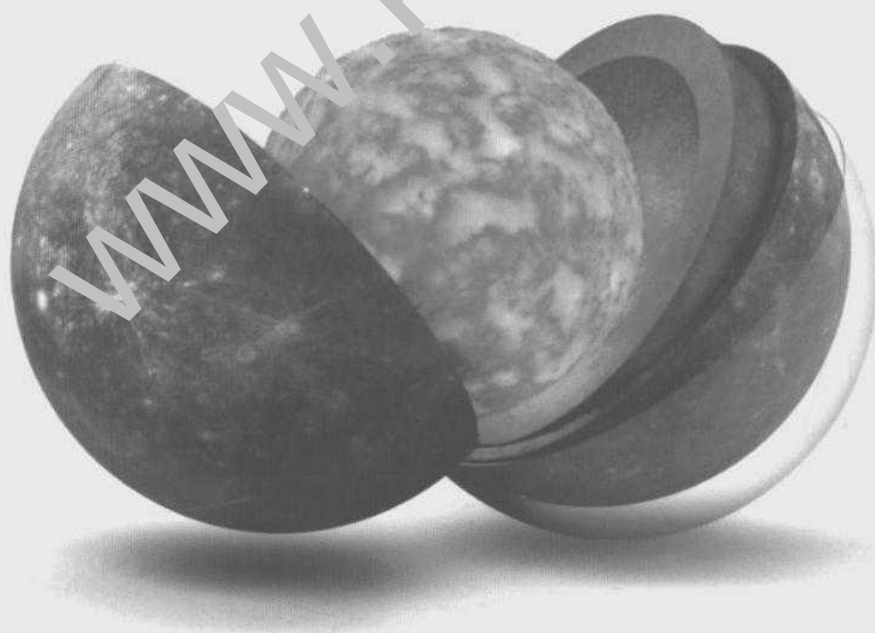


۱۴۸۲۲۵

الله الرحمن الرحيم

دانشنامه نجوم و فضا





دانشنامه‌ی نجوم و فضا

ناشر: انتشارات پیام آزادی

تاریخ نشر چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپخانه: شفق

مدیر هنری: یوسف بابایی درویش

صفحه‌آرایی و گرافیک: یوسف بابایی درویش - جواد جاسبی وجدانی

مترجمین: فواد والی، امیر صالحی طالقانی

ویراستاران: محمد عربی، فواد والی

مدیر پروژه: فابین کاسان

تصویرگران: گیدو آرویو، پابلو آشچی گوس، جی. کیرونی،

هرنان کانلاس، لئوناردو سزار، خوزه لوئیس کاسترو، هائینا

فاریاس، جووانا کاریدو، سلینا هیلبرت، ايسدور اپر، دیگو

مارتین، خورخه مارتینز، مارکو منکو، آلدو موسکا، دیگو

مورلوس، ادواردو پرز، خاویر پرز، آریل پیرویانسکی، تیل

رولدان، مارسل سوشیاس، نستور تیلور، تربول انیمیشن، خون

ونگس، کارولیا ویگناوو، تیری دی. ان، استودیو تری دی. او.

ام. جورج ایوانوویچ، فرناندو رامالو، کونسانتانزا

ویکو، دیگو مورلس.

منابع عکس: کوریس، ویلیام متینگ، ای. اس. ای، گتی ایمیج،

گرافیک نیوز، ناسا، نشنال جئوگرافیک، ساینس فوتو لایبری.

نمایه: پابلیکیشن سرویس آی. ان. سی.

گروه تولید دایرةالمعارف مصور بریتانیکا

هیأت تحریریه

مدیر اجرایی: مایکل لوی

دبیر بخش علوم زمین: جان رافرتی

ویراستار ارشد پروژه: دیوید هایز

مدیر اجرایی: استیون ان. کاپوستا

ناظر ارشد: کارول ای. گینز

تصویرگر ارشد: کریستین مککینی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۴-۰۳۷-۹

نشانی: تهران - خیابان جمهوری اسلامی - بین بهارستان

و استقلال - کوچه شهید مظفری - بن بست یکم - پلاک ۲

تلفن: ۳۳۹۰۵۵۱۵-۳۳۱۱۷۳۵-۳۳۹۳۵۷۶۱-فکس

کد پستی: ۱۱۴۶۸-۱۳۴۱۵

www.payambooks.com

عنوان و نام پدیدآور: دانشنامه نجوم و فضا / گروه تولید دایرةالمعارف مصور بریتانیکا هیأت تحریریه: مدیر پروژه فابین کاسان؛ مدیر اجرایی مایکل لوی؛ مترجمین فواد والی، امیر صالحی طالقانی، سارا بکایی.

