

دکترسنامه چشم پزشکی

دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و دستیاران چشم پزشکی

تدوین ترجمه :

دکتر حمیدرضا حسنی

جراح و متخصص چشم و فوق تخصص قرنیه و پلک

مدیر گروه چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز

مهسا صمدتبریزی

کارشناس اتاق عمل

سرشناسه : حسنی، حمیدرضا، ۱۳۵۴ -
 عنوان و نام پدیدآور : درسینامه چشم پزشکی دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و دستیاران چشم پزشکی / ترجمه و تلخیص
 حمیدرضا حسنی، مهسا صمدتبریزی.
 مشخصات نشر : تهران : نواندیشان آریا کهن، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری : ۵۲۱ ص. : مصور (رنگی). جدول (رنگی).
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۹۸-۵۰-۲
 وضعیت فهرست نویسی : فیا
 یادداشت : کتاب حاضر ترجمه و تلخیصی از کتاب "Ophthalmology a short textbook" نوشته گرهارد لانگ است.
 یادداشت : کتابنامه.
 یادداشت : نمایه.
 موضوع : چشم پزشکی
 Ophthalmology : موضوع
 چشم -- بیماری ها و نقص ها : موضوع
 Eye -- Diseases : موضوع
 شناسه افزوده : صمدتبریزی، مهسا، ۱۳۷۴ -
 شناسه افزوده : لانگ، گرهارد ک.
 شناسه افزوده : Lang, Gerhard K.
 رده بندی نگره : ۱۳۹۶ ۵۴۴/ح RE۴۶
 رده بندی بیوی : ۶۱۷/۷
 شمار کتابخانه ملی : ۴۷۳۷۳۰۱

پدید به حقوق دیگران احترام بگذاریم
 دوستان عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مؤلف و ناشر آن
 است. به همین دلیل و به هر شکل بدون اجازه از پدیدآورنده کاری
 غیر مجاز، غیر اخلاقی و غیر شرعی است. نتیجه این عمل نادرست موجب
 رواج بیادبانه و بی ادبانه و بروز بیآمدهای ناگوار در زندگی و محیطی
 ناسالم برای خود و نسل های آینده می گردد.

درسینامه چشم پزشکی

تدوین ترجمه: دکتر حمیدرضا حسنی، مهسا صمدتبریزی

ناشر: نواندیشان آریا کهن

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۹۸-۵۰-۲

نوبت چاپ و تاریخ: اول ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

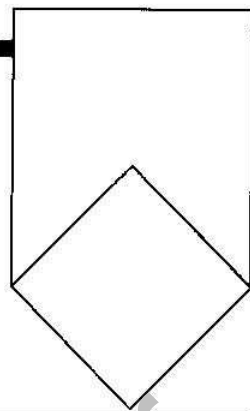
قیمت: ۸۰۰,۰۰۰ ریال

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان نظری پلاک ۱۳۰، طبقه دوم واحد ۴

www.ketabpezeshki.com ۰۲۱-۶۶۴۸۵۴۳۸

نوآندیشان آریا کهن

فهرست



۱	معاینه چشم
۱	۱.۱ ابزار
۳	۱.۲ تاریخچه
۳	۱.۳ معاینه وضوح بینایی
۴	۱.۴ حرکت چشم
۵	۱.۵ انحراف چشم
۶	۱.۶ معاینه پلک و دستگاه اشکی
۶	۱.۷ معاینه ملتحمه
۸	۱.۸ معاینه قرنیه
۹	۱.۹ معاینه اتاقک قدامی
۹	۱.۱۰ معاینه عدسی
۱۰	۱.۱۱ افتالموسکوپ
۱۰	۱.۱۲ تست میدان دید رویارویی
۱۱	۱.۱۳ اندازه گیری فشار داخل چشمی
۱۲	۱.۱۴ قطرات چشمی ، پماد ، بانداز

