

نور، چشم، عینک

جعفر انصاری نکر - هانیه ناجی اصفهانی

۱۳۹۴

شابک : 3 - 15 - 5352 - 600 - 970

شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۲۷۵۵۲

عنوان و نام پدیدآور : نور ، چشم ، عینک / ترجمه و تالیف جعفر انصاری نکو هانیه ناجی اصفهانی

مشخصات نشر : تهران : سایه روشن ، ۱۳۹۳

مشخصات ظاهری : ۳۷۰ ص. : مصور (رنگی) . ۲۲ × ۲۹ س م .

موضوع : چشم -- حفاظت

موضوع : عینک ها

رده بندی دیویی : ۶۱۷/۷ :

رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ ن ۹ الف / ۸۴۰ RE

سرشناسنامه : انصاری نکو ، جعفر

شناسنامه افزوده : ناجی اصفهانی ، هانیه

وضعیت فهرست نویسی : فیا



نشر سایه روشن

تهران - ۸۸۳۲۳۲۸

عنوان : نور ، چشم ، عینک

ناشر : سایه روشن

تالیف : جعفر انصاری نکو - هانیه ناجی اصفهانی

حروفچینی و صفحه آرایی: محبوبه تمیم داری

نوبت چاپ : اول - ۱۳۹۴

شماره شابک : ۳ - ۱۵ - ۵۳۵۲ - ۶۰۰ - ۹۷۸

شمارگان : ۱۱۰۰ نسخه

قطع : رحلی

قیمت : ۶۰ هزار تومان

توجه: طبق قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و مترجمان، کلیه حقوق این کتاب برای مولفین محفوظ و هرگونه کپی برداری و دیگر موارد مندرج در قانون مذکور بدون اجازه کتبی مولفین غیر مجاز بوده و قابل پیگرد قانونی می باشد.

بنام خداوند نور

سپاسنامه

سپاس پروردگاری را که نور و روشنایی را آفرید و آن را روشنگر راه بندگان قرار داد تا با فروزش انوار بیکران اندیشه در دل و جان خود زیباییهایش را به نظاره نشینند و به چرایی آفرینش همت گمارند. سپاس از پدران و مادرانمان که همچون خورشیدی بر ما تابیدند تا از روشنایی وجود گرمشان جان بگیریم و راه پرفروغ آنان را سرلوحه کار خود قرار دهیم

سپاس از کلیه مسئولان و مراکزی که در انجام این پژوهش کمال همکاری را با ما داشتند و با تشکر از :

هیئت مدیره اتحادیه صنف سازندگان و فروشندگان عینک تهران

کمیسیون های فنی و آموزشی اتحادیه عینک تهران

هیئت مدیره شرکت تعاونی عینک سازان ایران

هیئت اجرایی نمایشگاه عینک تهران

انجمن چشم پزشکی ایران

دکتر هرمز شمس عضو انجمن علمی چشم پزشکی ایران

خانم مهندس عاطفه عجمی مدیر آزمایشگاه اپتیک جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

خانم دکتر مریم کارگر راضی استاد دانشگاه و صاحب امتیاز و مدیر مسئول و سردبیر نشریه کاوشگر

مدیریت محترم انتشارات سایه روشن آقای حسین صدری نیا

و با تشکر از خانم محبوبه تمیم داری جهت حروفچینی و صفحه آرایی

حال این برگ زرینی است تقدیم به تمامی دانش دوستان نیکو سرشت ایرانی که در راه پیشرفت و اعتلای علم و دانش خود و میهن خویش کوشایند.

با تشکر و سپاس مجدد

جعفر انصاری نکو- هانیه ناجی اصفهانی

بسمه تعالی

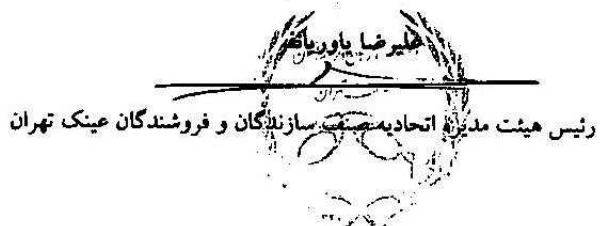
با توجه به تحقیقات به عمل آمده در دهه های اخیر توسط دانشمندان و متخصصین چشم و بینایی و علوم اپتیک و گزارشات واصله در ارتباط با لزوم حفاظت چشم ها و صورت و... در مقابل آن بخش از نورهای مضر خورشید و همچنین نورهای بازتابی زیانبار که سبب بیماری های گوناگون چشمی و پوستی و غیره می گردد، امروزه استفاده از عینک های آفتابی و محافظ مناسب و استاندارد را امری ضروری و اجتناب ناپذیر کرده است.

