

دیگر اجرام منظومه ی شمسی

پلوتو : سیاره یا سیاره ی کوتوله؟

پلوتو از ۷ قمر بزرگ منظومه ی شمسی کوچک تر است و اندازه ای حدود دو سوم اندازه ی ماه دارد. از آن جایی که بسیار کوچک است، بسیاری از دانشمندان آن را سیاره به حساب نمی آورند. در سال ۱۹۹۹، گروهی از دانشمندان سعی کردند با طبقه بندی دوباره، پلوتو را در دسته ی ستاره های دنباله دار قرار دهند. در سال ۲۰۰۶ میلادی، پلوتو به صورت رسمی از دسته ی سیارات به دسته ی سیارات کوتوله منتقل شد. برای مدت های طولانی دانش آموزان می آموختند که منظومه ی شمسی نه سیاره دارد. از این پس، با این تغییر، می آموزند که تنها هشت سیاره در منظومه ی شمسی وجود دارد. نتیجه ی دیگر این تغییر، به وجود آمدن دسته ای دیگر به نام پلوتوئید ها می باشد.

کشف پلوتو

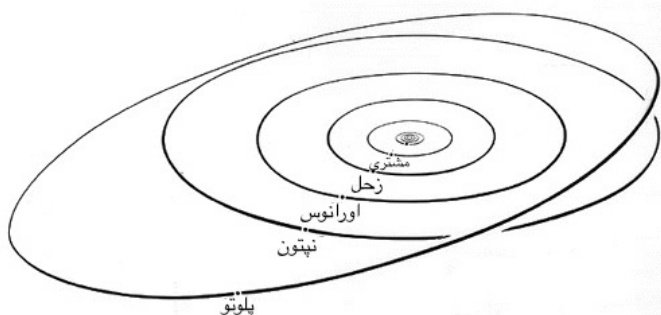
جالب است بدانید این سیاره ی کوتوله توسط یک کودک نامگذاری شده است. پس از کشف سیاره در سال ۱۹۳۰، یک دختر ۱۱ ساله ی انگلیسی پیشنهاد کرد که نام سیاره را به نام خدای رومی دنیای زیر زمین ، پلوتو، بگذراند. پدر بزرگش پیشنهاد دخترک را به رصدخانه ی لوول فرستاد و با این نام موافقت شد. پلوتو خدای دنیای زیر زمین و دنیای مردگان در اسطوره شناسی روم است. نام یونانی آن هیدیس است.



از آنجایی که بسیار کوچک است، جاذبه ی بسیار کمی دارد. اگر وزن شما بر روی زمین ۳۲ کیلوگرم (۳۲۰ نیوتن) باشد، وزنتان بر روی پلوتو ۲/۵ کیلوگرم (۲۵ نیوتن) خواهد بود.

سیاره ی کوتوله ی پلوتو ۴ قمر دارد. بزرگترین آن ها کرون نام دارد که اندازه ی آن تفاوت چندانی با خود پلوتو ندارد. دیگر قمرهای آن هیدرا، نیکس و پی ۴ نام دارند.

مداری که پلوتو در آن به دور خورشید می گردد، با مدار سیارات متفاوت است. پلوتو مداری تخم مرغی شکل دارد، مدار آن در ناحیه ای مدار نپتون را نیز قطع می کند. یعنی در بازه ای زمانی پلوتو از نپتون به خورشید نزدیک تر است. نکته ی دیگری که درباره ی مدار آن وجود دارد این است که مدار آن کاملا در صفحه ی سیارات قرار نمی گیرد. یعنی در بخشی از آن بالاتر از سیارات و در بخشی دیگر پایین تر از سیارات قرار می گیرد.



ستاره های دنباله دار

ستاره های دنباله دار از یخ و غبار تشکیل شده اند و به توپ های برفی کثیف می مانند. در جایی بسیار دور، در نزدیکی لبه های منظومه ی شمسی میلیون ها ستاره ی دنباله دار در هر جهت در حال حرکت اند. این اجسام در دو ناحیه ی بسیار دور از خورشید به نام های کمر بند کوئپپر و ابر اورت در حال چرخش به دور خورشیدند.

گاهی در اثر برخورد دو جرم، جهت چرخش تغییر کرده و ستاره ی دنباله دار به درون منظومه ی شمسی راه می یابد. این اجرام تنها وقتی به خورشید نزدیک می شوند، قابل دیدند. گرما باعث تبخیر آن ها شده، بخار و گازهای ناشی از تبخیر دنباله ای را پشت آن تشکیل می دهند.

عمر این ستاره های دنباله دار خیلی زیاد نیست. پس از چند هزار سال گردش در قسمت درونی منظومه ی شمسی چیزی از آن ها باقی نمی ماند که دنباله ای از خود به جای گذارد.

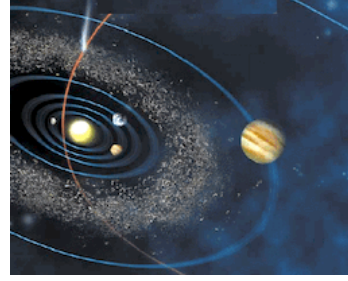
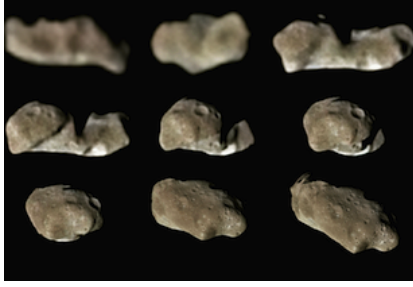
معروف ترین آن ها ستاره ی دنباله دار هالی است که آخرین بار در سال ۱۹۸۶ دیده شد و بار دیگر در سال ۲۰۶۱ دیده خواهد شد.



سیارک ها

سیارک قطعه سنگ بزرگ شناور در فضا است. بعضی از آن ها مانند سرس بسیار بزرگ اند، در حالی که برخی به کوچکی دانه های شن اند. به دلیل اندازه کوچکشان جاذبه کافی برای تبدیل شدن به یک جرم کروی را ندارند. در داخل منظومه ی شمسی ناحیه ای به نام کمربند سیارک ها وجود دارد. کمربند سیارک ها بین مدار سیاره ی مریخ و مشتری گرفته است.

بیش از ۷۰۰۰ سیارک شناخته شده است. سفینه ی گالیله در راه سفرش به مشتری دو سیارک ایدا و گسپرا را از نزدیک بررسی کرد. این دو، تنها سیارک هایی هستند که از نزدیک بررسی شده اند.



سمیہ خاکپاش

ast_khakpash@yahoo.com

منابع :

www.kidsastronomy.org

www.kids.nineplanets.org