- ۱۳..... پلک ها
- ۱۳..... ۲,۱ اطلاعات پایه
- ۱۵..... ۲,۲ روش های معاینه
- ۱۶..... ۲,۳ آنومالی های تکاملی
- ۱۶..... ۲,۳,۱ کولوبوم
- ۱۷..... ۲,۳,۲ حین ایسکانتال
- ۱۷..... ۲,۴,۱ ماروفیموزیس
- ۱۷..... ۲,۳,۴ تکلیف ابرون
- ۱۸..... ۲,۴ دفورمیتی ها
- ۱۸..... ۲,۴,۱ پتوز
- ۲۰..... ۲,۴,۲ انتروپیون
- ۲۲..... ۲,۴,۳ اکتروپیون
- ۲۴..... ۲,۴,۴ تریکازیس
- ۲۴..... ۲,۴,۵ بلفاروسپاسم
- ۲۵..... ۲,۵ ناهنجاری های پوست و لبه پلک
- ۲۵..... ۲,۵,۱ آگزمای ناشی از تماس
- ۲۶..... ۲,۵,۲ آدم
- ۲۷..... ۲,۵,۳ شوره بلفاریت
- ۲۸..... ۲,۵,۴ هرپس ساده ی پلک
- ۲۹..... ۲,۵,۵ درگیری چشمی در هرپس زوستر
- ۳۰..... ۲,۵,۶ آبسه پلک
- ۳۱..... ۲,۵,۷ عفونت پلک با کنه ها
- ۳۱..... ۲,۵,۸ عفونت پلک ها با شیش

۳۲..... ۲,۶ ناهنجاری های غده های پلکی

۳۲..... ۲,۶,۱ کل مژه

۳۳..... ۲,۶,۲ شلازیون

۳۴..... ۲,۷ تومور ها

۳۴..... ۲,۷,۱ تومورهای خوش خیم

۳۸..... ۲,۷,۲ تومورهای بدخیم

فصل سوم

۴۱..... سیستم جرای اشکی

۴۱..... ۳,۱-۱-۱ رگات اولیه

۴۴..... ۳,۲ روی های عینه

۴۴..... ۳,۲,۱ ارزیابی عملکرد اشک

۴۵..... ۳,۲,۲ ارزیابی تخلیه اشک

۴۷..... ۳,۳ بیماری های سیستم اشکی تحلیلی

۴۷..... ۳,۳,۱ التهاب کیسه اشکی

۵۰..... ۳,۳,۲ التهاب مجاری اشکی

۵۱..... ۳,۳,۳ تومورهای کیسه اشکی

۵۱..... ۳,۴ اختلال در عملکرد سیستم اشکی

۵۱..... ۳,۴,۱ کراتوکونژونکتیویت سیکا

۵۳..... ۳,۴,۲ ازدیاد اشک

۵۴..... ۳,۵ بیماری های غده اشکی

۵۴..... ۳,۵,۱ التهاب حاد غده اشکی

۵۵..... ۳,۵,۲ التهاب مزمن غده اشکی

۵۵..... ۳,۵,۳ تومور های غده اشکی

- ملتحمه ۵۷
- ۴,۱ اطلاعات پایه ۵۷
- ۴,۲ روش های معاینه ۵۸
- ۴,۳ زوال ملتحمه و تغییرات حاصل افزایش سن ۵۹
- ۴,۳,۱ بینگوکولا ۵۹
- ۴,۳,۲ ناک ۵۹
- ۳,۳ ناک کاذب ۶۱
- ۴,۳,۴ خونریزی در ملتحمه ۶۱
- ۴,۳,۵ تراوشات آهسته ۶۱
- ۴,۳,۶ خشکی ملتحمه ۶۲
- ۴,۴ التهاب ملتحمه ۶۳
- ۴,۴,۱ نکات کلی پیرامون علل ، علائم و تشخیص کونژنکتیویت ۶۳
- ۴,۴,۲ کونژنکتیویت عفونی ۶۹
- ۴,۴,۳ ورم غیر عفونی ۸۱
- ۴,۵ تومور ملتحمه ۸۵
- ۴,۵,۱ درموئید اپی بولبار ۸۶
- ۴,۵,۲ همانژیوم ملتحمه ۸۷
- ۴,۵,۳ تومور اپیتلیال ملتحمه ۸۷
- ۴,۵,۴ تومور ملانوسیتیک ملتحمه ۸۹
- ۴,۵,۵ لنفوم ملتحمه ۹۳
- ۴,۵,۶ سارکوم کاپوزی ۹۳
- ۴,۶ رسوبات ملتحمه ۹۴

