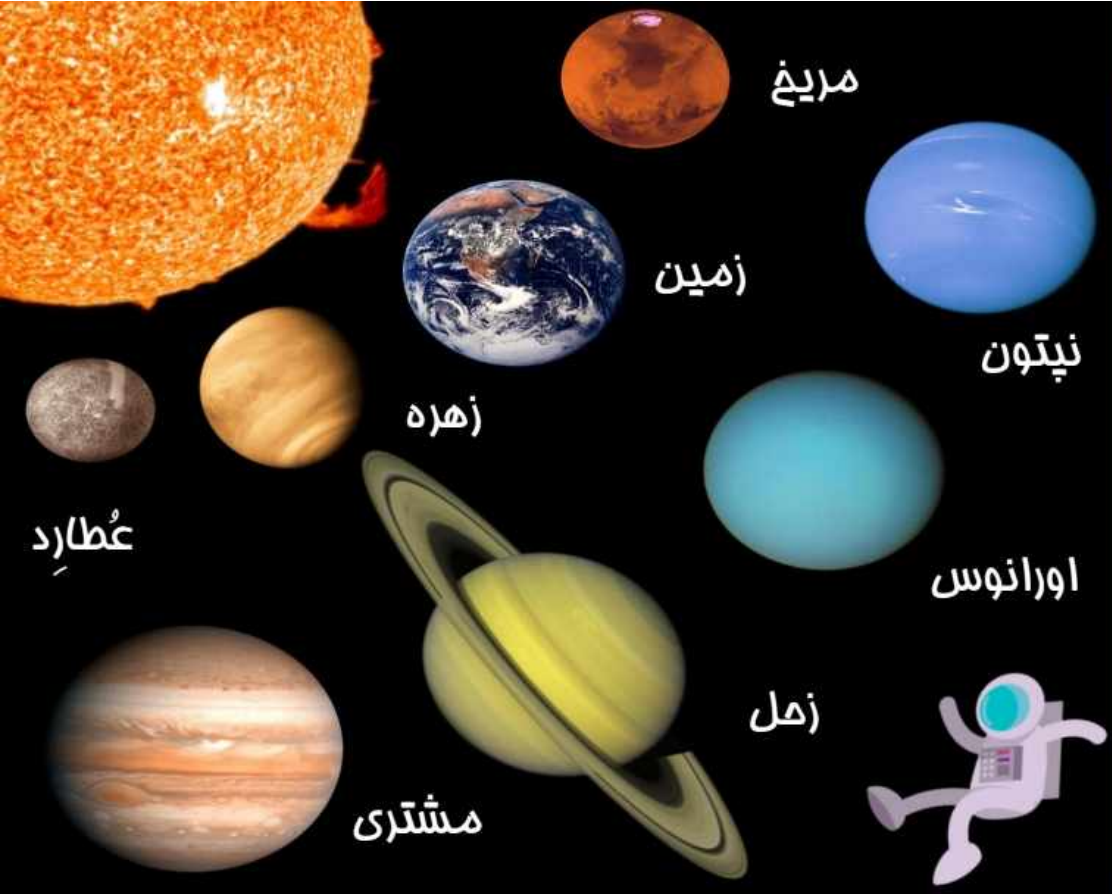


پیش به سوی
منظومه شمسی

منظومه شمسی شامل ۸ سیاره اصلی، ۵ سیاره کوتوله و هزاران دنباله دار و سیارک است.

خورشید نزدیکترین ستاره به زمین است.



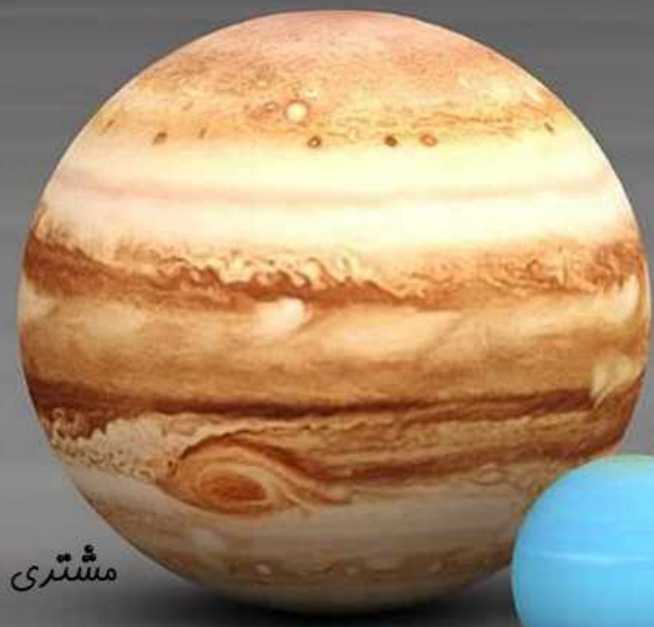


منظومه شمسی ۸ تا سیاره داره.