با عنایت به تحقیقات پژوهشگران این اتحادیه و بر طبق وظیفه بر آن شدیم که در جهت اطلاع رسانی و ارتقاء سطح علمی همکاران محترم و همه دست اندرکاران مسائل اپتیک و عموم مردم، گزارشاتی را در قالب جزوه و یا کتاب در اختیار شما عزیزان قرار داده، تا توانسته باشیم بخش کوچکی از دین خود را نسبت به مردم و همکاران ادا کرده باشیم.

پژوهشگران معتقدند همانطور که نور خورشید و دیگر مزایای آن حیاتبخش عالم هستی است، عدم استفاده صحیح از این موهبت الهی سبب بیمارهای گوناگونی از جمله چشمی و پوستی می گردد.

لذا با توجه به اهمیت موضوع، محققین اتحادیه صنف سازندگان و فروشندگان عینک تهران پس از تحقیقات لازم و با استفاده از کتب و مراجع و منابع معتبر جهان، بر آن شدند روش های نوینی را در جهت محافظت از چشمها بوسیله عینک های آفتابی و دیگر وسائل ایمنی استاندارد و آشنایی با کاربرد آنها را بصورت کتاب حاضر تدوین و به همه علاقمندان مسائل اپتیک و سلامت چشم و بینایی تقدیم نمایند.

اینجانب علیرضا یاوریانفر مسئول اتحادیه صنف سازندگان و فروشندگان عینک تهران بر خود لازم می دانم از مترجمین و محققین و نویسندگان این کتاب، آقای جعفر انصاری نکو مسئول کمیسیون فنی و آموزشی و همچنین سرکار خانم هانیه ناجی اصفهانی مشاور کمیسیون این اتحادیه کمال سپاس و تقدیر را داشته و توفیق روز افزون در جهت تولید علم بخصوص علم اپتیک و عینک سازی را برای ایشان از خداوند متعال خواستارم.



رئیس هیئت مدیره اتحادیه سازندگان و فروشندگان عینک تهران



باسمه تعالی و له الحمد

خداوند مقام اهل ایمان و دانشمندان عالم را رفیع می گرداند و به کارهایی که می کنید آگاه است .
(سوره مجادله آیه ۱۱)

شکی نیست که کتاب یکی از برجسته ترین تاثیرات را در نشر فرهنگ و آگاهی در بین اقشار متعدد جامعه دارد.

کتاب حاضر که به عنوان تنها مرجع معتبر به زبان فارسی در زمینه روشهای نوین محافظت از چشم در برابر تابش های زیان آور تالیف شده ، می تواند اطلاعات ارزشمندی را در این زمینه در اختیار دست اندرکاران علوم مربوطه و علاقمندان به این زمینه علمی قرار دهد. بدینوسیله از زحمات بی دریغ و ارزشمند جناب آقای جعفر انصاری نکو و سرکار خانم هانیه ناجی اصفهانی که با انتشار این کتاب در زمینه علم اپتیک گامی ارزشمند را برداشته اند سپاسگزاری نموده و از خداوند منان آرزوی توفیق و سربلندی را برای ایشان آرزو مندم .

عاطفه عجمی

مدیر آزمایشگاه اپتیک جهاد دانشگاهی صنعتی شریف

۱۳۹۱/۲/۱۷

بر تامل

کتاب نور، چشم، عینک، که با مروری بر تاریخچه عینک های آفتابی و محافظتی نیز همراه بود با دقت و کنجکاوی مطالعه گردید. اگر چه کتابهای متعددی در باب عینکهای اصلاح کننده عیوب انکساری تالیف شده و دسترس می باشند، ولی کمترین اهمیت عینکهای آفتابی و بخصوص فیلترهایی که برای پیشگیری از ورود اشعه های خورشیدی مضر برای چشم انسان در ساخت آن بکار می روند، پرداخته شده است. مولفین در کتاب حاضر با نثری بسیار سلیس و روان ضمن بحث درباره این موارد که کمتر مورد توجه دیگران قرار گرفته، مزایای دیگر عینکهای آفتابی را نیز متذکر می شود.