قرنیه.....	۹۷
۵,۱ اطلاعات اولیه.....	۹۷
۵,۲ روش های معاینه.....	۱۰۰
۵,۲,۱ معاینه با اسلیت لامپ.....	۱۰۰
۵,۲,۲ معاینه ی رنگی قرنیه.....	۱۰۰
۵,۲,۳ توبوگرافی قرنیه.....	۱۰۱
۵,۲,۴ تعیین حساسیت قرنیه.....	۱۰۱
۵,۲,۵ اندازه گیری تراکم اپیتلیوم قرنیه.....	۱۰۳
۵,۲,۶ اندازه گیری قطر قرنیه.....	۱۰۳
۵,۲,۷ ضخامت سنج قرنیه.....	۱۰۴
۵,۲,۸ میکروسکوپی قرنیه ای.....	۱۰۴
۵,۳ آنومالی های تکاملی.....	۱۰۵
۵,۳,۱ آنومالی های بیرون زدگی.....	۱۰۵
۵,۳,۲ آنومالی های اندازه ی قرنیه.....	۱۰۶
۵,۴ کراتیت عفونی.....	۱۰۷
۵,۴,۱ مکانیسم های دفاعی قرنیه.....	۱۰۷
۵,۴,۲ عفونت قرنیه : فاکتور های مستعد کننده ، پاتوژن ها و پاتوژ.....	۱۰۷
۵,۴,۳ نکات کلی برای تشخیص انواع عفونی کراتیت.....	۱۰۹
۵,۴,۴ کراتیت باکتریال.....	۱۰۹
۵,۴,۵ کراتیت ویروسی.....	۱۱۱
۵,۴,۶ کراتیت میوتیک.....	۱۱۴
۵,۴,۷ کراتیت اکانتاموبایی.....	۱۱۵
۵,۵ کراتیت غیر عفونی و کراتوباتی.....	۱۱۶

- ۵,۵,۱ کراتیت سطحی نقطه نقطه ۱۱۷
- ۵,۵,۲ کراتیت مواجهه ای ۱۱۸
- ۵,۵,۳ کراتیت فلج کننده ی عصب ۱۱۹
- ۵,۵,۴ مشکلات ناشی از لنزهای تماسی ۱۲۰
- ۵,۵,۵ کراتوپاتی تاوولی ۱۲۱
- ۵,۶ رسوبات ، فرسایش و دیستروفی های قرنیه ۱۲۳
- ۵,۶,۱ رسوبات قرنیه ۱۲۳
- ۵,۶,۲ فرسایش و انحطاط قرنیه ۱۲۴
- ۵,۶,۳ دیستروفی قرنیه ۱۲۵
- ۵,۷ جراحی های قرنیه ۱۲۷
- ۵,۷,۱ روش های درمانی قرنیه ۱۲۸
- ۵,۷,۲ روش جراحی انکساری قرنیه ۱۳۱

فصل ششم

- صلبیه ۱۳۳
- ۶,۱ اطلاعات پایه ۱۳۳
- ۶,۲ روش های معاینه ۱۳۳
- ۶,۳ تغییرات رنگ ۱۳۴
- ۶,۴ استافیلوما و اکتازی ۱۳۴
- ۶,۵ تروما ۱۳۴
- ۶,۶ التهاب ۱۳۴
- ۶,۶,۱ اپی اسکلریت ۱۳۵
- ۶,۶,۲ اسکلریت ۱۳۶

