

بہ نام پید آورندہ گمشانہا

سکھسی نامی کہان

احمد سراساد

انتشارات سیدعلی زادہ

تابستان ۱۳۹۲

سراسرشناسه	: سراسرستاد، اءمءء، ۱۳۶۸
ءنوان و نام بءءءء آور	: شءءءءى هاى ءىهان / اءمء سراسرستاد.
مشءصءات نشر	: ىزء: انءشءارات سىءءلى زاءء، ۱۳۹۲.
مشءصءات ظاهرى	: ۱۱۲ ص.: مصور (رءءى).
شابءء	: ۶-۲-۰۰۶۹۹۰-۶۰۰-۹۷۸
وءءءء ءهرىءء نوءسى	: ءىبا
موضوع	: نءءوم
موضوع	: ءضائ ءىهانى
موضوع	: ءءءشان ها
رءءء بنءى ءءءره	: ۱۳۹۲ شء ۴ ص/۲/۴۳ QB
رءءء بنءى ءىزى	: ۵۲۰
شماره ءءبشءائى ملى	: ۳۱۶۲۳۵۸

شءءءءى هاى ءىهان

ا ءمء سراسرستاد

- ءءاب: نءسءء- مرءاء ماه ۱۳۹۲
- شمارءء ءان: ۱۰۰۰ نءسءه- ءءء رءقى
- شابءء: ۶-۲-۰۰۶۹۹۰-۶۰۰-۹۷۸
- وىراسرءار: سىءء اءمء سىءء ءلى زاءء
- صفءه ارا: سىءء اءمء سىءء ءلى زاءء
- لىءوءءرافى: ءءاب و صءافى: زىءوءن
- ناشر: انءشءارات سىءءلى زاءء
- نءشانى: ىزء، ءىبابان ءرءء، باساز ۱۱۰
- صءءوء ءسءى: ۱۱۷-۸۹۱۹۵
- ءلفءءس: ۰۳۵۱-۶۲۲۰۹۰۸
- همراء: ۰۹۱۹ ۴۳۹ ۹۰۲۰

ءء ءءاب برائى موءسسه اءءرءءاءى مءءوءء و ءبى برءارى از آن مءوءء به ءسء اءءزه از موءسسه و با ناشر مى باءءء.

www.akhtaredanesh.com
akhtaredaneshyazd@yahoo.com

زبان حال کتاب از زبان ناشر

توسعه شگرف علم و فن آوری در جهان، امروزه آسایش و رفاه را با خود به همراه آورده است. از سوی دیگر دوری جستن آدمی از سنت و روی آوردن به صحت، باعث بروز مشکلات تازه ای برای او شده است. در این میان علم نجوم با تاریخچه ای بس کهن جایگاه خاصی را در کنار کارهای روزمره به خود اختصاص داده و روز به روز کشف سیاره ها علوم جدیدی را با خود همراه آورده است. کتاب حاضر حاصل تلاش بی دریغ آقای احمد سر استاد می باشد که به علم نجوم و ابزارهای آن به نگارش در آورده است. این برگ زرین با یاری خداوند و با همت انتشارات سیدعلی زاده در پیش روی شما قرار گرفته است. لذا از کلیه صاحب نظران و دوستداران این علم تقاضا دارم نظر، پیشنهاد و انتقاد های سازنده خود و هر آن چه که می تواند در بهبود این اثر ما را یاری بخش باشد به آدرس پستی و یا الکترونیکی این انتشارات در میان گذارند.

