

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عظمت

خلقت

مؤلفین :

دکتر رسول جواهری

دکتر عبداللہ مرتضیٰ علی

دکتر مجید رئیس دانا

جواهری، رسول، ۱۳۰۹-

عظمت خلقت / مؤلفین رسول جواهری، عبدالله مرتضی علی، مجید رئیس دانا. - تهران:

مؤسسه فرهنگی جهان رایانه کوثر ۱۳۸۳.

ISBN 964-8400-54-7

۱۴۵ص. : مصور (بخشی رنگی)، جدول.

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.

کتابخانه: ص: ۱۴۴-۱۴۵.

۱. جهان شناسی. ۲. ذره های بنیادی. الف. مرتضی علی، عبدالله، ۱۳۲۷. - پ. رئیس دانا، مجید، ۱۳۲۳. - ج. عنوان.

۵۳۲/۱

ق ۹۸۱ / ج ۹

کتابخانه ملی ایران

م ۸۰۸۴۱۱

نام کتاب:

عظمت خلقت

مؤلفین:

رسول جواهری-عبدالله مرتضی علی- مجید رئیس دانا

ناشر:

مؤسسه فرهنگی جهان رایانه کوثر

تیراژ:

۳۰۰۰ دوره

تاریخ انتشار:

۱۳۸۳

شابک:

۹۶۴-۸۴۰۰-۵۴-۷

نوبت چاپ:

اول

قیمت:

۱۵۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است

هر نوع استفاده تجاری و بازرگانی از این فرهنگ، اعم از بازنویسی، خلاصه سازی، زیراکس، ضبط کامپیوتری، فرهنگ الکترونیکی، لوح فشرده (CD)، شبکه های اطلاع رسانی، انواع بزرگراه های اطلاع رسانی نظیر اینترنت، اینترنت و... و هر نوع تکثیر دیگر کلاً و جزئاً بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و قابل تعقیب قانونی است.

مؤسسه فرهنگی جهان رایانه کوثر

www.computerworld.ir

پست الکترونیک: info@computerworld.ir

تلفن: ۲۰۱۵۱۰۰ (۰۲۱) (۱۰ خط) - دروننگار: ۲۰۱۵۲۰۶ (۰۲۱)

صندوق پستی: ۶۸۷۵۱ - ۱۵۸۷۵

سایت فروشگاه الکترونیک: www.cweshop.com

مرکز بخش کتاب پیشرو: ۶۴۹۰۰۳۹ - ۶۴۰۰۳۸۴ (۰۲۱)

کتابخانه ملی ایران

باسمه تعالی

«ان فی خلق السموات والارض و اختلاف اللیل و النهار لآیات لأولی الالباب»

در آفرینش آسمان‌ها و زمین و در پی یکدیگر آمدن شب و روز،
شگفتی‌هایی برای خردمندان است.

«آل عمران - ۱۹۰»

دانش کنونی بشر قرن بیست و یکم زمینه‌ساز شکوفایی استعدادهای نهفته انسان گردیده است. امروزه بشر قادر است با پیچیده‌ترین و مدرن‌ترین تجهیزات، از کوچکترین ذره تا بزرگترین کهکشان‌های جهان را با بیشتر جزئیات آن مورد بررسی قرار دهد.

انسان قرن بیست و یکم، حتی پا را فراتر از کره خاکی نهاده و در پی کشف و تسخیر کرات دیگر نیز برآمده است، چنانچه در این مسیر به چند کره دور و نزدیک اطراف زمین نیز دست یافته است و مطمئناً در آینده‌ای نزدیک کرات و اجرام دیگری را نیز به تصرف علمی خود درخواهد آورد.

فضایماها و ماهواره‌های پیچیده فضایی راه را برای ارتباط با کرات دیگر و تفحص و جستجو در آنها و مشاهده فعل و انفعالات احتمالی آنها، هموارتر کرده‌اند و انسان را قادر می‌سازد با نگاه روشن‌تری کرات و کهکشان‌ها را نظاره و بررسی نماید. در بطن تمامی ذرات و کهکشان‌ها نظم بسیار دقیقی حاکم است که وجود ناظم و مدبر را به اثبات می‌رساند.

این نکته، بارزترین وجه مشخصه نسل حاضر با نسل‌های قرون گذشته است.