فصل هفتم

- عدسی ۱۴۱

- ۷,۱ اطلاعات پایه ۱۴۱
- ۷,۲ روش های معاینه ۱۴۴
- ۷,۳ آنومالی های رشدی لنز ۱۴۵
- ۷,۴ کاتاراکت ۱۴۶
- ۷,۴,۱ کاتاراکت اکتسابی ۱۴۸
- ۷,۴,۲ کاتاراکت در بیماری های سیستمیک ۱۵۳
- ۷,۴,۳ کاتاراکت های پیچیده ۱۵۵
- ۷,۴,۴ کاتاراکت بعد از جراحی داخل چشمی ۱۵۵
- ۷,۴,۵ کاتاراکت تروماتیک ۱۵۵
- ۷,۴,۶ کاتاراکت ثانویه (توکسیک) ۱۵۷
- ۷,۴,۷ کاتاراکت مادر دی ۱۵۷
- ۷,۴,۸ درمان کاتاراکت ۱۵۹
- ۷,۵ جابه جایی لنز ۱۶۸

فصل چشم

- بیوه آ (لایه عروقی رنگدانه دار) ۱۷۱
- ۸,۱ اطلاعات پایه ۱۷۱
- ۸,۱,۱ غنیه ۱۷۲
- ۸,۱,۲ جسم مژگانی ۱۷۳
- ۸,۱,۳ مشیمیه ۱۷۳
- ۸,۲ روش های معاینه ۱۷۴
- ۸,۳ ناهنجاری های تکاملی ۱۷۵
- ۸,۳,۱ آنریدیا ۱۷۵
- ۸,۳,۲ کلوبوما ۱۷۵
- ۸,۴ ناهنجاری های رنگدانه ها ۱۷۶

- ۸,۴,۱ هتروکرومیا ۱۷۶
- ۸,۴,۲ آلبنیسم ۱۷۸
- ۸,۵ التهاب ۱۷۹
- ۸,۵,۱ التهاب حاد عنیه و ایریدوسیکلیت حاد ۱۷۹
- ۸,۵,۲ التهاب مزمن عنیه و ایریدوسیکلیت مزمن ۱۸۳
- ۸,۵,۳ کوروئیدیت ۱۸۴
- ۸,۵,۴ التهاب چشمی سمپاتیکی ۱۸۵
- ۸,۶ تشکر عن جدید در عنیه ۱۸۵
- ۸,۷ تومورها ۱۸۶
- ۸,۷,۱ تومورهای بدس (ملانوسی نوها) ۱۸۶
- ۸,۷,۲ تومورهای خوش خیم مثویه ۱۸۷

فصل پنجم

- مردمک ۱۸۹
- ۹,۱ اطلاعات پایه ۱۸۹
- ۹,۲ روش های معاینه ۱۹۱
- ۹,۲,۱ تست رفلکس نور ۱۹۱
- ۹,۲,۲ ارزیابی رفلکس نزدیک ۱۹۳
- ۹,۳ اثر فارماکولوژی داروها روی مردمک (جدول ۹,۲) ۱۹۴
- ۹,۴ اختلال حرکتی مردمک ۱۹۶
- ۹,۴,۱ ایزوکوریا با سایز نرمال مردمک ۱۹۶
- ۹,۴,۲ آنیزوکوریا با مردمک گشاد شده در چشم مبتلا ۱۹۷
- ۹,۴,۳ آنیزوکوریا با مردمک منقبض در چشم مبتلا ۱۹۹
- ۹,۴,۴ ایزوکوریا با مردمک های منقبض شده ۲۰۰
- ۹,۴,۵ ایزوکوریا با مردمک های گشاد شده ۲۰۱

