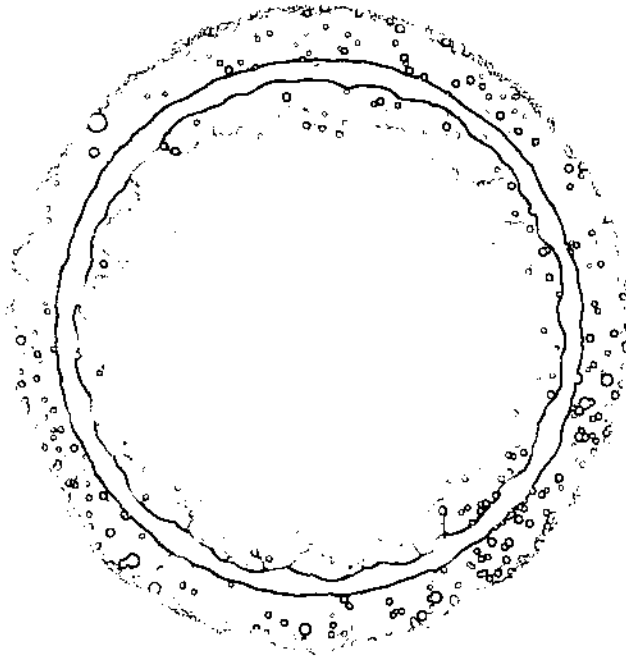




پیدایش هستی

اندریو پاماس • تصویرگر: لوئیس رشو • ترجمه: رخا ناظمیان





موسسه نشر پنجره

پیدایش هستی

اندریو یاماس

تصویرگر: لوئیس رشو

ترجمه: رضا ناظمیان

ویراستار: شهرام رجب زاده

کارشناس هنری: حسین نیلچیان

زیر نظر شورای بررسی

تعداد: ۳۰۰۰ جلد

چاپ اول: بهار ۸۸

لیتوگرافی: کارا

چاپ و صحافی: آثار برتر چاپ

شابک: ۷-۰۰۰-۲۲۲-۹۶۴-۹۷۸

سرشناسه	: یاماس، آندریو Lamas, Andréu
عنوان و نام پدیدآور	: پیدایش هستی / اندریو یاماس؛ تصویرگر لوئیس رشو؛ ترجمه: رضا ناظمیان.
مشخصات نشر	: تهران: پنجره، ۱۳۸۷.
مشخصات ظاهری	: ۳۲ ص: (مقدور (رنگی)).
شابک	: 978-964-222-000-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیا.
یادداشت	: عنوان به عربی: اصل اکنون.
یادداشت	: گرد سنی: ج.
موضوع	: کیهان‌انگیزی
شناسه افزوده	: ریسو، لوئیس
شناسه افزوده	: Rizo, Luis
شناسه افزوده	: ناظمیان، رضا. ۱۳۲۱- مترجم.
رده‌بندی دیویی	: ۵۲۳/۲۶ پ ۱۳۸۷
شماره کتابشناسی ملی	: م ۸۳۳۲۰۶۶

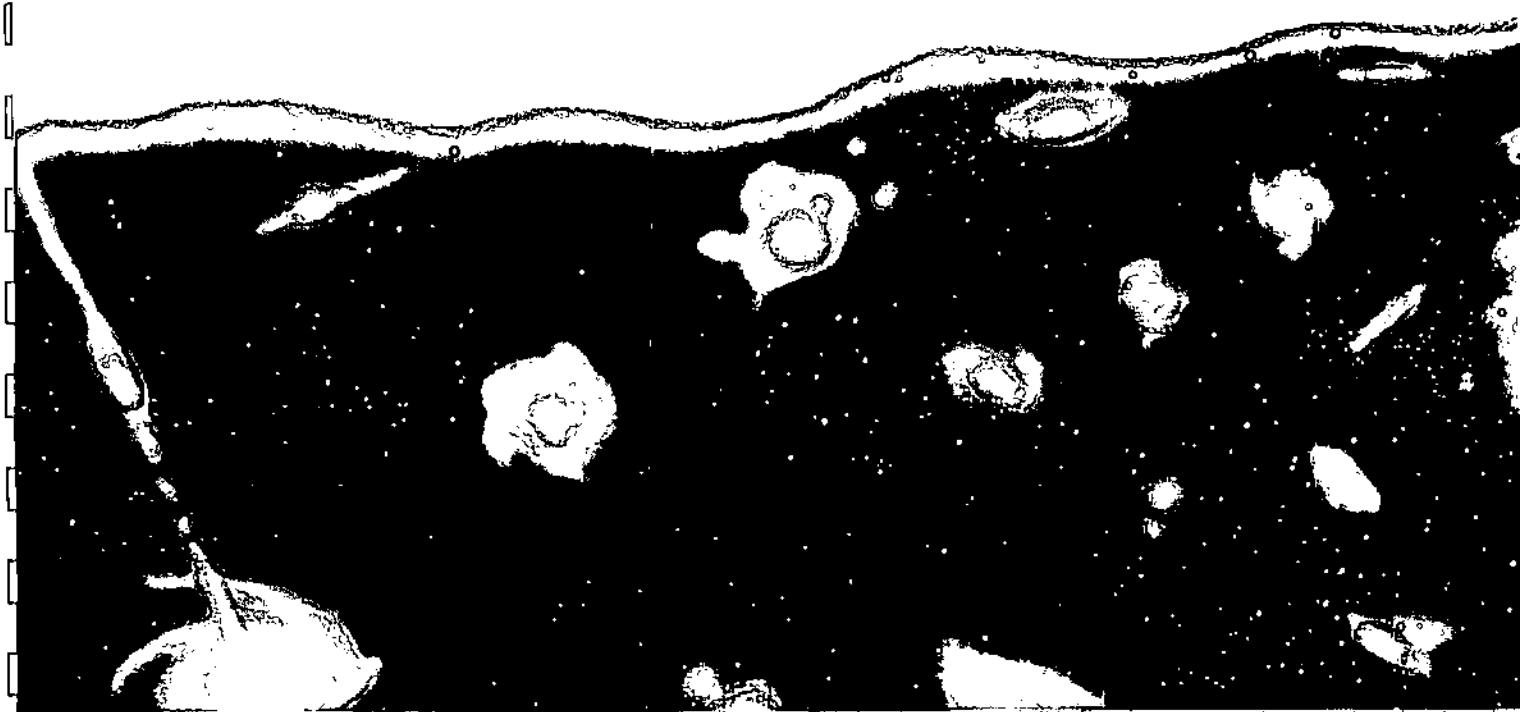
تهران، خ انقلاب، خ ابوریحان، بعد از تقاطع لبافی نژاد، کوچه رازی، شماره ۷۲

