

منظومه ی شمسی

حدود ۵ میلیارد سال پیش منظومه شمسی در برابر پهنآوری از غبار و گاز متولد شد . از این نوع توده های گاز و غبار فراوان است و اصطلاحاً سحابی نامیده می شود که در قضا و بین ستارگان گسترده اند . سپس توده ابر گازی متراکم تر شد و غبار ها به هم چسبیدند و به مرور زمان توده متراکم کروی شکل درآ تشکيل دادند . این گوی متراکم ، منقبض و داغ شده طی هزاران سال ستاره ای درخشان و نورانی یعنی خورشید را به وجود آورد . خورشید با سرعت به چرخش کرد و مواد متراکم از پیرامون آن در اطراف پراکنده شدند و پس از گذشت سال ها خورشید خیلی داغ شد و در آن واکنش هسته ای رخ داد و همین باعث تولید انرژی خارق العاده ای شد تا خورشید به عنوان یک ستاره بالغ از خود ور انتشار کند . حلقه ای از مواد در پیرامون خورشید پراکنده شده و کم کم به هم چسبیده اند و بعد در فواصلی از خورشید توده های متراکمی تشکیل دادند

درباره ی منظومه ی شمسی

ماهور ریاضی ، ستایش زارع هنجنی - پایه ی ششم

منظومه خورشیدی از انفجار یک ابرنواختر و فروریزش یک ابر

ملکوتی چرخان به وجود آمد ، گالیله در دوران رنسانس (نوزایش) این منظومه را بر پایه محاسبات خود یافت . این منظومه در بازوی شکارچی ، کهکشان شیری واقع شده که ۲۶۰۰۰ سال از مرکز کهکشانی فاصله دارد . نکته جالب در این باره این است که خورشید ۹۹/۸ درصد جرم منظومه خورشیدی را تشکیل داده که سرچشمه انرژی بسیار از جمله نور و گرما است . منظومه خورشیدی دارای ۸ سیاره (عطارد ، زهره ، زمین ، مریخ ، مشتری ، زحل ، اورانوس و نپتون) است که تا به حال شناخته شده و همچنین ۵ سیاره کوتوله (سرس ، پلوتون ، هائومیا ، ماکي ماکي و اریس) که تا به حال شناخته شده است .

۴ سیاره نخست سنگی و مشتری و زحل سیارات گازی هستند که به آنها غول های گازی میگویند و از هلیوم و هیدوژن ساخته شده اند . اورانوس و نپتون هم غول های یخی هستند .

منظومه شمسی دارای مناطق خاصی است مانند : کمربند سیارک ها ، کمربند کویپر و دیسک پراکنه (منظومه خورشیدی) است .



سیاه چاله ها

براساس تعریفی ساده سیاهچاله به نقطه ای از فضا با جاذبه و چگالی بسیار بالا گفته می شود که حتی نور هم نمی تواند از آن فرار کند. این جاذبه به قدری قوی است که تمام مواد را در فضایی کوچک فشرده می کند.

اکتشافات در آن دوره

گالیله او در سده ۱۷ میلادی کشف کرد که خورشید دارای لکه های خورشیدی میباشد و مشتری ۴ قمر در حاشیه خود دارد . کریستان هوینگنس تیتان و شکل حلقه ی زحل را کشف کرد . ادموند هالی در سال ۱۷۰۵ متوجه شد یک دنباله دار ۷۵-۷۶ سال تکرار میشود . در دوران ۱۷۰۴ اصطلاح منظومه شمسی در انگلیسی استفاده شد . در سال ۱۸۳۸ فریدریش بسل تغییر ظاهری در موقعیت ستاره ها به دلیل حرکت در دور خورشید ایجاد شده را اندازه گرفت و بدین ترتیب نخستین مدرک مستقیم و تجربی نظریه خورشید مرکزی را فراهم کرد .