با این جهان‌بینی آگاهانه و این همه عظمتی که انسان امروزی در وجود

تک تک ذرات آسمان‌ها و زمین مشاهده می‌کند، آیا باز جایی برای تمرد و گردنکشی انسان وجود دارد؟

آیا نباید با دیدن این همه شگفتی و اسرار خلقت، انسان در مقابل عظمت خالق یکتا و ناظم هستی خضوع و خشوع نماید؟

اگر گناه نسل‌های گذشته، کمبود امکانات پیشرفته بود، انسان امروزی چه جوابی برای کوتاهی و عملکردهای خلاف خود دارد؟

اگر جهان و نظم موجود در آن خالق را می‌طلبد، پس چرا هنوز بسیاری از انسان‌ها منکر آنند و باور قلبی ندارند؟

اگر خدایی هست، پس چرا شاهد این همه بی‌عدالتی و ظلم و ستم در گوشه و کنار جهان هستیم؟

نکند انسان دچار نسیان و فراموشی شده که نمی‌تواند حقایق ملموس را باور و حق خالق هستی را ادا کند؟

جواب این سؤال و بسیاری از سؤالات شبیه آن در این نکته نهفته است که علیرغم باز شدن دریچه‌های علمی بسیاری از حکمت‌های الهی، انسان‌ها هنوز عظمت واقعی هستی و شکوه خلقت را درک نکرده‌اند.

کتاب حاضر سعی دارد از روزه‌ای کوچک عظمت بیکران جهان هستی را بیان دارد. این کتاب با بیانی ساده، اما علمی، کوچکترین ذرات هستی کنونی (کوآرک‌ها) تا بزرگترین کهکشان‌ها را با دیدگاه علمی و جذاب مورد بررسی و کنکاش قرار داده است، هرچند کشف کامل رموز خلقت خارج از توانایی کنونی بشر می‌باشد.

امید است چاپ این کتاب بتواند قسمتی از ناشناخته‌ها و شگفتی‌های جهان هستی را روشن سازد و آن روح جستجوگری را در انسان‌ها به تکاپو واداشته، تا بتوانند خود نیز از روزه‌ای کوچک به «عظمت خلقت» و نهایتاً «عظمت خالق چنین عظمتی» پی ببرند.

ناشر

موسسه فرهنگی-تربیتی
پیشگامان

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
-------	-------------	------

مقدمه	۱
بخش اول: گام به گام از دانشگاه تهران به سوی کهکشان‌ها	۱۳
دانشگاه تهران	۱۷
تهران	۱۸
نکاتی چند در مورد خصوصیات شهر تهران	۱۸
ایران	۲۱
سالیابی عمر کره زمین	۲۵
ماه نزدیکترین همسایه زمین	۲۶
خورشید	۳۲
سیارات منظومه خورشیدی	۳۹
دنباله‌دارها	۴۲
فضاپیمای اودیسه مریخی ۲۰۰۱	۴۳
کهکشان راه شیری	۴۹
مطالبی چند در مورد مجموعه آبر کهکشان‌ها	۵۰
چند نمونه از انواع کهکشان‌ها و خصوصیات آنها	۵۰
ستارگان	۵۳
تحولات ستاره‌ای	۵۵
تولد یک ستاره	۵۷
مرگ یک ستاره	۵۸
هابل شاهد مرگ	۵۹
کوتوله‌های سفید (White Dwarf)	۶۰
ستاره‌های نوترونی (Neutron Star)	۶۳

سفر بین سیارات	۶۶
بخش دوم: گام به گام از دانشگاه تهران به طرف کوارک‌ها	۶۹
کولیس، دانه برف، CCD، DNA، اتم‌های سیلیکون و اتم	۷۱
جدول هسته‌ها	۸۷
بخش سوم: گستره کمیتات فیزیکی	۹۵
بخش چهارم: ابزار و وسائل آشکارسازی و سنجش	۱۰۹
۱- میکروسکپ‌ها	۱۱۱
۲- شتابدهنده‌ها	۱۱۴
شتابدهنده برخوردی، خطی استنفورد	۱۱۵
سیکلوترون و واندوگراف سازمان انرژی اتمی ایران	۱۱۹
۳- تلسکوپ‌ها	۱۲۱
تلسکوپ‌های نوری	۱۲۲
تلسکوپ‌های رادیویی	۱۲۵
تلسکوپ فضایی هابل	۱۲۸
۴- کاوشگرهای فضایی	۱۳۱
فضاپیمای گالیله (Galileo)	۱۳۲
چاندرا (Chandra)	۱۳۳
کاسینی (Cassini)	۱۳۴
معدن‌یاب قمری (Lunar prospector)	۱۳۷
ستاره غباری (Star dust)	۱۳۸
سخن پایانی	۱۴۲
مراجع	۱۴۴