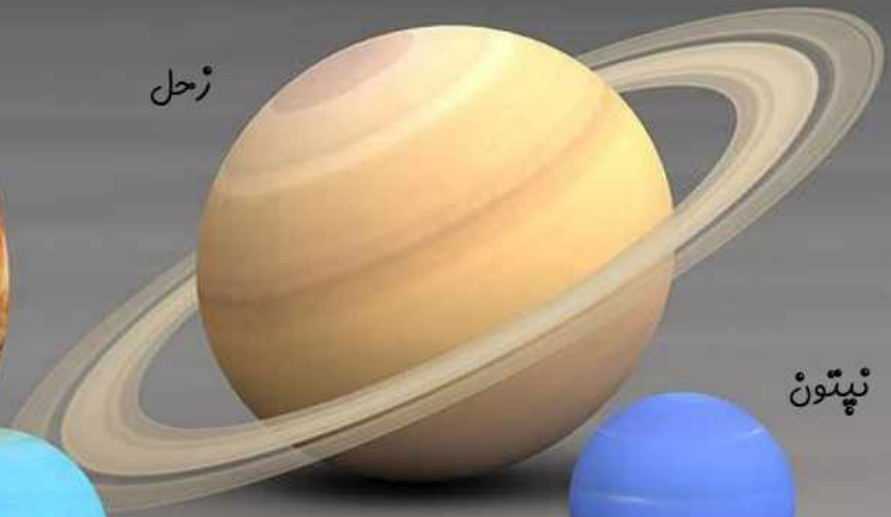
اسم سیارات
رو خوب یاد
بگیرید!
این سیاره ها
همه اعضای
خانواده
خورشید
هستن.