مشخصات نشر: تهران: پیام آزادی، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۱۴۸ ص.: مصور (رنگی). ۲۲ x ۲۹ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۴۰۳-۷-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیفا

یادداشت: کتاب حاضر ترجمه فصل «نجوم و فضا» از کتاب «دانشنامه‌ی

دنیای دانش» است.

موضوع: نجوم -- دایرةالمعارف‌های کودکان و نوجوانان

موضوع: Astronomy -- Encyclopedias, Juvenile

موضوع: سیاره‌ها -- ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Planets -- Juvenile literature

موضوع: ستاره‌ها -- ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Stars -- Juvenile literature

موضوع: نجوم فضایی -- دایرةالمعارف‌های کودکان و نوجوانان

موضوع: Space astronomy -- Encyclopedias, Juvenile

موضوع: فضای کیهانی -- ادبیات کودکان و نوجوانان

موضوع: Outer space -- Juvenile literature

شناسه افزوده: کاسان، فابین

شناسه افزوده: Cassan, Fabián

شناسه افزوده: لوی، مایکل

شناسه افزوده: Levy, Michael L.

شناسه افزوده: والی، فواد، ۱۳۵۹ -، مترجم

شناسه افزوده: صالح‌حی طالقانی، ام‌ی، ۱۳۴۵ -، مترجم

شناسه افزوده: بکایی، سارا، مترجم

شناسه افزوده: دایرةالمعارف بریتانیکا

شناسه افزوده: Encyclopedia Britanica, Inc.

رده بندی کنگره: ۵۲۱۳۹۶/AG۳۶

رده بندی دیویی: [ج] ۳۹.

ثبت ملی: ۴۶۱۷۱۹۶

فهرست

منظومه‌ی شمسی

- | | |
|----|------------------------|
| ۶ | جذب شدن توسط یک ستاره |
| ۸ | یک قلب بسیار گرم |
| ۱۰ | عطارد، یک جهنم |
| ۱۲ | زهره، همسایه‌ی ما |
| ۱۴ | سرخ و شگفت‌آور |
| ۱۶ | مشتري، غول‌گازی |
| ۱۸ | ارباب حلقه‌ها |
| ۲۰ | اورانوس بی‌رمز و راز |
| ۲۲ | نپتون، اقیانوس آبی رنگ |
| ۲۴ | پلوتو، یک کوتوله |

اکتشاف دنباله‌دار

۹۲	مدارهای ماهواره
۹۴	فناوری پی‌شرفته
۹۶	کاوش گرهای فضایی
۹۸	ربات‌های مریخی
۱۰۰	خانه‌ای در فضا
۱۰۲	مشاهده‌ی جهان هستی
۱۰۴	زبانه‌های فضایی

دیدن دنیاهای دیگر

۱۰۸	رد پای انسان‌ها
۱۱۰	دیدن مریخ
۱۱۲	مشتري در مرکز توجه
۱۱۴	چشم‌اندازی از زحل
۱۱۶	به سوی زهره و پلوتو
۱۱۸	نزدیک‌تر به خورشید
۱۲۰	سیر پیش‌رو

فضانوردی کاربردی

۱۲۴	از فضا تا خانه
۱۲۶	ارتباط بی‌سیم
۱۲۸	موقعیت‌یاب جهانی ماهواره
۱۳۰	ماهواره‌های محیط زیستی
۱۳۲	از هوا
۱۳۴	یک تعطیلات متفاوت

مشاهده‌ی جهان

۱۳۸	نظریه‌های ستاره‌شناسی
۱۴۰	پراکندگی ستاره‌ها
۱۴۲	نقشه‌برداری آسمان
۱۴۴	از حیاط خانه
۱۴۶	یک غول چهارچشمی

۲۶

۲۸

۳۰

دنیاهای دور دست

بقایای مواد سازنده سیارک‌ها و شهاب‌ها

آن‌هایی که دنباله‌دارند

زمین و ماه

۳۴	سیاره‌ی آبی رنگ
۳۶	سفر به مرکز زمین
۳۸	یکی بود و یکی نبود
۴۰	حرکت‌ها و مختصات
۴۲	ماه و جزر و مد
۴۴	خسوف و کسوف

تسخیر فضا

۵۲	مقصد دنیاهای دیگر
۵۴	از تخیل تا واقعیت
۵۶	ناسای دیروز و امروز
۵۸	دیگر آژانس‌های فضایی
۶۰	ماموریت‌های روسی
۶۲	فضاپیمای آمریکای شمالی
۶۴	یک جهش بزرگ
۶۸	ماه بی‌رمز و راز
۷۰	پژواک گذشته

پرواز در فضا

۷۲	مقابله با نیروی گرانش
۷۴	نقطه‌ی حرکت
۷۶	موشک‌ها
۷۸	ترتیب پرتاب
۸۰	شاتل فضایی
۸۴	دور از خانه
۸۶	شغل فضانوردی
۸۸	کنترل از زمین