تلفن: ۸-۶۶۴۱۶۹۲/۶۶۹۵۸۸۹۲ • فکس: ۶۶۴۰۳۵۶۲ • صندوق پستی: ۱۳۱۸۵/۲۱۷



فهرست

۴	اصل جهان
۶	پیش از انفجار: لحظه آغاز
۸	نخستین ثانیه پس از انفجار بزرگ
۱۰	میلا د نور در جهان
۱۲	ابرهایی که به کهنکشان تبدیل شدند
۱۴	میلا د ستارگان
۱۶	رنگ ستارگان
۱۸	تغییر و تحول ستارگان
۲۰	شکل گیری عناصر جدید
۲۲	شکل گیری سیارات
۲۴	گسترش جهان
۲۶	بازتاب انفجار بزرگ
۲۸	مشاهده گذشته در فضا
۳۰	در آینده چه خواهد شد؟
۳۲	واژه نامه



اصل جهان

دانشمندان در طول تاریخ، پیوسته از خود پرسیده‌اند که جهان، کی و چگونه شکل گرفت؟

شاید شما هم روزی چنین سؤالی را از خودتان پرسیده باشید. نخستین نظریه‌ها درباره شکل‌گیری جهان، مقداری عجیب بود و معمولاً با اعتقادات دینی ارتباط داشت. برای مثال، در بسیاری از اساطیر کهن، خورشید و ماه، خدایان خیر و نیکی بودند، زیرا خورشید در روز نور و گرما می‌دهد و ماه، تاریکی شب را از بین می‌برد. وقتی نخستین ستاره‌شناسان پیداشدند، آسمان را رصد کردند و اولین مشاهدات علمی صورت گرفت؛ اما آنان غالباً اشتباه می‌کردند. برای مثال، در یونان باستان تصور می‌شد که زمین مرکز جهان است. در قرن شانزدهم میلادی کوپرنیک اثبات کرد که زمین و دیگر سیارات به دور خورشید می‌چرخند. در قرن هجدهم معلوم شد ستارگانی که ما آن‌ها را از روی زمین مشاهده می‌کنیم با همدیگر مجموعه‌ای تشکیل می‌دهند که راه شیری نام دارد و کهکشانی است که منظومه شمسی ما هم در آن قرار گرفته است. بنابراین، با گذشت زمان، معلوم شد جهان بسیار بزرگ‌تر از آن است که انسان تصور می‌کرده است!

۱- در تصویر زیر، موقعیت خورشید و سیارات،

بر اساس نظریه کوپرنیک نشان داده شده است.

۲- در تصویر زیر، موقعیت خورشید و سیارات،

بر اساس نظریه پتولموس نشان داده شده است.

۳- در تصویر زیر، موقعیت خورشید و سیارات،

بر اساس نظریه کوپرنیک نشان داده شده است.

در تصویر زیر، موقعیت خورشید و سیارات، بر اساس نظریه کوپرنیک نشان داده شده است. نظریه منطقی‌وی درباره جهان از سوی دانش رسمی آن روزگار، که کلیسا نماینده آن بود، با مخالفت‌های شدید روبه‌رو شد.

