

כיצד אנו רואים?

מתא: אורית אל, אופטומטריסטית op.B

עכשו כשאנחנו מבינים מה קורה בחלק החיצוני של העין שלנו, בואו נראה אילו חלקים נמצאים בתוך העין ונענה על השאלה שלנו – כיצד אנו רואים עצמים שונים כמו למשל הזריחה או מנת ארוחת הבוקר האהובה علينا.

החלק הפנימי של העין

המבנה הפנימי המרכזים של העין כוללים: קרנית, היא החלק בעל הצבע בעין; האישון, הפתח העגול השחור שנמצא במרכז הרשתית וסדרוכוננס האור; עדשה שקופה, נמצאת מאחוריו הרשתית ומאפשרת לכם להתמקד בעצמים הנמצאים קרוב ורחוק.

הרשתית, שהיא בעצם שכבה דקה מאד של מיליאני תאים קולטני אוור הנקראים גם "קנים ומדוכים".

ברגע שאתם מתעוררים הבוקר, אוור נכנס לעין דרך הקרנית והאישונים שלכם. אם אתם נמצאים בחדר חשוך ואתם מדליקים אוור חזק האישונים שלכם יתכווצו כדי להפחית את הכמות האור. בבדיקה קורה אם אתם עוברים ממוקום עם תאוורה חזקה לחדר חשוך למשל. האישונים שלכם מתרחבים כדי להרשות ליותר אוור להיכנס כדי שאתם תוכלו לראות טוב יותר בסביבה החדשה שלכם.

אחרי שהאור עבר דרך האישון ודרך העדשה, הוא מתמקד ברשתית וכן מגע החלק המפתח. התמודדות בעצם נראות הופיע בחלק האחורי של העין שלכם! כן, אכן, קראתכם נכון.

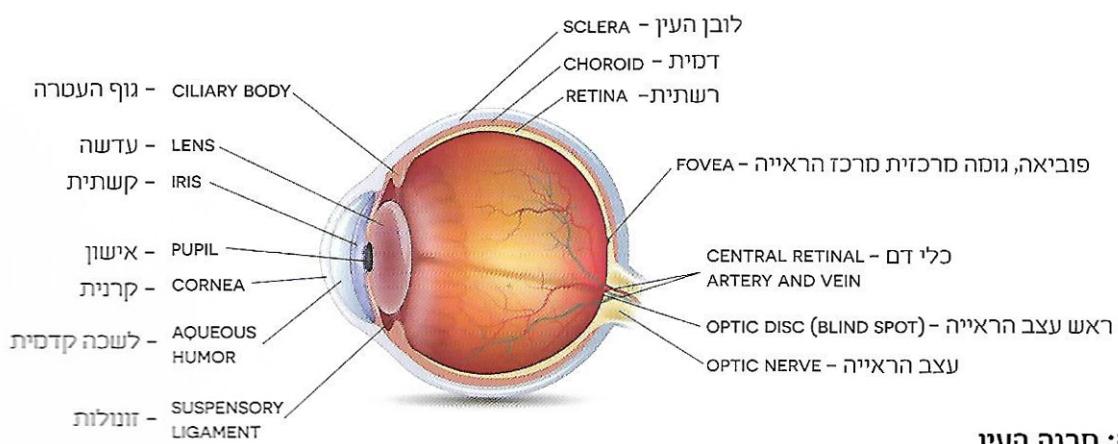
חשוש הראייה הוא אחד מהחוושים המורכבים ביותר. אבל האם אי פעם עצרתם לחשב על איך עובדות העיניים? התהילה של הראייה האנושית הוא לא פחות ספדיים. על מנת להבין כיצד אנו רואים, נתחל בהסביר על חלקי העין השונים ומשם נמשיך לענות על השאלה איך העין שלנו מאפשרת לנו לראות?

החלק החיצוני של העין

העינים שלנו הן איברים, בדיקן כמו הלב, הכליות וה עור (האיבר הכי גדול) שלנו. האנטומיה של העין מורכבת בצורה שלא תיאמן. בכל עין יש יותר משני מיליון חלקים פעילים. זה כולל את המבנים החיצוניים כמו למשל: העפעפים, אשר מגנים על העיניים; לבן העין והקרנית, אשר מסכימים את פניהם העין ומגנים עליה; נזול הדם, אשר מעביר חמצן לקרןית ומסיע לשמר על עיניהם בריאות ונוחות.

עובדת מעניינת: האם ידעתם שככל אחד מסתנו ממצמצץ 12,000 פעמים ביום ושהקרןית היא המבנה היחיד בגוף שלנו שאין לו כלי דם?

הדם שלנו מעביר חמצן לכל חלקי הגוף שלנו ורק הקרןית מקבלת את החמצן ישירות מהאוויר. למה? שיקיפות. הקרןית צריכה להיות שקופה כדי שנוכל לראות בזורה ברורה ولو היו כלי דם בקרןית היא לא הייתה שקופה.



בתמונה: מבנה העין

כאשר האור חודר לעין שלכם ממוקד לפני העין הרשתיים ולא ישירות עליה, אתם חווים בעיה הנקראת "מיופיה" או "קוצר ראייה". עצמים רחוקים מכם נראים מטושטשים ולא ברורים. אם אתם סובלים מקוצר ראייה יכול להיות זהה בغالל שהעיניכם שלכם גודלות מהרגיל.

