



رازهای فضا

آشنایی با اجرام آسمان

از مدار زمین تا مرزهای کهکشان راه شیری

به نام خداوند گردون سپهر

فروزنده ماه و ناهید و مهر

از دیرباز انسان با جهانی بزرگ و حیرت‌انگیز به نام آسمان آشنا شده است؛ از زمانی که مردان ما برای اولین بار به آسمان نگاه کردند و غرق در حیرت به این سؤال می‌اندیشیدند که این جسم بزرگی و جلال چیست و برای چه به وجود آمده. تا به امروز که افراد زیادی در سراسر جهان خیره به آسمان به بزرگی آن می‌اندیشند و به دنبال کشف حقایق پنهان آن هستند. از زمانی که نخستین دانشمندان یونانی و ایرانی حرکت ستاره‌ها، سیارات و خورشید را بررسی می‌کردند تا اکنون که انسان برای کشف کیهان دست به ارسال فضاپیماهای بزرگ می‌زند، همه و همه به دنبال گشودن راز این دنیای بزرگ بوده‌ایم. رازی که در ژرفای کیهان فریاد زده شده و منتظر کشف شدن است.

روزی انسان از آگاهی بر زمان کسوف و خسوف به حیرت می‌آمد و روزی دیگر دانشمندی تلسکوپی می‌ساخت برای بهتر دیدن آسمان؛ و امروز دانشمندان ما دست به کشف و بررسی دورترین سیاره‌ها در مدار دورترین ستاره‌ها زده‌اند.

پدران ما روزی به دنبال علت تاریکی آسمان بودند و امروز دانشمندان ما به دنبال یافتن سکونت‌گاهی جدید برای نسل آینده ما هستند.

زمین سکونت‌گاه فعلی ماست و در آینده آسمان خانه ما خواهد بود. جهان برای کشف مقابل شماست.

سرشناسه: ذوالفقار دانشی، ۱۳۶۰-

عنوان و نام پدیدآور: رازهای فضا: آشنایی با اجرام آسمان از مدار زمین تا مرزهای کهکشان راه شیری/ نویسندگان: مهرداد بلوچ.

میلاد کشاورز منش؛ سرپرست نویسندگان: عباس خارا بااف.

مشخصات نشر: تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، کتابهای پرنده آبی، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری: ۹۶ ص. مصور (رنگی).

فروست: کتاب راز؛ ۶/دبیر مجموعه: محمد جباری.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۳۶-۱۵۱-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: فضاشناسی - ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Space sciences - Juvenile Literature

موضوع: فضا - دایره المعارف کودکان و نوجوانان

موضوع: Space - Encyclopedias, Juvenile

شناسه افزوده: کشاورز منش، میلاد، ۱۳۷۲-

شناسه افزوده: خارا بااف، عباس، ۱۳۶۴-

شناسه افزوده: جباری، محمد، ۱۳۶۰-

رده بندی کنگره: ۱۳۹۵/۲ ۸۵۰/۲۲/۵۰۰ QB

رده بندی دیویی: ۵۰۰/۵ [ج]

شماره کتابشناسی ملی: ۴۳۱۴۰۸۹

مجموعه کتاب رازها

دبیر مجموعه: محمد جباری

مدیر هنری مجموعه: سید اسماعیل جعفری

ویراستار علمی مجموعه: ذوالفقار دانشی

کتاب راز-۶

رازهای فضا

آشنایی با اجرام آسمان

مدار زمین تا مرزهای کهکشان راه شیری

یراد تار علمی: ذوالفقار دانشی

سرپرست نویسندگان: عباس خارا بااف

نویسندگان: مهرداد بلوچ، میلاد کشاورز منش

گرافیک: مهرداد رضا محمدی تاش

چاپ: ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

لیتوگرافی: چاپ و صحافی: شرکت چاپ و نشر علم و فرهنگی کتیبه

حق چاپ محفوظ است.