با توجه به منابع استفاده شده در این کتاب و ارائه راهکارها و روشهای نوین محافظت از چشم و استفاده صحیح از وسایل و فیلترهای محافظتی و عینک های آفتابی، می تواند منبع خوبی برای مطالعه علاقمندان و دست اندرکاران علوم اپتیک و بینایی بخصوص صنف عینک سازان باشد.

اینجانب به نمایندگی از طرف انجمن علمی چشم پزشکی ایران از مولفین این کتاب آقای جعفر انصاری نکو و خانم هانیه ناجی اصفهانی ضمن تشکر و قدردانی از زحمات و همتی که صرف گردآوری این مطالب نموده اند موفقیت ایشان را از درگاه الهی خواهانم.

با تشکر

دکتر مرز شمس

انجمن چشم پزشکی ایران

فهرست

موضوع:	صفحه:
پیشگفتار.....	۹
فصل اول: خورشید.....	۱۱
خورشید.....	۱۳
هسته و لایه های خورشید.....	۱۶
فصل دوم: نور خورشید.....	۲۱
نور خورشید.....	۲۳
پرتوهای کیهانی.....	۲۶
پرتوهای گاما.....	۲۷
پرتو ایکس.....	۲۸
امواج رادیویی.....	۳۰
امواج مایکروویو (ریز موج ها).....	۳۰
پرتو مرئی.....	۳۲
پرتو فروسرخ.....	۳۵
پرتو فرابنفش.....	۴۰
فاکتورهای محیطی مؤثر بر شدت پرتو فرابنفش.....	۴۹
ساختمان چشم.....	۵۴
تأثیرات پرتو فرابنفش بر قسمت های مختلف چشم انسان.....	۵۸
داروهای تشدید کننده صدمات ناشی از پرتو فرابنفش.....	۶۹
چه افرادی باید در برابر پرتو فرابنفش از چشم خود محافظت کنند.....	۷۰
ضریب یا شاخص پرتو فرابنفش.....	۷۴
انواع روش های محافظت از چشم در برابر پرتو فرابنفش.....	۷۵
پرتو مرئی با انرژی بالا.....	۷۷
نور شدید.....	۷۸

فصل سوم: عدسی های جاذب.....	۸۱
مقدار جذب مورد نیاز در یک عدسی.....	۸۳
مقدار رنگ کافی.....	۸۳
خطرات ناشی از رنگ بیش از حد عدسی عینک آفتابی.....	۸۵
عدسی های رنگی و رانندگی در شب.....	۸۵
عدسی های رنگی و ویژگی های برخی از رنگ ها.....	۸۷
ویژگی های رنگ صورتی.....	۸۹
ویژگی های رنگ زرد.....	۹۰
ویژگی های رنگ قهوه ای.....	۹۴
ویژگی های رنگ سبز.....	۹۴
ویژگی های رنگ خاکستری.....	۹۶
عدسی های دارای فیلتر رنگی، مخصوص افرادی که مشکل دید رنگ دارند.....	۹۷
چه رنگ هایی برای فیلترهای رنگی مخصوص افرادی که مشکل دید رنگ دارند مناسب است.....	۹۸
تأثیرات منفی استفاده از عدسی های رنگی در افرادی که مشکل دید رنگ دارند.....	۹۹
محاسبات عدسی های جاذب.....	۱۰۰
قانون جذب لامبرت.....	۱۰۳
حد نهایی عبوردهی.....	۱۰۷
تاری.....	۱۰۷
چگالی اپتیکی.....	۱۰۸
عدسی های جاذب اختصاصی.....	۱۱۰
عدسی های مخصوص شیشه گران.....	۱۱۰
عدسی های مخصوص جذب پرتو ایکس.....	۱۱۰
عدسی های محافظ در برابر پرتو لیزر.....	۱۱۰
فصل چهارم: تاریخچه عینک های آفتابی.....	۱۱۳
تاریخچه عینک های آفتابی.....	۱۱۵
فصل پنجم: تاریخچه عینک های ایمنی.....	۱۴۱