۲۰۲	 گلوکوم
۲۰۳	 ۱۰,۱ اطلاعات پایه
۲۰۷	 ۱۰,۲ روش های معاینه
۲۰۷	 ۱۰,۲,۱ روشن کردن غیر مستقیم اتاقک قدامی
۲۰۸	 ۱۰,۲,۲ معاینه با اسلیت لامپ
۲۰۸	 ۱۰,۲,۳ گونیوسکوپی
۲۰۹	 ۱۰,۲,۴ : ۱) ره گیری فشار داخل چشمی
۲۱۳	 ۱۰,۲,۵ افتالوموگرافی دیجیتال
۲۱۴	 ۱۰,۲,۶ آزمایش میدان دید
۲۱۸	 ۱۰,۲,۷ معاینه ی لایه ی قرص شبکیه
۲۱۹	 ۱۰,۳ گلووم اولیه
۲۱۹	 ۱۰,۳,۱ گلوکوم زاویه باز اولیه
۲۳۲	 ۱۰,۳,۲ گلوکوم زاویه بسته ی اولیه
۲۳۸	 ۱۰,۴ گلوکوم های ثانویه
۲۳۸	 ۱۰,۴,۱ گلوکوم زاویه باز ثانویه
۲۳۹	 ۱۰,۴,۲ گلوکوم زاویه بسته ثانویه
۲۴۰	 ۱۰,۵ گلوکوم های دوران کودکی

۲۴۵	 زجاجیه
۲۴۵	 ۱۱,۱ اطلاعات پایه
۲۴۷	 ۱۱,۲ روش های معاینه
۲۴۸	 ۱۱,۳ تغییرات زجاجیه در اثر افزایش سن
۲۴۸	 ۱۱,۳,۱ آبی شدن زجاجیه

۲۴۸	 جدا شدگی زجاجیه
۲۵۰	 تغییرات غیر طبیعی در زجاجیه
۲۵۰	 سیستم عروقی جنینی باقی مانده (اختلال تکاملی)
۲۵۳	 اکدورت های غیر طبیعی زجاجیه
۲۵۴	 خونریزی زجاجیه
۲۵۶	 ویتريت و اندوفتالمیت
۲۵۹	 دیستروفی های زجاجیه - شبکه ای
۲۵۹	 نقش زجاجیه در ایجاد تغییرات چشمی و به دنبال جراحی کاتاراکت
۲۵۹	 جدا شدگی شبکه
۲۶۰	 تکرر عروق شبکه
۲۶۰	 جراحی کاتاراکت
۲۶۰	 درمان جراحی ویتروکتومی

فصل دوازدهم

۲۶۵	 شبکه
۲۶۵	 اطلاعات پایه
۲۷۰	 روش های معاینه
۲۷۰	 معاینه فوندوس
۲۷۴	 فوندوس های طبیعی و غیر طبیعی
۲۷۷	 دید رنگ
۲۷۸	 روش الکتروفیزیولوژیک
۲۸۰	 اختلالات عروقی
۲۸۰	 رتینوپاتی دیابتی
۲۸۴	 انسداد ورید شبکه
۲۸۶	 انسداد شریان شبکه

۲۸۸	رتینوپاتی هایپر تنسیو و تغییرات صلبیه
۲۹۰	بیماری کوتز
۲۹۲	رتینوپاتی نوزادان نارس
۲۹۳	اختلالات دژنراتیو شبکیه
۲۹۳	جداشدگی شبکیه
۲۹۷	رتینوشزی دژنراتیو
۲۹۹	دژنراتیو محیطی شبکیه
۳۰۰	رتینوپاتی سروژ مرکزی
۳۰۲	تخریب شبکیه به سن ماکولا (ARM)
۳۰۳	نزدیک سن دژنراتیو
۳۰۵	دیستروپی های شبکیه
۳۰۵	دیستروپی های ماکولا
۳۰۷	رتینیت پیگمنتوزا
۳۱۰	رتینوپاتی سمی
۳۱۱	اختلال التهاب شبکیه
۳۱۱	واسکولیت شبکیه
۳۱۳	یوئیت خلفی ناشی از توکسوپلاسموز
۳۱۴	اختلالات مربوط به ایدز شبکیه
۳۱۵	رتینیت ویروسی
۳۱۶	رتینیت در بیماری لایم
۳۱۷	اختلالات انگلی شبکیه
۳۱۸	تومورها و هامارتوم شبکیه
۳۱۸	رتینوبلاستوما
۳۲۰	آستروسیتوما

