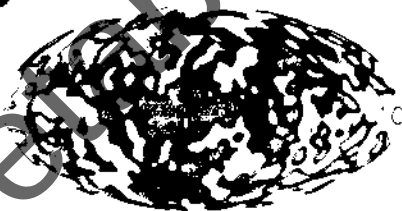


سری کتابهای نجومی - ۵۲۲

۱۰۰۱ حقیقت در باره فضا



نویسندگان:
کارول استوت و کلینت تویست

مترجم:
مهندس احمد دالکی

چاپ اول



مؤسسه جغرافیا، نقشه و کتابت و کتابخانه
گیتاشناسی
WWW.GITASHENAS.COM

فهرست

کیهان ۸

- کیهان چیست؟ ۱۰
- مقیاسی برای کیهان ۱۲
- سرگذشت حیات در کیهان ۱۴

کهکشان‌ها ۱۶

- کهکشان چیست؟ ۱۸
- خوشه‌ها و ابرخوشه‌ها ۲۰
- کهکشان راه شیری ۲۲
- بازوی محلی ۲۴

ستارگان ۲۶

- ستاره چیست؟ ۲۸
- تولد ستاره ۳۰
- چرخه حیات یک ستاره ۳۲
- مرگ ستارگان پر جرم ۳۴
- طبقه‌بندی ستارگان ۳۶
- درخشندگی (روشنایی) ۳۸

زمین از فضا ۴۰

- در بالای سر ما ۴۲
- اثرات مخصوص ۴۴
- صورت‌های فلکی ۴۶
- کاتالوگ ستارگان ۴۸
- دایره البروج ۵۰

دور یا نزدیک ۵۲
آسمان نیمکره شمالی ۵۴
آسمان نیمکره جنوبی ۵۶

منظومه شمسی ۵۸

منظومه شمسی چیست؟ ۶۰
گرانش خورشیدی ۶۲
خورشید ۶۴
انرژی خورشیدی و اثرات آن ۶۶

سیارات ۶۸

عطارد ۷۰
زهره ۷۴
زمین ۷۸
ماه زمین ۸۲
مریخ ۸۶
مشتری ۹۰
زحل ۹۴
اورانوس ۹۸
نیپتون ۱۰۲
پلوتو ۱۰۶

اجرام کوچک ۱۰۸

دنباله‌دارها ۱۱۰
شهاب‌ها ۱۱۲
سیارک‌ها ۱۱۴

مطالعه فضا ۱۱۶

اطلاعاتی از فضا ۱۱۸
تلسکوپ‌های اپتیکی ۱۲۰
نجوم رادیویی ۱۲۲

- تصاویری از فضا ۱۲۴
 رصدخانه‌ها ۱۲۶
 تلسکوپ‌هایی در فضا ۱۲۸
 موشک‌ها ۱۳۰
 عبور از نزدیک ۱۳۲
 فرود آمدنی‌ها ۱۳۴
 کار کردن در فضا ۱۳۶

تاریخچه فضا ۱۳۸

- نقاط عطف در نجوم و ستاره‌شناسی ۱۴۰
 مأموریت‌های فضایی I ۱۴۶
 مأموریت‌های فضایی II ۱۴۸

حقایقی از فضا ۱۵۰

- شکل‌گیری کیهان ۱۵۲
 اندازه‌گیری کیهان ۱۵۴
 کهکشان‌ها ۱۵۶
 ستاره‌ها ۱۵۸
 جهان‌های ستاره‌ای ۱۶۰
 منظومه شمسی ۱۶۲
 سیارات و قمرها ۱۶۴
 اعضای کوچکتر منظومه شمسی ۱۶۶
 مناظر زیبای آسمان ۱۶۸
 حیات در کیهان ۱۷۰
 مسافرت در فضا ۱۷۲
 کاوشگران فضایی ۱۷۴
 تلسکوپ‌های در مدار ۱۷۶
 رصد از پایگاه‌های زمینی ۱۷۸
 انسان در فضا ۱۸۰
 ایستگاه‌های فضایی ۱۸۲
 فرهنگ اصطلاحات ۱۸۴
 نمایه ۱۸۸

کیهان



کیهان چیست؟ ۱۰
مقیاسی برای کیهان ۱۲
سرگذشت حیات در کیهان ۱۴

کیهان چیست؟

کیهان شامل هر چیزی است که وجود دارد. از زمین زیر پای ما تا دورترین ستاره، همه چیز جزئی از کیهان‌اند. کیهان چنان پهناور است که شامل تعداد بی‌شماری از میلیاردها ستاره است. با این وجود باید قبول کنیم که فضا هنوز خالی است.



حقایقی در مورد کیهان

- در حدود ۱۰۰ میلیارد کهکشان در کیهان وجود دارد، که هر کدام شامل بیش از ۱۰۰ میلیارد ستاره است.
- دورترین جرمی را که می‌توانیم تشخیص دهیم در فاصله ۱۳۹،۰۰۰ میلیون میلیون کیلومتر از ما فاصله دارد.

نگاهی به آسمان‌ها

ما می‌توانیم از زمین به کیهان نگاه کنیم و آن را مطالعه نماییم. به هر سستی که نگاه کنیم پر از ستاره است. بیشترین جمعیت کیهان را ستارگان تشکیل می‌دهند - این ستارگان در مراحل گوناگونی از زندگی خود هستند که به صورت گروهی، آن‌ها را کهکشان می‌نامیم که یکی از آن‌ها دارای سیاراتی است که قابل مشاهده می‌باشد و سیارات دیگری هم به دور بعضی ستارگان پیدا شده است. برخلاف عظمت و بی‌کرانی کیهان باید گفت که در حال حاضر فقط یک مکان را سراغ داریم که در آن حیات وجود دارد - آن هم سیاره ما یعنی زمین است.