

시력의 이해 2017. 10. 16

왜 사람마다 시력이 다를까요? 색채 지각 강화, 야간 시력 개선, 명암 구별 향상 - 잠재 시력의 완전한 활용을 위하여

색채 지각, 3D 시각, 야간 시력은 사람마다 다릅니다. 보는 능력은 사람마다 왜 이렇게 차이가 날까요 - 시력을 개선하고, 잠재 시력을 완전히 활용하는 방법은 무엇일까요?

시력이 2.0인 사람이 있는가 하면, 색채를 구별하지 못하거나 3차원을 지각하지 못하는 사람도 있습니다 - 보는 능력은 왜 이렇게 차이가 날까요? 건강한 눈을 가진 젊은이는 근시이든 원시이든 안경만 올바르게 맞추면, 누구나 똑같이 탁월한 시야를 누릴 수 있습니다. 보는 능력에 차이가 있더라도, 안경이 적합하면 차이를 효과적으로 교정합니다. 하지만 시간이 흐를수록 교정은 어려워집니다. 나이가 들수록 개인차가 커지기 때문입니다. 80세가 되면 20세 때만큼 잘 볼 수 없는 것은 피할 수 없는 현실입니다 - 시각 능력, 색채 및 공간 지각, 야간 시력 모두 나이가 들면서 감퇴합니다. > 40세에서 50세 사이에, 눈의 수정체와 모양체근이 탄성을 잃기 시작하여, 거리가 달라지면 초점을 맞추기가 갈수록 힘들어집니다. 책을 눈에서 점점 더 멀리 떼게 되는 것이 이러한 전형적 증세입니다. 증상은 나이가 들수록 악화됩니다.

보는 능력의 차이는 안경으로 교정되는 않는 질병이나 질환(백내장, 녹내장, 노인성 황반 변성 등) 때문에도 발생합니다. 이렇듯, 보는 능력이 천차만별인 데는 대체로 병리적 이유가 있습니다. 야간 시력은 망막 간상체의 기능에 따라 달라집니다. 날이 어두워지면, 희미해진 빛이 각막과 수정체를 통과하여 망막에 도달합니다. 망막에서는 빛을 신호로 처리하여 두뇌에 전달합니다. 두 종류의 수용체 - > (간상체와 추상체) 가 이 일을 담당합니다. 주간 시력은 추상체의 기능에 따라, 야간 시력은 간상체의 기능에 따라 달라집니다. 몇몇 드문 경우에는 비타민 A 결핍 때문에 야간 시력이 감퇴할 수도 있습니다. 이 결핍이 충족되면 야간 시력이 다시 개선됩니다.

여성과 남성은 색채를 다르게 지각합니다

색채 지각은 이례적 사례입니다. 여성과 남성은 대체로 색채를 다르게 지각합니다. 예를 들면 여성은 세상을 따뜻한 색채로 경험하며, 빨간색 계열의 색상을 남성보다 대개 잘 구별합니다. 반면 남성은 여성보다 근소한 명암 대비와 운동감을 빠르게 지각할 수 있습니다. 이런 차이가 생긴 것은 환경에 적응해 살아온 방식 때문이라고 생각해 볼 수 있습니다. 이를테면, 원시시대

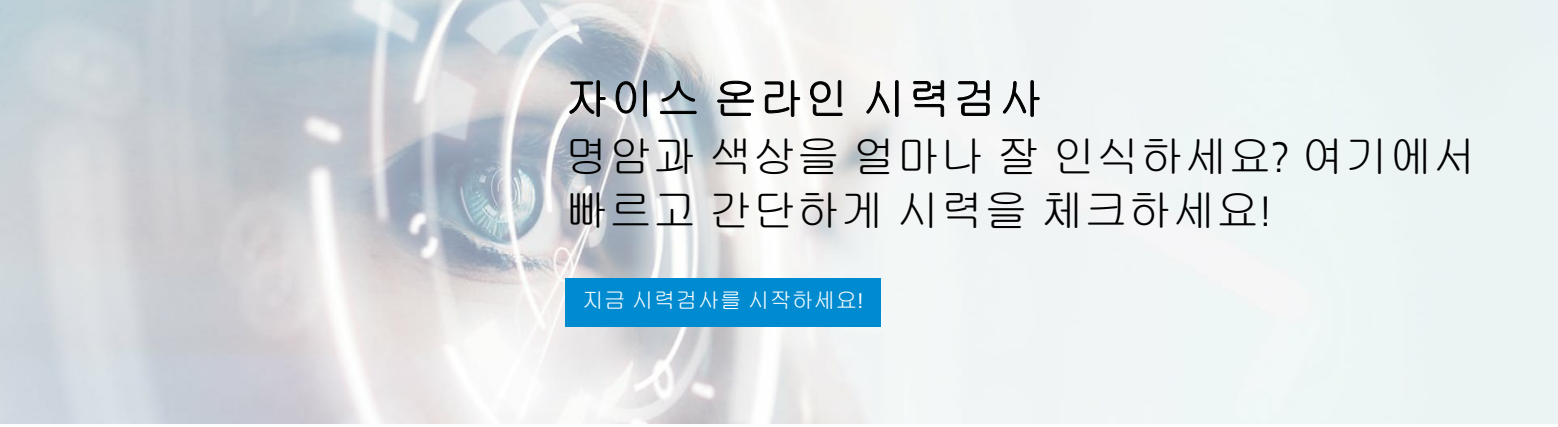
에 여성은 푸른 덩굴에서 빨간 열매를 찾아내야 했고, 남성은 야생동물을 사냥해야 했습니다. 테스토스테론도 차이를 만드는 데 한몫합니다. 테스토스테론은 태아의 시각 중추에서 신경 연결 및 신경 세포 형성을 촉진시키기 때문입니다. 하지만 남성끼리나 여성끼리도 색채 지각에 차이가 있습니다. 이러한 차이는 색각 결함 및 색맹 때문에 생깁니다. 색맹이란 어떤 색채도 지각하지 못하는 것을 말하며, 색각 결함이란 색상 스펙트럼이 변경되는 것(색채를 모두 구별하지는 않지만, 다른 색조와 다른 음영으로 지각하는 것)을 말합니다. 이는 전형적으로 “남성의 문제”입니다. 남성 인구의 8-9%가 적록 색각 결함이 있는데 이는 여성(단지 0.5-0.8%)보다 현저히 높은 비율입니다.