۳۲۱.....	همانزیم ۱۳,۸,۳
	فصل سیزدهم
۳۲۳.....	عصب بینایی
۳۲۳.....	۱۳,۱ اطلاعات اولیه
۳۲۴.....	۱۳,۱,۱ بخش داخل کاسه چشمی عصب بینایی
۳۲۶.....	۱۳,۱,۲ بخش داخل مغزی و داخل چشمی عصب بینایی
۳۲۶.....	۱۳,۲ روش های معاینه
۳۲۷.....	۱۳,۳ بیماری های که حاشیه دیسک بینایی را محو میکنند
۳۲۷.....	۱۳,۳,۱ بیماری های مادرزادی که موجب محو شدن دیسک بینایی میشود
۳۳۱.....	۱۳,۳,۲ اختلالات اکسی که حاشیه صفحه بینایی را مبهم میکنند
۳۴۴.....	۱۳,۴ اختلالاتی که در حاشیه دیسک بینایی به خوبی مشخص است
۳۴۴.....	۱۳,۴,۱ آتروفی عصبی بینایی
۳۴۸.....	۱۳,۴,۲ حفره های عصب بینایی
۳۴۹.....	۱۳,۴,۳ کولومبوما دیسک بینایی
۳۴۹.....	۱۳,۵ تومورها
۳۴۹.....	۱۳,۵,۱ تومورهای داخل چشمی عصب بینایی
۳۵۱.....	۱۳,۵,۲ تومورهای رتروبولبار عصب بینایی
	فصل چهاردهم
۳۵۳.....	مسیر بینایی
۳۵۳.....	۱۴,۱ اطلاعات پایه
۳۵۵.....	۱۴,۲ روش های معاینه
۳۵۸.....	۱۴,۳ اختلالات مسیر بینایی
۳۵۹.....	۱۴,۳,۱ ضایعات پیش کیاسماتیک
۳۵۹.....	۱۴,۳,۲ ضایعات کیاسماتیک

۳۶۴	۱۴,۳,۳ ضایعات خلف کیاسماتیک
	فصل یازدهم
۳۶۷	کاسه چشم
۳۶۷	۱۵,۱ اطلاعات اولیه
۳۶۹	۱۵,۲ روش های معاینه
۳۷۳	۱۵,۳ آنومالی های مادرزادی
۳۷۳	۱۵,۳,۱ دیسپلازی سر و صورت
۳۷۳	۱۵,۳,۲ دیسپلازی مندیبولوفاشیال
۳۷۴	۱۵,۳,۳ منگوسه "رئس"
۳۷۴	۱۵,۳,۴ استئوپیت
۳۷۵	۱۵,۴ درگیری های چشمی در بیماری های خودایمنی : بیماری گریوز
۳۷۷	۱۵,۵ التهاب کره چشم
۳۷۷	۱۵,۵,۱ سلولیت اوربیت
۳۷۹	۱۵,۵,۲ ترومبوز سینوس کاورنوس
۳۷۹	۱۵,۵,۳ تومور کاذب اوربیتال
۳۸۰	۱۵,۵,۴ میوزیت
۳۸۱	۱۵,۵,۵ التهاب پریوست حفره چشم
۳۸۱	۱۵,۵,۶ موکوسل
۳۸۱	۱۵,۵,۷ مایکوز (موکورمایکوزیس و اسپیریلومایکوزیس)
۳۸۱	۱۵,۶ اختلالات عروقی
۳۸۲	۱۵,۶,۱ اغزوئفالموس ضربان دار
۳۸۳	۱۵,۶,۲ اغزوئفالموس متناوب
۳۸۳	۱۵,۶,۳ هماتوم حفره چشم
۳۸۴	۱۵,۷ تومورها