تاریخچه عینک های ایمنی.....	۱۴۳
نقش عوامل جوی بر پیدایش عینک های ایمنی.....	۱۴۳
نقش جنگ بر پیدایش عینک های ایمنی.....	۱۴۹
نقش مشاغل گوناگون در توسعه عینک های ایمنی.....	۱۵۷
عینک های ایمنی پزشکی و آزمایشگاهی.....	۱۶۳
عینک های محافظتی - درمانی.....	۱۶۵
نقش اختراعات و اکتشافات بر توسعه عینک های ایمنی.....	۱۶۶
نقش ورزش های گوناگون در پیشرفت عینک های محافظتی.....	۱۷۰
فصل ششم: عینک های آفتابی	۱۷۳
عینک های آفتابی.....	۱۷۵
انتخاب و استفاده بهینه از عینک آفتابی.....	۱۷۸
فصل هفتم: عینک های طبی - آفتابی	۱۸۱
عینک های طبی - آفتابی.....	۱۸۳
تغییرات توانی ایجاد شده توسط فریم های دارای انحنا و راه حل ها.....	۱۸۴
پریزم ایجاد شده توسط فریم های دارای انحنا و راه حل ها.....	۱۸۸
فصل هشتم: عینک های آفتابی و کودکان	۱۹۳
عینک های آفتابی و کودکان.....	۱۹۵
تغییرات در شفافیت عدسی چشم از زمان تولد تا سن ۲۵ سالگی.....	۱۹۵
نور و صدمات چشمی.....	۱۹۶
جنس و رنگ عدسی های مناسب برای کودکان.....	۱۹۸
برخی از بیماری های متداول ناشی از پرتو فرابنفش.....	۲۰۰
فاکتورهای عینک های طبی - آفتابی مناسب برای کودکان.....	۲۰۱
عینک مناسب برای نوزادان و کودکان نوپا.....	۲۰۲
عینک مناسب برای بچه های سنین پیش دبستان (۳ تا ۶ سال).....	۲۰۲
عینک مناسب برای بچه های سنین دبستان (۷ تا ۹ سال).....	۲۰۲
عینک مناسب برای نوجوانان (۱۰ تا ۱۴ سال).....	۲۰۳

نتیجه گیری.....	۲۰۴
فصل نهم: رنگ کردن عدسی ها	۲۰۵
رنگ کردن عدسی ها.....	۲۰۷
چگونگی عملکرد پروسه رنگ کردن عدسی	۲۰۷
دستگاه رنگ	۲۰۷
رنگ ها	۲۰۸
آماده سازی رنگ	۲۰۹
نحوه نگهداری از رنگ	۲۱۱
طول عمر رنگ	۲۱۳
دمای مناسب برای رنگ کردن.....	۲۱۳
فاکتور Curing	۲۱۴
آماده سازی عدسی برای رنگ کردن	۲۱۵
زیر رنگ های مخصوص عدسی ها	۲۱۶
نحوه رنگ کردن عدسی	۲۱۸
بررسی دقت میزان عبوردهی نور و سرعت رنگ	۲۱۸
اندازه گیری میزان عبوردهی نور از عدسی	۲۱۸
ارزیابی صحت رنگ عدسی	۲۲۱
جعبه های نور.....	۲۲۱
بالانس کردن رنگ عدسی ها.....	۲۲۲
جدول بالانس کردن رنگ ها	۲۲۳
هماهنگ کردن رنگ عدسی جدید با رنگ عدسی قدیمی	۲۲۴
هماهنگ کردن رنگ عدسی ها.....	۲۲۴
از بین بردن رنگ عدسی توسط محلول های خشی کننده	۲۲۴
نحوه رنگ کردن عدسی های دور نزده	۲۲۵
انواع طرح های موجود برای رنگ کردن عدسی ها	۲۲۶
رنگ یک یکپارچه یا تک رنگ	۲۲۶
عدسی های دو رنگ یا سایه روشن	۲۲۷