کتابهای پرنده آبی

گروه کودک و نوجوان

انتشارات علمی و فرهنگی

اداره مرکزی و مرکز پخش: خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچه کمان، پلاک ۲۵؛

کد پستی: ۱۵۱۸۷۳۶۳۱۳

صندوق پستی: ۹۶۴۷-۱۵۸۷۵؛ تلفن: ۸۸۷۷۴۵۶۹-۷۰

فکس: ۸۸۷۷۴۵۷۲؛ تلفن: ۲۹-۸۸۶۶۵۷۲۸؛ تلفکس: ۴۵-۸۸۶۷۷۵۴۴

آدرس اینترنتی: www.elmifarhangi.ir info@elmifarhangi.ir

www.ketabgostar.com info@ketabgostar.com

فروشگاه یک: خیابان انقلاب، روبه روی در اصلی دانشگاه تهران؛ تلفن: ۶۶۴۰۰۷۸۶ و ۶۶۹۳۸۱۵-۱۶

فروشگاه دو: میدان هفت تیر، خیابان کریمخان زند، بین قائم مقام فراهانی و خردمند، پلاک ۱۳؛ تلفن: ۷-۸۸۳۴۳۸۰۶

فروشگاه سه: بزرگراه شهید حقانی، بعد از ایستگاه مترو حقانی، خروجی کتابخانه ملی، کتابخانه ملی (نمایشگاه و فروشگاه دائمی کتاب)

فروشگاه چهار: خیابان کارگر شمالی، روبه روی پارک لاله، جنب کوچه ستاره، نمایشگاه و فروشگاه محصولات فرهنگی سازمان تأمین

اجتماعی، پلاک ۱





۳۳



۸۴

۴۸ تلسکوپ‌های بزرگ
۵۲ بررسی ستارگان

فصل چهارم

۵۶ کهکشان راه شیری
۵۸ به سوی ستاره‌ها
۶۲ فاصله سنجی ستاره‌ها
۶۴ مهم‌ترین ستاره جهان
۶۶ همسایه‌های ستاره‌ای ما
۶۸ خصوصیات ستارگان
۷۴ منبع سوخت ستارگان

فصل پنجم

۷۸ تولد ستارگان
۸۰ سحابی جبار
۸۲ سحابی عقاب
۸۴ منظومه‌های ستاره‌ای
۸۶ خوشه پروین
۹۰ ستارگان رشته اصلی
۹۲ غول‌های سرخ
۹۴ ابر غول‌ها و فراغول‌ها

فصل اول

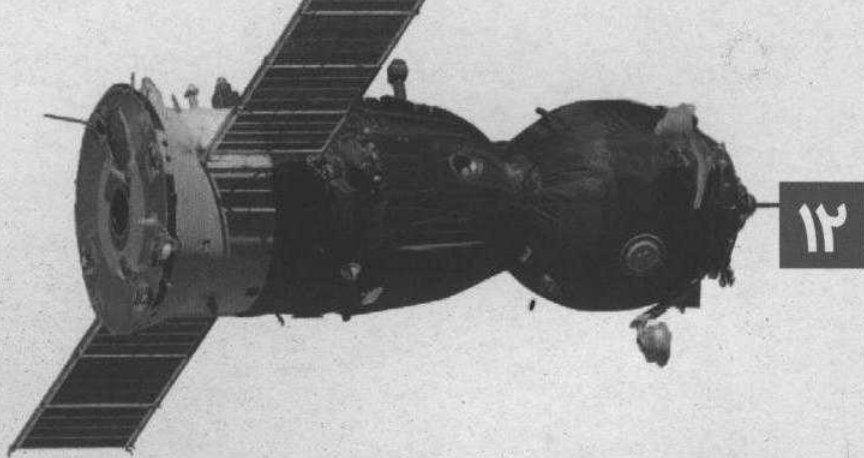
۸ نگاهی به آسمان
۱۰ در سایت پرتاب
۱۲ سفر با اعمال شاقه
۱۴ در مدار سیاره مادری
۱۶ توقف مطلقاً ممنوع!
۱۸ ایستگاه‌های فضایی اولیه
۲۰ ایستگاه فضایی بین‌المللی
۲۴ راه‌پیمایی فضایی

فصل دوم

۳۰ زمین از نگاه فضانوردان
۳۲ کاوش زمین از فضا
۳۴ اقیانوس‌های زمین
۳۶ خشکی‌های زمین
۳۸ یخ و برف زمین
۴۰ اتمسفر زمین
۴۲ سپر نامرئی زمین

