

فإن الفضاء الكوني يتمدد من حالة حارة شديدة الكثافة، يوضح هذا المخطط تمدد مسطح لجزء من الكون، ما يسمى بالانفجار العظيم بالإنجليزية Big Bang : في علم الكون الفيزيائي هو النظرية السائدة حول نشأة الكون. تعتمد فكرة النظرية أن الكون كان في الماضي في حالة حارة شديدة الكثافة فتمدد، وأن الكون كان يوماً جزءاً واحداً عند نشأته. وبعد التمدد الأول برد الكون بما يكفي لتكوين جسيمات ذرية كالبروتونات والنيوترونات والإلكترونات.