- ۲۲۷..... نحوه رنگ کردن عدسی های دو رنگ یا سایه روشن
- ۲۲۹..... ایجاد خط شیب صاف و مستقیم
- ۲۳۳..... عدسی های دو رنگ یا سایه روشن با رنگ های متفاوت
- ۲۳۴..... عدسی های سه رنگ
- ۲۳۴..... نحوه اعمال کوتینگ های جاذب پرتو فرابنفش
- ۲۳۷..... نحوه توزیع رنگ در عدسی های پلی کربنات
- ۲۳۸..... جدول توصیه هایی برای رنگ کردن عدسی های پلی کربنات
- ۲۴۰..... نحوه رنگ کردن عدسی های دارای کوتینگ ضد خش
- ۲۴۲..... نحوه رنگ کردن عدسی های دارای کوتینگ ضد بازتاب
- ۲۴۴..... نحوه رنگ کردن عدسی های با پوشش از اعمال کوتینگ ضد بازتاب
- ۲۴۵..... نحوه رنگ کردن عدسی های پلاستیکی پولاروید
- ۲۴۵..... نحوه رنگ کردن نخ های نایلونی فریم های گریف نخ
- ۲۴۵..... پایین آوردن دمای دستگاه رنگ
- ۲۴۶..... نحوه تمیز کردن مخزن رنگ و نگهدارنده های عدسی
- ۲۴۶..... روش های کاهش بوی رنگ در لابراتوار
- ۲۴۷..... عیب یابی
- ۲۵۱..... **فصل دهم: عدسی های فتوکرومیک**
- ۲۵۳..... عدسی های فتوکرومیک
- ۲۵۳..... عدسی های فتوکرومیک شیشه یی
- ۲۵۵..... عدسی های فتوکرومیک پلاستیکی
- ۲۵۸..... نقاط قوت و ضعف عدسی های فتوکرومیک
- ۲۵۹..... عوامل تأثیر گذار بر عملکرد عدسی های فتوکرومیک
- ۲۶۳..... پرسش های متداول در رابطه با عدسی های فتوکرومیک
- ۲۶۵..... **فصل یازدهم: عدسی های پلاریز کننده**
- ۲۶۷..... عدسی های پلاریز کننده
- ۲۶۷..... چگونگی کارکرد عدسی های پلاریز کننده
- ۲۷۵..... چه هنگام باید از عدسی های پلاریز کننده استفاده کرد؟

۲۷۷	اقدامات احتیاطی در ارتباط با عدسی پلاریزکننده.....
۲۷۹	دو شیوه برای نشان دادن چگونگی کارکرد عدسی های پلاریزکننده.....
۲۸۳	فصل دوازدهم: پرتو HEV (پرتو مرئی با انرژی بالا)
۲۸۵	پرتو HEV چیست؟.....
۲۸۶	عدسی های جاذب پرتو HEV (نور آبی).....
۲۸۷	آشنایی با عدسی های ملانینی.....
۲۸۷	ملانین چیست؟.....
۲۸۷	چگونگی عملکرد ملانین.....
۲۸۸	ملانین طبیعی موجود در چشم انسان چگونه از بین می رود؟.....
۲۸۸	عدسی های دارای ملانین.....
۲۹۱	فصل سیزدهم: عدسی های تنظیم کننده نور شدید و خیره کننده
۲۹۳	عدسی های تنظیم کننده نور شدید و خیره کننده.....
۲۹۳	استفاده از فیلترهای جاذبی که طول موج های کوتاه را مسدود می کنند.....
۲۹۴	عدسی هایی جهت کنترل نور خیره کننده و مسدود کردن طول موج های کوتاه.....
۲۹۴	عدسی های CPF کنترل کننده نور خیره کننده و شدید.....
۲۹۸	رنگ های کنترل کننده نور شدید.....
۲۹۸	گزینش های غیر طبی برای کنترل کردن نور شدید.....
۲۹۸	اشکالات عدسی های کنترل کننده نور شدید.....
۳۰۱	فصل چهاردهم: کاربرد عینک های ورزشی
۳۰۳	انتخاب عینک های ورزشی.....
۳۰۴	استانداردهای اجرایی برای رهایی از آسیبهای چشمی (ASTM).....
۳۰۵	بدمیتون و بیس بال.....
۳۰۶	بسکتبال.....
۳۰۶	دوچرخه سواری.....
۳۰۷	بیلیارد و قایق رانی.....
۳۰۸	پرواز.....