با آرزوی موفقیت و شادترین لحظات برای دوستان اهل قلم

سید احمد سیدعلی زاده

فهرست

۷ دیاچه

فصل اول

۹ تاریخچه نجوم

۹ ستاره شناسی چیست ؟

۱۰ کاربردها و فوائد ستاره شناسی

۱۳ دوران های علمی نجوم

فصل دوم

۱۹ زمین

۲۴ ماه

۲۵ از ماه چه می بینیم ؟

۲۸ کسوف و خسوف

۳۰ اثر جزر و مد :

۳۱ آشنایی با چگونگی حرکت سیارات به دور خورشید

۳۳ عطارد

۳۴ زهره

۳۷ مریخ

۴۱ مشتری

۴۴ زحل

۴۶ اورانوس

- نپتون..... ۴۷
- پلوتو..... ۴۸
- دنباله دارها..... ۴۹
- خورشید..... ۵۱

فصل سوم

- صورت فلکی چیست؟..... ۶۴
- حرکات در کره سماوی..... ۶۵
- دستگاه مختصات سمت - ارتفاع (مختصات محلی)..... ۶۸
- رصد سیارات..... ۷۰

فصل چهارم

- ستارگان..... ۷۳
- مشخص های فیزیکی ستاره..... ۷۵
- درخشندگی ظاهری (قدر ظاهری)..... ۷۵
- درخشندگی معیار (قدر مطلق)..... ۷۶
- رنگ ستاره ها (دمای سطحی)..... ۷۶
- تولد ستاره..... ۷۸
- مرگ ستارگان..... ۸۱
- اجرام غیر ستاره ای..... ۸۳
- فصل پنجم..... ۸۷
- کهکشان کجاست؟..... ۸۷
- دسته بندی کهکشان ها..... ۹۰
- کهکشان های فعال و غیر عادی..... ۹۵

۹۵..... کوآزارها

۹۶..... کهکشان های رادیویی

۹۷..... خوشه های کهکشانی

فصل ششم

۹۹..... آشنایی با تلسکوپ و ساعت آفتابی

۹۹..... ساختار تلسکوپ های نوری

۱۰۱..... انواع استقرار تلسکوپ

۱۰۲..... ساعت آفتابی

۱۰۳..... کتاب نامه

www.ketab.ir

دیباچه

از گذشته های دور، علم ستاره شناسی ذهن آدمی را با پرسش هایی از قبیل جنس خورشید چیست؟ چرا صورت ماه گاهی به شکل هلال و گاهی قرص کامل است؟ ابعاد کیهان به چه اندازه است؟ و ... به خود مشغول کرده است.

انسان در برهه هایی از تاریخ جهان مسحور کائنات شد که به پرستش کواکب و اجرام سماوی می پرداخت و نتیجه آن قربانی شدن انسان های بی گناه در مصر باستان به هنگام طلوع ستاره ی شباهنگ، ساخت معابد عظیم برای رصد زهره توسط قوم مایا؛ همه مصداق بارز توجه انسان به آسمان و تاثیر کواکب بر زندگی و سرنوشتش بوده است. البته هنوز در میان اقوام این کره ی خاکی کسانی هستند که کسوف و خسوف شوم می پندارند.

به راستی در این کیهان بی پایان چه اتفاقی در جریان است که انسان پیشرفته و مدرن قرن ۲۱، هنوز آسمان را شگفتی ساز می شمارد و تاثیر آن را بر زندگی و سرنوشتش انکار ناپذیر می داند.

آیا روزی انسان به چنان دانش و ابزاری دست می یابد که بتواند ژرفای کیهان را کشف کند؟

چه بسا ابزاری مانند تلسکوپ فضایی هابل که هم اکنون عکس‌هایی
فرا ژرف که در اختیار بشر قرار داده، در پیشرفت و توسعه علم
ستاره‌شناسی تأثیر شگرفی بر جا گذاشته است.

کتاب حاضر، حاصل سال‌ها تجربه، تأمل و مطالعه‌ی مولف در زمینه
دانش نجوم می‌باشد. نگارنده سعی بر آن داشته تا گام به گام، علاقه
مندان این علم در سفری کیهانی با زمین، ماه، سیارات و اجزای شگفت
انگیز منظومه شمسی آشنا نموده و در ادامه با جهان ستارگان و صورت
های فلکی آشنا کرده، در نهایت با کهکشان‌ها، سحابی‌ها و ژرفای
کائنات، مخاطبان را آشنا کند و در حد توان پاسخ‌هایی برای سوالات
خواننده‌ی گرامی بیابد.

احمد سر استاد

تیرماه ۱۳۹۲