

ارلین سیاره این دسته که کشف شد موسوم به سرس میباشد و بیازی ایطالیائی در  
 میسپیل در شب اول ژانویه ۱۸۰۱ آنرا بطور اتفاق کشف کرده بعداً در سال ۱۸۰۴  
 جونر و در ۱۸۰۷ و سنا کشف شدند. مدتی طولانی گذشت و دیگر کشفی نشد تا اینکه  
 يك هیئت دان تازه کاری موسوم به هنگ پانزده سال با امید پیدا کردن سیاره های دیگری  
 به تجسس پرداخت تا در سال ۱۸۴۵ زحماتش نتیجه داد و سیاره پنجم را کشف کرد  
 از سال ۱۸۴۵ به بعد هر سال به شماره آنها افزوده شده و اکنون شماره آنها از  
 دو هزار تجاوز کرده است. اکنون تجسس برای کشف این طبقه سیاره ها با عکاسی  
 ادامه دارد و بایستی ده ها هزار از آنها باشند که هنوز کشف نشده اند اما محتمل است  
 که بزرگترین آنها همانهاست که کشف شده اند. قطر دایره سرس ۴۸۰ میل و  
 دومین آنها از حیث بزرگی پلاس میباشد که ۳۰۰ میل قطر دایره آن است. بیشتر  
 این سیارگان قطرشان کمتر از پنجاه میل است و بعضی از آنها فقط چند میل قطر دارند.  
 مدار همه آنها چندان نزدیک به سطح منطقه بروج مانند سیاره های معروف  
 نیست و مدار آنها بیشتر بیضی متعایل به دایره است یکی از آنها موسوم به هیدالگو  
 هنتها بعدش از خورشید پنج برابر آنها نزدیکش بخورشید می باشد و تعایل مدارش  
 به دایره منطقه البروج ۴۳۰ است.

عده قلیلی از اینها گاهی بسیار نزدیک بزمین آمدند ولی احتمال تصادم آنها  
 بزمین بسیار بعید است.

اصل و علت و چگونگی پیدایش این سیارگان کوچک تاکنون معلوم نشده است  
 بین این سیاره های کوچک و حلقه های زحل یکنوع شباهت نزدیک وجود دارد هر چند  
 تعداد اجرامی که حلقه های زحل را تشکیل داده اند بسیار بسیار زیاد تر است  
 مقصود از شباهت این نیست که بگوئیم این اجرام کوچک بهمان طریق و ترتیب  
 حلقه های زحل پیدا شده و تشکیل یافته اند. در حقیقت این اجرام به سیاره مشتری  
 که بزرگترین سیاره نزدیک آنها می باشد بقدر کفایت نزدیک هستند که قوه جاذبه  
 آن باعث متلاشی شدن آنها شده باشد مع هذا میتوان تقریباً یقین داشت که يك  
 حادثه یا فاجعه آسمانی باعث پیدایش آنها شده است اما موجد حادثه و چگونگی

آن مورد شك و تردید و نامعلوم است .  
 پرفسور هیرایاما ژاپونی ساکن توکیو نشان داد که استروئیدها (سیارات کوچک) از حیث مدار به پنج گروه تقسیم میشوند و همه افراد هر گروه از یک اصل و منبع هستند از این مطلب همچو بر میآید که انفجار یا متلاشی شدن يك سیاره نمیتواند که باعث پیدایش همه آستروئیدها باشد . شاید زمانی يك سیاره در طول مدت سرد شدنش پیش از آنکه منجمد بشود به چند پاره تقسیم و متلاشی شده و سپس بواسطه تشنج های داخلی به تکه های کوچکتر تقسیم و پراکنده شده اند . این نظریه فقط حدس است و علماء هیئت هنوز در باب علت پیدایش آنها و حل این معمی متحیرند

### قانون بد

(ژوهان الرت بد) هیئت دان معروف آلمانی در سال ۱۷۴۷ متولد گردید از ابتدای سن علاقه مفراطی به علوم ریاضی مخصوصاً هیئت داشت . قانون بد برای تعیین دوری سیاره ها از خورشید و پیادداشتن آن مفید است و كماك مینماید و برای این عمل مسافت زمین از خورشید را بمنابۀ واحد یا چوب متر (گز) فرض می کنیم .

برای روشن کردن این موضوع اعداد  $۵/۳/۶/۱۲/۲۴$  و براین قیاس اعداد دیگر مینویسیم یعنی هر عددی دو برابر عدد پیشین خود . پس عدد چهار را بهر يك از آنها می افزاییم و اعداد زیر بدست می آید  $۴/۷/۱۰/۱۶/۲۸$  و غیره هر يك از این اعدادی که بدست می آید فاصله نسبی سیارات از خورشید می باشد باستثناء دو سیاره آخری یعنی نپتون و پلو تو .

این اعداد که حاصل می شوند کاملاً عین عدد تمام نیستند بلکه بسیار نزدیک بحقیقت می باشند .

هرگاه اعداد را بطریقی که دستور داده شد بنویسیم از جدول زیر ملاحظه خواهد شد که در بیشتر آنها تقریباً بسیار نزدیک به فاصله متوسط سیارات از خورشید می باشد .