- ۳۰۸.....فوتبال آمریکایی و گلف
- ۳۰۹.....هندبال و هاکی روی یخ و هاکی خیابانی، چمن
- ۳۱۰.....لاکروس
- ۳۱۰.....موتور سواری
- ۳۱۱.....کوهنوردی
- ۳۱۱.....پینت بال و سوار کاری
- ۳۱۲.....دویدن و تیر اندازی با تپانچه
- ۳۱۴.....تیر اندازی با تفنگ لوله بلند
- ۳۱۴.....تیر اندازی با تفنگ ساچمه یی
- ۳۱۵.....اسکی
- ۳۱۵.....غواصی
- ۳۱۶.....فوتبال در چمن و اسکواش و شنا
- ۳۱۷.....شنا و تنیس
- ۳۱۸.....والیبال اسکی روی آب و کشتی
- ۳۱۹.....**فصل پانزدهم: انواع کوتینگ ها (پوشش های) عدسی**
- ۳۲۱.....کوتینگ (پوشش) عدسی ها
- ۳۲۱.....کوتینگ های مقاوم در برابر خراش
- ۳۲۲.....نحوه اعمال کوتینگ های مقاوم در برابر خراش بر روی عدسی
- ۳۲۳.....آیا کوتینگ ضد خش بر هر دو سطح عدسی باید اعمال شود یا تنها بر روی یک سطح؟
- ۳۲۳.....نحوه محافظت از عدسی های دارای کوتینگ مقاوم در برابر خراش
- ۳۲۴.....نحوه تمیز کردن عدسی های دارای کوتینگ ضد خش
- ۳۲۵.....نحوه تشخیص عدسی های دارای کوتینگ ضد خش
- ۳۲۶.....کوتینگ های رنگی
- ۳۲۶.....کوتینگ رنگ در عدسی های شیشه یی
- ۳۲۷.....کوتینگ رنگ در عدسی های پلاستیکی
- ۳۲۷.....کوتینگ های ضد بازتاب
- ۳۲۸.....تأثیر ضریب شکست عدسی بر میزان بازتاب ها

- ۳۲۹..... پنج مشکل ناشی از بازتاب های عدسی
- ۳۳۲..... تئوری کوتینگ های ضد بازتاب
- ۳۳۵..... چرا تأثیر کوتینگ های ضد بازتاب تک لایه یی ۱۰۰٪ نیست؟
- ۳۳۶..... عدسی های دارای کوتینگ ضد بازتاب چند لایه یی
- ۳۳۷..... رابطه میان کوتینگ ضد بازتاب و کوتینگ ضد خش
- ۳۳۹..... کوتینگ ضد بازتاب و کوتینگ مقاوم در برابر ضربه
- ۳۳۹..... ته رنگ کوتینگ های ضد بازتاب
- ۳۴۰..... کوتینگ های ضد بازتاب در عدسی های از پیش رنگ شده
- ۳۴۲..... اعمال کوتینگ ضد بازتاب بر روی عدسی عینک های آفتابی
- ۳۴۳..... توضیحاتی پیرامون عدسی های تماسی رنگی
- ۳۴۴..... نقاط قوت و ضعف کوتینگ های ضد بازتاب
- ۳۴۷..... اهمیت تمیز کردن عدسی های دارای کوتینگ ضد بازتاب
- ۳۴۷..... نحوه تمیز کردن صحیح عدسی های دارای کوتینگ ضد بازتاب
- ۳۴۹..... کوتینگ ضد مه (ضد غبار)
- ۳۵۰..... کوتینگ های آینه یی
- ۳۵۰..... کوتینگ های آینه یی دی الکتریک و کوتینگ های آینه یی فلزی
- ۳۵۱..... کوتینگ لبه عدسی
- ۳۵۳..... اطلس رنگی
- ۳۶۲..... منابع

به نام خالق نور

پیشگفتار

خورشید، آن گلوله سرخ از اقیانوس آتش، آن زندگی بخش کره آبی و خاکی، آن گوی آتشین که هنوز سی هزار سال نوری از کهکشان راه شیری فاصله دارد و از بقایای خویش در آسمان ابدیت می چرخد تا برای ما تولد دیگری یابد از دیرباز بشر را مجذوب خود کرده بود، ابهامات و پرسش های گوناگون راجع به ماهیت خود برای انسان به وجود آورده بود، حس کنجکاوی اش را برانگیخته بود و از آنجایی که دور و دست نیافتنی می نمود و نیز از سوی دیگر حیات و ممات زندگی بشر نخستین، وابسته به آن بود کم کم مورد تقدیس قرار گرفت و پرستش شد.