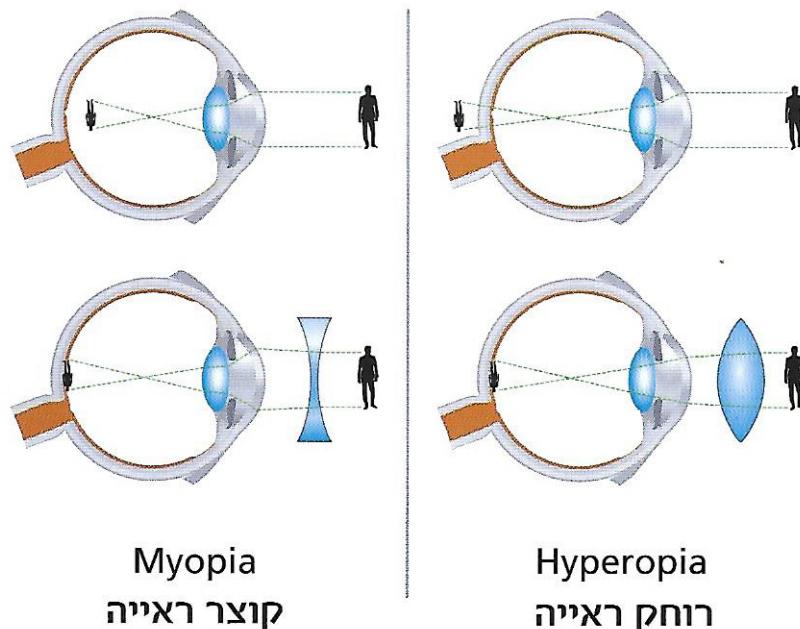
באוטו אוף, כמו שאתם בטוח יכולים לנחש, ניתן להחיל את הפוך על עיתת "רווח ראייה" או "היפראופיה". במקרה זה, האור הנכנס לעין שלכם ממוקד מאחור הרשתית. לעיתים קרובות זה קורה כתוצאה מקרנית שטוחה יותר או עין קטנה יותר מהרגיל.

בעית ראייה נוספת שרובנו ניתקל בה במהלך חיינו היא "זוקןראייה" או "פרטבופיה" והיא מתרחשת כאשר העדשה השקופה בעין פאבדת את יכולתה למקד בצורה תקינה. עצמים קרובים אלינו נראים מטושטשים וחאת הסיבה לכך שכאשר אתם קניים לא מציעו כמעט שנות ה-40 אתם יושבים במסעדת ומסתכלים על התפריט וכדי להצליח לקרוא אותו אתם צריכים להרחק אותו מהפניהם שלכם.

כמו שלמדנו עד עכשיו, חלקיים רבים בעין פועלים יחד כדי שנוכל לראות בצורה תקינה. אבל כאשר לא הכל פועל באופן מושלם, יש לנו טכנולוגיה מתקדמת המסייעת לתיקון בעיות ראייה.

בפעם הבאה כשאתם מתעוררים בבוקר, עצרו שנייה להתפעל מהדרך שבה פועלות העיניכם שלכם כדי להראות לכם את היום החדש.

אן לראות ולפרש את הכתוב בדף זה כעזה רפואי וכן אין כוונה להחליף את המלצות צוות הבריאותי המקצועי. לשאלות אישיות ופרטיות יש לפנות למומחה בריאות העיניכם שלכם.



בתמונה: תיקוני ראייה

אורית גל, אופטומטריסטית Op.
CooperVision® Israel



כאשר האור מגיע לחילק האחורי של העין שלכם, הוא מועבר לאורק העצבים הנמצאים ברשתית ומתאגד ביחד למין סוג של תמונה. אז, התמונות האלה יכולות לעבור אל עבר המוח באמצעות העצבים האופטיים. בזמן שהמוח מעבד את המידע החדש שקיבל, הוא הופך את התמונה שבן כדי לא תראו את העולם הפוך. אם זה לא היה קורה, היינו חיים בזורה מוזרה ומשעשעת!

מערכת הראייה שלנו מוצבת בצורה יעילה ללא ספק. למרות זה ישנו מעט מה, זאת הדרך שבה הגוף שלנו יכול לעבוד את המידע בצורה סדירה. זה מעלה את השאלה הבאה - מה קורה כאשר לא כל החלקים בעיניכם שלכם פועלם בצורה מושלמת?

בעיות ראייה נפוצות

כמו שכבר ראינו, אנטומיית העין היא דבר מדהים. אתם רואים בצורה ברורה ותקינה כאשר הקרנית, העדשה והרשתית שלכם עובדות כולם יחד באופן תקין. למרבה הצער, לא תמיד זה המצב.

פעמים רבות, ראייה שאינה מושלמת היא תוצאה של גנטיקה. אם ההורים שלכם הרכיבו משקפיים לתקן הראייה בגיל צעיר, אתם יכולים לצפות שגם לכם יהיה בהם צורך בשלב סוקדם בחים.

נprt כאן מספר בעיות ראייה שכיחות בהן אנו נתקלים.