

انفجار هسنه

در ۱۳ یا ۱۴ میلیارد سال قبل همه چیز متراکم و فشرده بود. مادر دوران پس از انفجار بزرگ به سر می بریم. بیشتر سطح زمین آب است و هر ۲۴

ساعت یکبار به دور خود و ۳۶۵ روز به دور خورشید می چرخد. خورشید از هیدروژن و هلیوم تشکیل شده و دمایی حدود ۶۰۰۰ درجه سانتی

گراد دارد. کهکشان راه شیری یکی از ۱۲۵ هزار کهکشانی است که وجود دارند. اگر جهان در حال انبساط است پس قبلاً به اندازه یک اتم بوده

است. ۱۳ میلیارد و ۷۰۰ میلیون سال پیش اتفاقی رخ داد، ناگهان همه چیز منبسط شد و هستی به وجود آمد.

نظریه انفجار بزرگ حاصل سال ها مطالعه است. انسان های اولیه نیاز به فهم دنیای خود داشتند نادر آن زنده بمانند. آن ها تلاش می کردند با

آسمان ارتباط برقرار کنند. بر اساس آن و عقاید خود مبنی بر طالع بینی که آسمان را به بخش هایی تقسیم کرده بودند. اولین اندیشه عملی از

انگیزه های خرافی به وجود آمده، یکی از برداشت های نادرست انسان باستان این بود که زمین در مرکز بوده و سیارات و ستاره ها به دوره زمین

می چرخند. یونانیان باستان ستاره ها و سیارات را با چشم غیر مسلح می دیدند و آن ها را با نام خدایان خود نام گذاری کرده بودند.

بطليموس یکی از ستاره شناسان یونان باستان رفتار ستاره ها را بررسی می کرد و رفتار های آینده را پیش بینی می کرد. سیستم بر طیموس نمی

توانست جهان را درست دنبال کند. ۱۰۰۰ سال بعد نظریه هایی به دنبال کردن اجرام آسمانی پرداختند.

نظریه ای بعد ها آمد که می گفت خورشید در مرکز جهان است که این نظریه که این نظریه توسط یک کشیش به نام کپلر نیک داده شد. وی زمین

را جا به جا نمود و خورشید را در مرکز قرار داد. او می گفت سیارات در مدارهای بیضی به دور خورشید می چرخند و هر چه سیارات به خورشید

نزدیک تر باشند سرعت بیشتر و هر چه دورتر باشند با سرعت کمتری به دور خورشید می چرخند. کپلر مشاهده کرد که خورشید بر سرعت سیارات

اثر گزار است.

کالیله توانست با تغییراتی در دوربین هایی که در گشتی ها استفاده می شد به وجود آورد، دوربین را قوی تر کند و با آن دقیق تر به آسمان نگاه کند. این کار او باعث بهبود بخشید به علم نجوم شد. او با دیدن شکل واقعی سیارات و ستاره ها، زمین را از مرکز کائنات دور و اثبات کرد. کلیسا ها با او به مخالفت پرداختند.

اسحاق نیوتون متولد ۱۳۴۳ میلادی نظریه گرانشی را عرضه نمود. او مشاهده کرد خورشید مانند یک آهن ربا عمل می کند. نیوتون جاذبه را به صورت رابطه ریاضی نوشت و آن را یک نیرو دانست، کتاب اصول نیوتون حاوی فرمول ها و نظریه جاذبه نیوتون است که در آن به طور مفصل توضیح داده شده است.

آلبرت اینشتین دانشمند آلمانی می گفت جهان ابدی نیست. اینشتین نظریه نسبی بودن خاص خود را در سال ۱۹۰۵ انتشار داد. نظریه نسبیت خاص را به نسبیت عمومی در سال ۱۹۱۵ ارتقا داد. که می گفت فضا در حضور ماده می تواند واکنش نشان دهد. جاذبه نیروی نسبیت در واقع یک ساختار است. او می گفت نور نمی تواند از اثرات گرانشی بگریزد. او می گفت جهان یا در حال منبسط شدن است یا منقبض شدن.