ما نباید این تقدیس خورشید و نور از جانب نیاکانمان را به باد انتقاد بگیریم. چرا که باید به یاد داشته باشیم در زمانی که بنیاد زندگی مردمان بر کشاورزی و گله داری بناگشته بود، بی گمان زندگی مردمان در دستان پر مهر خورشید نهفته بود و بی سبب نیست که خورشید در میان مردمان باستان جایگاه بسیار والایی داشت. مردم کشاورز و گله دار اندک اندک به سامان گردش زمین پی بردند و توانستند کار وکناک خود را با گردش زمین به دور خورشید هماهنگ سازند. برکت زندگی و رزق و روزی شان وابسته به خورشید بود، روشنایی بخش شب های تارشان پرتو پر فروغ خورشید بود و چنین شد که آن را مهر نامیدند و پرستشگاه های ویژه یی برای ستایش این روشنایی بخش جهان بر پا کردند که از سوریه تا اسکاتلند گسترش داشت.

و اما انسان امروزی نیز همچون گذشتگان خود بر ارزش خورشید خوب واقف است و هر دم از مزایای آن بهره مند می گردد. ولی دیگر به پرستش آن نمی پردازد بلکه خالق آن را می پرستد. چون خوب می داند که خورشید ما در مقایسه با دیگر خورشیدهای عالم افلاک ستاره یی است بسیار معمولی و فقط برای ما آدمیان زمینی که در فاصله اندک از آن به سر می بریم چنین مجلل و با شکوه به نظر می رسد. درواقع خورشید نزدیک ترین ستاره به زمین است که ما از نور و انرژی آن برای زندگی مان استفاده می کنیم. انرژی خورشید امروزه در قالب نفت، گاز و زغال سنگ برای انسان قابل استفاده و در دسترس است. خورشید کره یی بسیار فعال است و تغییرات انرژی آن به طور مستقیم بر روی زمین و موجودات زمینی تأثیر می گذارد. در کنار این همه سود و مزایایی که از جانب این کره آتشین به ما می رسد مضراتی نیز وجود دارد که باید با آن آشنا باشیم و برای پیشگیری از خطرات و زیان های ناشی از آن مجهز شویم.

نور، چشم، عینک

در این کتاب تلاش شده خصوصیات بخش های مختلف طیف الکترومغناطیس خورشید بیان گردد، از تأثیرات این پرتوها بر چشم و راه های جلوگیری از صدمات احتمالی آن صحبت شود و در ادامه ویژگی های انواع عدسی هایی که به گونه یی از چشم در برابر نور خورشید و نیز دیگر نورهای مزاحم حفاظت می کنند، بازگو شود.

محافظت از چشم در شرایط و موقعیت های خاص، از مکان های ورزشی و تفریحی گرفته تا مکان های شغلی با کمک عدسی های مخصوص بخش دیگری از این کتاب را به خود اختصاص داده است.

نحوه ساخت عدسی های رنگی، عدسی های فتوکرومیک، عدسی های دارای کوتینگ و... و نیز ویژگی های هر یک از انواع این عدسی ها نیز در این کتاب عنوان شده است.

امید است این کتاب سر آغازی باشد برای کنکاش های بیشتر درباره ماهیت خورشید و تأثیر پرتوهای مضر آن بر چشم و نیز راه های پیشگیری از آن.

در پایان یادآور می شویم که هرگونه اشتباه و خطا را با دل و جان پذیرا هستیم و انتقادات و پیشنهادات صاحب نظران را بر دیده منت می نهیم.

با تشکر و سپاس

جعفر انصاری نکو - هانیه ناجی اصفهانی