۳۸۴	 ۱۵,۷,۱ تومورهاى حفره چشم
۳۸۶	 ۱۵,۷,۲ مناستاز
۳۸۶	 ۱۵,۷,۳ گليوم عصب بينايى
۳۸۶	 ۱۵,۸ جراحى حفره چشم
فصل شانزدهم	
۳۸۷	 عيوب چشمى و انكسارى
۳۸۷	 ۱۶,۱ اطلاعات پايه
۳۸۷	 ۱,۱ وضوح بينايى اصلاح شده و اصلاح نشده
۳۸۷	 ۱,۲ انكسار : بسازيمنى و ناسازيمنى
۳۸۹	 ۱۶,۱,۳ تطابق
۳۹۲	 ۱۶,۱,۴ تطبيق نورى متفاوت
۳۹۳	 ۱۶,۲ روش هاى معاينه
۳۹۳	 ۱۶,۲,۱ تست شكست نور (انكس)
۳۹۴	 ۱۶,۲,۲ آمايش و قدرت تفكيك بالقوى
۳۹۶	 ۱۶,۳ آنومالى هاى انكسارى (جدول ۱۶,۲)
۳۹۶	 ۱۶,۳,۱ نزديك بينى
۴۰۱	 ۱۶,۳,۲ دور بينى
۴۰۵	 ۱۶,۳,۳ آستيگماتيسم
۴۰۹	 ۱۶,۳,۴ انيزومتروپى
۴۱۰	 ۱۶,۴ اختلال در تطابق
۴۱۰	 ۱۶,۴,۱ اسپاسم تطابقى
۴۱۱	 ۱۶,۴,۲ فلج تطابقى
۴۱۲	 ۱۶,۵ اصلاح عيوب انكسارى
۴۱۲	 ۱۶,۵,۱ استفاده از عينك

۴۱۷	۱۶,۵,۲ لنزهای تماسی
۴۲۱	۱۶,۵,۳ منشور
۴۲۱	۱۶,۵,۴ بزرگ کننده های بینایی
۴۲۲	۱۶,۵,۵ انحرافات لنز ها و عینک ها

فصل هفدهم

۴۲۵	حرکات چشم و استرابیسم
۴۲۵	۱۷,۱ اطلاعات پایه
۴۳۱	۱۷,۲ استرابیسم پیوسته
۴۳۴	۱۷,۲,۱ انواع استرابیسم پیوسته
۴۳۸	۱۷,۲,۲ تشخیص استرابیسم پیوسته
۴۴۲	۱۷,۲,۳ درمان استرابیسم پیوسته
۴۴۵	۱۷,۳ هتروپوری
۴۴۷	۱۷,۴ استرابیسم کاذب
۴۴۷	۱۷,۵ افتالموپلژی و استرابیسم فلجی
۴۶۰	۱۷,۶ نیستاگموس

فصل هجدهم

۴۶۳	تروما چشمی
۴۶۳	۱۸,۱ روش های معاینه
۴۶۴	۱۸,۲ طبقه بندی آسیب های چشمی بر طبق مکانیسم آسیب ها
۴۶۵	۱۸,۳ آسیب های مکانیکی
۴۶۵	۱۸,۳,۱ صدمه به پلک
۴۶۵	۱۸,۳,۲ آسیب های سیستم اشکی
۴۶۶	۱۸,۳,۳ پارگی ملتحمه
۴۶۸	۱۸,۳,۴ جسم خارجی در قرنیه و ملتحمه

۴۷۰	 ۱۸,۳,۵ خراش قرنیه
۴۷۱	 ۱۸,۳,۶ ترومای بلانت چشمی (کوفتگی چشم)
۴۷۲	 ۱۸,۳,۷ شکستگی های کف اوربیت
۴۷۹	 ۱۸,۳,۸ آسیب های open-globe
۴۸۱	 ۱۸,۳,۹ آسیب های سوراخ کننده اربیت
۴۸۲	 ۱۸,۴ آسیب های شیمیایی
۴۸۸	 ۱۸,۵ آسیب های ناشی از عوامل فیزیکی
۴۸۸	 ۵,۱ کم اتودونزکتیویت ماورا بنفش
۴۸۹	 ۵,۲ سوختگی ها
۴۸۹	 ۱۸,۵,۳ آسیب های ترمیمی (پرتوهای یونیزه)
۴۹۰	 ۱۸,۶ آسیب های غیر ترمیمی: رتینوپاتی پورتر
۴۹۲	 فهرست تصاویر
۵۰۰	 واژه یاب