

# غول - تلسکوپ‌ها

• نویسنده: سحر حیدری

پیش از اختراع تلسکوپ، جهان بسیار کوچک بود!... یعنی چیزی بیشتر از زمین خورشید، پنج سیاره و تعدادی ستاره در آن دیده نمی‌شد. اما پس از اختراع تلسکوپ دنیای بزرگ و شگفت‌انگیزی در مقابل چشمان ما قرار گرفت. تلسکوپ وسیله‌ای است که با آن می‌توان فاصله‌های بسیار دور را به خوبی دید. شاید شما در خانه یک تلسکوپ کوچک داشته باشید. بعضی از کتابخانه‌ها یا مراکز علمی هم تلسکوپ‌هایی در اختیار شما می‌گذارند. در این جا با عظیم‌ترین تلسکوپ‌های جهان آشنا می‌شویم.

## تلسکوپ‌های دوقلوی یک

این دو تلسکوپ از بزرگ‌ترین و قوی‌ترین تلسکوپ‌های نوری جهان‌اند. آن‌ها روی قلّه‌ی آتشفشان خاموش «مونوکی» در هاوایی قرار دارند. قطر آینه‌ی هر کدام از این تلسکوپ‌های دوقلو ۱۰ متر است. تلسکوپ‌های یک می‌توانند نوری را دریافت کنند که میلیاردها سال برای رسیدن به ما در راه بوده است. کک به ستاره‌شناسان کمک می‌کند تا سن جهان و سرعت گسترش آن را مشخص کنند و به آن‌ها امکان می‌دهد که تولد کهکشان‌های دیگر را هم ببینند.



اگر به تلسکوپ دسترسی ندارید، می‌توانید از آسمان‌نما استفاده کنید. آسمان‌نما ساختمانی گنبدی‌شکل است. در آسمان‌نما، ستاره‌ها و سیاره‌ها با دستگاهی به اسم «پلاتاریوم» مشابه‌سازی می‌شود.

## تلسکوپ بزرگ قناری

این تلسکوپ با قطر دهانه‌ی ۱۰/۴ متر، بزرگ‌ترین تلسکوپ جهان تاکنون است. این تلسکوپ می‌تواند دورترین و کم‌نورترین اجرام آسمانی مثل سیاه‌چاله‌ها، کهکشان‌های دور دست و سیاره‌ها را بررسی کند. این تلسکوپ، نورهای بسیار قدیمی را دریافت می‌کند، نورهایی از زمان تولد کهکشان‌ها در نخستین روزهای پیدایش جهان!





## تلسکوپ فضایی هابل

نام این تلسکوپ که در مدار زمین کار می‌کند، از نام ادوین هابل (ستاره‌شناس آمریکایی) گرفته شده. تلسکوپ فضایی هابل، با قطر دهانه‌ی ۴/۲ متر، خیلی کوچک‌تر از تلسکوپ‌های غول‌پیکر زمینی است اما قدرت دید بسیار زیادی دارد. تلسکوپ هابل به دانشمندان کمک کرد تا حدس بزنند که سن جهان حدود ۱۳ تا ۱۴ میلیارد سال است.

## تلسکوپ بزرگ آفریقای جنوبی

آینه‌ی بزرگ این تلسکوپ به آن اجازه می‌دهد تا به نمای کهکشان‌های دور دست خیره شود. در تلسکوپ‌های بزرگ امروزی، برای گردآوری نور از یک یا چند آینه استفاده می‌شود. همین اندازه‌ی آینه است که باعث شده تلسکوپ بزرگ آفریقای جنوبی یکی از بزرگ‌ترین تلسکوپ‌های جهان باشد. این تلسکوپ، با قطر واقعی دهانه در حدود ۹/۲ متر می‌تواند کهکشان‌های دور دستی را ببیند که نورشان یک میلیارد برابر از توانایی دید چشم انسان کم‌تر است!



## تلسکوپ عظیم ماژلان

این تلسکوپ که تا سال ۲۰۲۰ تکمیل می‌شود، قرار است از چندین آینه استفاده کند. ماژلان هفت آینه خواهد داشت. یعنی شش آینه به دور یک آینه مرکزی. این هفت آینه با هم ترکیب می‌شوند و تلسکوبی می‌سازند که قطر دهانه‌اش ۲۴ متر است! این تلسکوپ، که در کشور شیلی قرار خواهد گرفت، می‌تواند تصاویری با قدرت ۱۰ برابر تلسکوپ فضایی هابل بگیرد. دانشمندان امیدوارند بتوانند با ثبت نورهایی از چندین میلیارد سال قبل، درباره‌ی آفرینش جهان اطلاعات بیشتری به دست بیاورند.

