

خلاصه دروس علوم

در شب های صاف و بدون ابر ستارگان به صورت نقطه ای ریز و درشت در آسمان دیده می شوند
ستاره ها برخی دور و برخی نزدیک هستند آن ها در روز هم هستند اما نور زیاد خورشید در روز مانع
دیدن آن ها می شود.

ستاره شناسان با نگاه کردن به ستاره ها آن ها را به صورت اجسام و حیواناتی می دیدند
دب اکبر (خرس بزرگ که مجموعه ای از ستاره ها کنار هم به این گونه دخیه می شوند) دب اصغر (خرس
کوچک)

کهکشان

در آسمان مجموعه ای کهکشان وجود مانند کهکشان راه شیری که تعداد زیادی ستاره دارد
خورشید یکی از ستاره های کهکشان راه شیری و نزدیک ترین سیاره به زمین است

منظومه شمسی

به خورشع و ۸ سیاره ای که به دور آن می چرخند منظومه شمسی (خورشیدی) می گویند.

ویژگی سیاره

۱- سیاره ها از خود نور ندارند و نور خورشید را با رتاب می کنند ۲- به دور خورشید می چرخند
خورشید در مرکز منظومه شمسی و ۸ سیاره در مسیر مشخصی مدار) به دور خورشید می چرخند به همین
دلیل به هم نمی خورند.

سیاره های منظومه شمسی

۱- عطارد (تیر) کوچک ترین سیاره و نزدیک ترین سیاره به خورشید که فاقد موجود زنده است
۲- زهره (ناهید) هنگام صبح و عصر نزدیک محل طلوع و غروب خورشید بسیار پر نور و به آسانی دیده و
هم اندازه زمین است.

۳- زمین سومین سیاره و مناسب برای زندگی موجودات زنده

۴- مریخ (بهرام) سطح آن پوشیده از خاک و غبار سرخ رنگ و به همین علت مریخ به سیاره ی سرخ معروف و جنس مریخ از سنگ است

۵- مشتری (برجیس) بزرگترین سیاره منظومه شمسی

۶- کیوان (زحل ۹ در اطراف زحل حلقه های روشن زیاد وجود دارد و زیبا ترین سیاره است

۷و۸- اورانوس و نپتون

دور از خورشید و سردترین سیاره است. نپتون دور ترین سیاره از خورشید است و جنس نپتون از گاز است

هر چه سیاره از خورشید دور مدار آن بزرگ تر و هر چه سیاره از خورشید دور سردتر است

سیاره زهره پس از ماه نورانی ترین جسم در آسمان شب است

زمین

سومین سیاره منظومه که از در یه شکل آبی ، دریا و اقیانوس) و سفید ، ابرها ۹ دیده می شود.

زمین دارای هوا و آب و خاک است و نه زیاد گرم و نه خیلی سرد و برای زندگی موجودات زنده مناسب است.

سال خورشیدی

از گردش یک دور کامل هر سیاره به درو خورشید یک سال به وجود می آید

زمین در هر ۳۶۵ روز و چند ساعت یک بار به درو خورشید می چرخد و یک سال به وجود می آیند

به این مدت سال خورشیدی می گویند. تقویم ما بر اساس گردش زمین به دور خورشید است

هر چه سیاره از خورشید دور تر مدار بزرگ تر و مدت زمان گردش کامل آن دور خورشید بیشتر است

سیاره نپتون سال طولان تری نسبت به سایر سیاره ها دارد

ماه

نزدیک ترین همسایه زمین که بزرگ دیده می شود. ماه نور ندارد و نور خورشید را بازتاب که به آن نور مهتاب می گویند.

ماه آب و هوا و موجود زنده ندارد. در ماه گودال های کوچک و بزرگ زیادی دیده می شود. ماه به دور زمین می چرخد گردش ماه به دور زمین حدود ۴ هفته طول که به آن ماه قمری می گویند. ماه به شکل های مختلف دیده و تمام قسمت ها به طور یک نواخت از خورشید نور نمی گیرد. و در شب های مختلف ماه شکل متفاوتی دارد. یک طرف ماه نور را از خورشید می گیرد و به زمین بازتاب می کند وقتی ماه وسط خورشید و زمین باشد قسمت تاریک سمت زمین و دیده نمی شود. سپس بعد از چند شب هلال باریک ماه مشاهده (زمانی که ماه در امتداد خورشید و زمین نیست). در این حالت شب ۱۴ ماه به صورت کامل دیده (وقتی اتفاق که ماه رو به زمین است و کاملاً در مقابل خورشید قرار داشته باشد به ماه شب چهارده بدر گفته می شود

اگر خورشید و ماه در یک طرف زمین ماه در زوط هم در آسمان مشاهده تقریباً ماه هر شب ۵۰ دقیقه دیرتر از شب قبل غروب می کند.

مطالعه ی فضا

در گذشته امکان شناخت فضا راحت نبود امروز با پیشرفت علم و فناوری این مکان فراهم شد. رصد خانه مکان هایی که ابزار پیشرفته نجومی دارد. اولین رصد خانه هزار سال پیش در ری ساخته شد. با کمک تلسکوپ اطلاعات بیشتری از فضا به دست آورد با پیشرفت علم و اطلاعات از فضا امکان سفر به فضا فراهم شد.

اولین سفر فضایی انسان به کره ماه بود. با بررسی صورت گرفته تنها سیاره قابل زندگی زمین است. که باید خوب از آن نگه داری کرد