فصل سوم

۴۶ پیام‌های نورانی



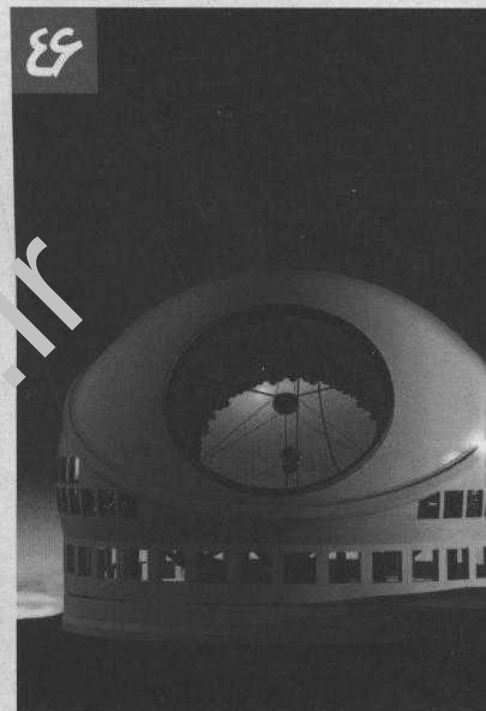
۱۲



۵۸



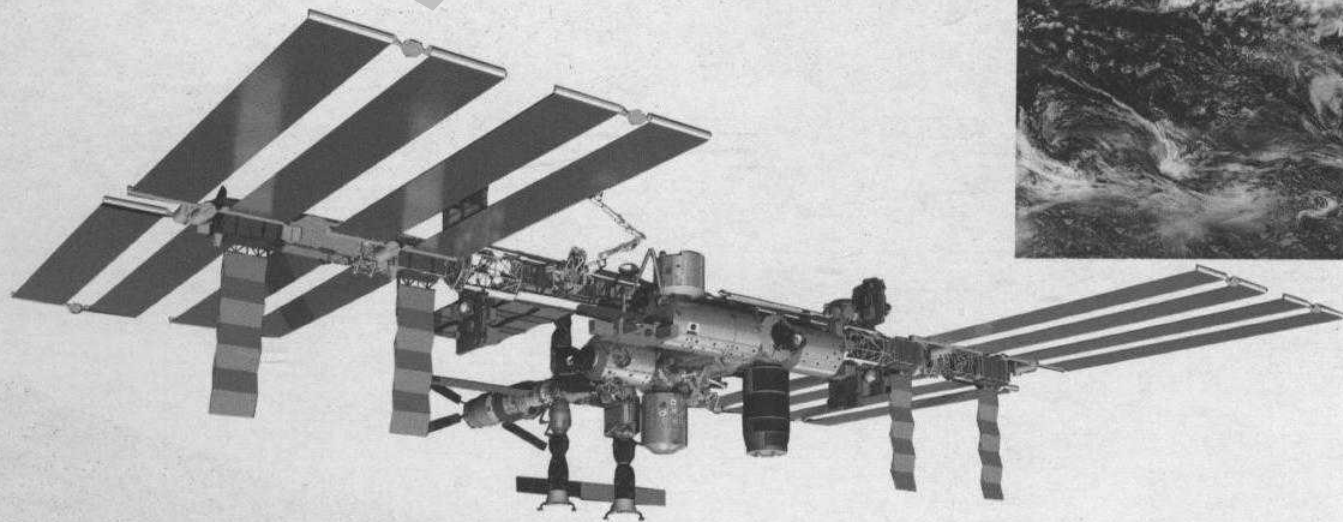
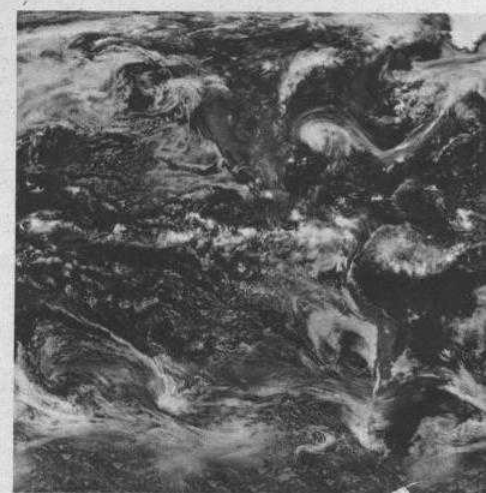
۱۶



۶۳



۷۶



۲۰