پریم اندازه سیارات با هم
مقایسه کنیم



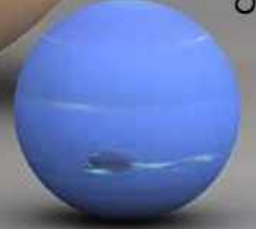
مشتری



زحل



اورانوس



نیپٹون

زمین



زہرہ



مریخ

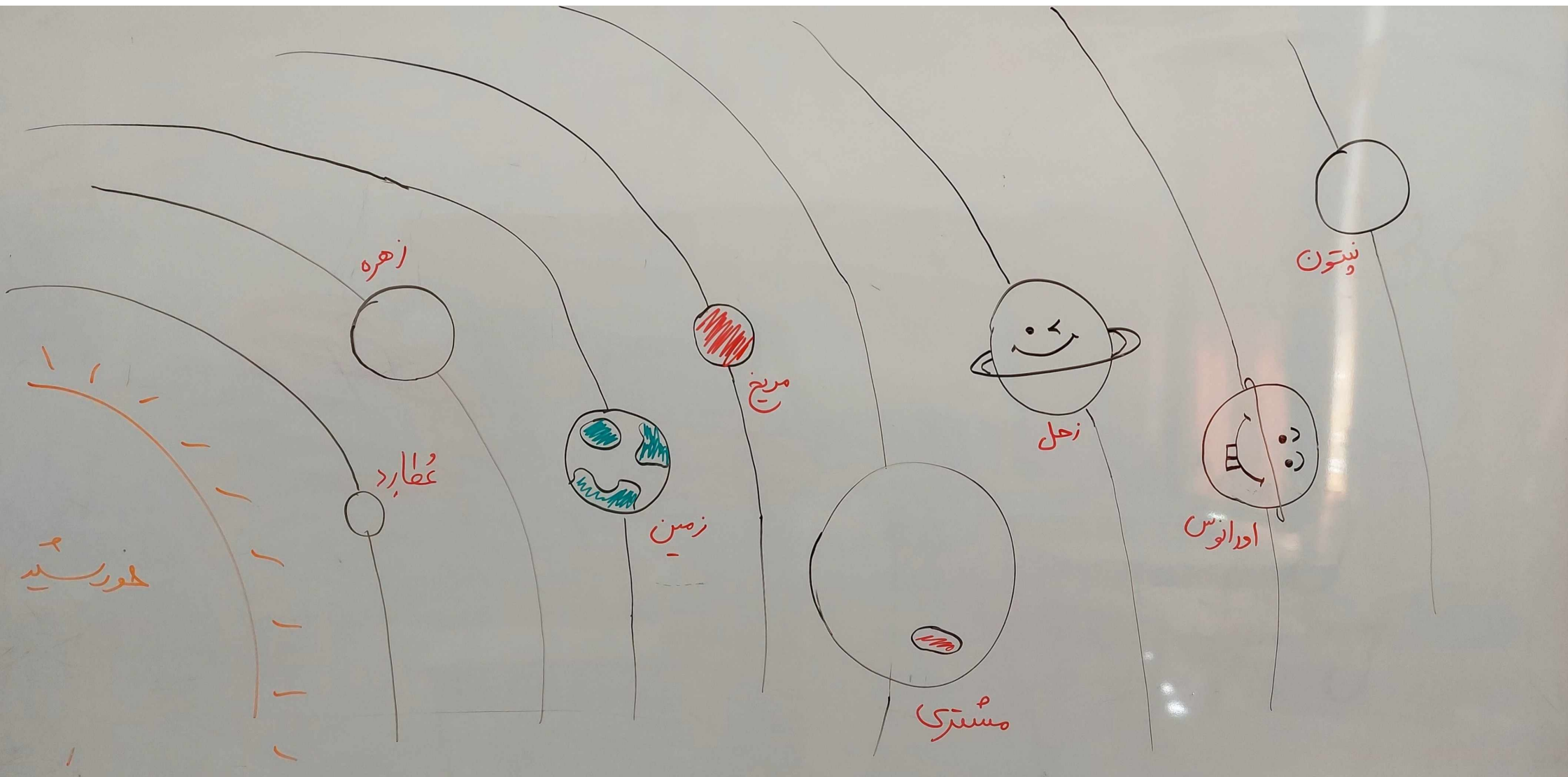


عطارد

مقایسه اندازه خورشید با سیارات منظومه شمسی



عطارد میتونید
بینید؟





Astronomy

درس ۱: آشنایی با نجوم

بخوانید

سیاره: به اجرامی که به دور ستاره‌ها می‌چرخند گفته می‌شود. نام ۸ سیاره منظومه شمسی عبارتند از:

عطارد - زهره - زمین - مریخ - مشتری - زحل - اورانوس - نپتون

قمر: به اجرامی که به دور سیارات در گردش هستند قمر یا ماه گفته می‌شود. در منظومه شمسی بیش از ۲۰۰ قمر وجود دارد.

سیارک: به خرده سنگ‌های بزرگی که در مداری مشخص به دور خورشید می‌گردند سیارک گفته می‌شود. اغلب سیارک‌ها شکل کروی و گرد ندارند.

ستاره: گوی‌های بزرگ و آتشی هستند که در مرکز آنها انفجارهای هسته‌ای رخ می‌دهد و نور و گرمای زیادی از خود منتشر می‌کنند. تمام ستارگانی که شب‌ها در آسمان مشاهده می‌کنیم مشابه خورشید یک گوی آتشین و نورانی هستند اما به دلیل فاصله زیادی که از ما دارند، ما آنها را بسیار کوچک می‌بینیم.

خورشید یک ستاره کاملاً معمولی و با اندازه متوسط است، میلیون‌ها ستاره کوچکتر و میلیون‌ها ستاره بزرگتر از خورشید در کهکشان راه شیری وجود دارد.

منظومه شمسی: به مجموعه خورشید، ۸ سیاره، ۵ سیاره کوتوله، قمرهای سیارات، هزاران سیارک، دنباله دار و شهابواره منظومه شمسی گفته می‌شود.

بسیاری از ستارگانی که در آسمان شب مشاهده می‌کنیم، دارای سیاره هستند و هر کدام یک منظومه سیاره‌ای به شمار می‌آیند.

سحابی‌ها: ستارگان مشابه انسان‌ها متولد می‌شوند و بعد از گذشت چند میلیارد سال، هنگامی که سوخت آنها به پایان رسید، می‌میرند. سحابی‌ها، اجرام بسیار بزرگی از گاز و گرد و غبار هستند که محل تولد و مرگ ستارگان می‌باشند.

کهکشان: تمامی ستارگان و سیارات و سحابی‌ها در کهکشان‌ها قرار دارند. ما به همراه تمام ستارگانی که شب‌ها در آسمان مشاهده می‌کنیم، در کهکشان راه شیری قرار داریم، اما این کهکشان تنها کهکشان جهان نیست. بلکه میلیون‌ها کهکشان دیگر نیز مشابه کهکشان راه شیری در جهان هستی وجود دارد.



NEPTUNE

URANUS

SATURN

JUPITER

ASTEROID BELT

MARS

MOON

EARTH

VENUS

MERCURY

SUN

THE SOLAR SYSTEM