누구나 3D 시각이 있을까요?

“3D”가 영화와 텔레비전에서 현재 핫이슈이기는 하지만, 누구나 3차원 시각이 있는 것은 아닙니다. 한쪽 눈을 다쳐서 어느 사람처럼 볼 수 없는 경우에는 3차원 시각이 없습니다. 두뇌가 특이하게 정렬된 이미지를 처리하여 특유의 입체감을 제대로 생성하지 못하는 경우도 가끔 있습니다. 두뇌가 새로운 상황에 적응하려면 대개 시간이 필요하므로, 약간 기다려야 할 경우도 종종 있습니다.

잠재 시력의 완전한 활용 방법

시력의 또 다른 중요한 요소는 시각 능력: 세세한 것을 잘 구별할 수 있는 능력입니다. 앞서 말한 법칙이 이 경우에도 적용됩니다. 안경이 적합하지 않으면, 착용자의 잠재 시력을 완전히 활용할 수 없으며, 세세한 것을 놓치게 됩니다. 그 결과 안경으로 교정할 수 있음에도, 사람마다 지각에 차이가 생기게 됩니다. 실제로 많은 사람의 개별 잠재 시력은 100%에 이르면 자동 정지하는 게 아니라, 이 수치를 초과할 수도 있습니다. 이를 성취하기 위해서는 시력 검사와 굴절 교정을 가능한 한 정밀하게 하여, 착용자에게 잠재 시력을 극대화할 수 있는 렌즈를 제공해야 합니다.



자이스 온라인 시력검사
명암과 색상을 얼마나 잘 인식하세요? 여기에서
빠르고 간단하게 시력을 체크하세요!

지금 시력검사를 시작하세요!

사람마다 다르게 본다는 사실을 어떻게 알아낼까요?

여러 가지 표준검사를 사용하여 보는 능력을 알아낼 수 있습니다. ZEISS는 시각 능력, 3D 시각, 명암 지각을 신속 정밀하게 검사하기 위해 i.Polatest®를 사용합니다. 색채 지각 검사를 위해서는 이시하라 색각 검사표(일명 가성동색표)를 이용합니다. 이 시표는 상이한 크기와 상이한 음영의 색점으로 구성된 원반입니다. 색각이 정상인 사람은 숫자나 글자를 인식할 수 있지만, 색각 결함 환자는 이를 인식하지 못합니다. 색각경이라고 불리는 기기도 색각 결함을 알아내기 위해 사용할 수 있습니다. 색각이 중요한 직업(예: 기관사, 조종사, 전기 기사)에서 직원의 적성 검사를 위해 종종 사용됩니다. > [더 많은 정보...](#)

시각 능력 검사는 탁월한 시각을 누리기 위해 매우 중요하며, 이 검사는 매우 쉽습니다. 원거리 물체를 바라보고 세세한 것을 인식할 수 있는지 알아보기만 하면 됩니다. 시력 보호 전문가들은 이 검사를 위해 자각적 굴절이라고 불리는 방법을 사용합니다. 여러 시험 렌즈를 연속해서 눈앞에 끼워 주며 고객에게 어떤 렌즈를 끼웠을 때 잘 보이는지 묻습니다.

야간 시력, 3D 시각, 색채 지각을 개선할 수 있는 방법은 무엇일까요?

야간 시력, 3D 시각, 색각에 결함이 있더라도, 전문가에게 안경을 맞추면 대개 교정할 수 있습니다. 색각 결함 환자에게는 특수 필터 렌즈를 처방하여 색채 지각을 최적화시킵니다. 렌즈를 최적합하게 맞춤 제작하고, 반사 방지 코팅을 하고, 고객의 현재 굴절 상태를 교정하면, 색채 지각을 개선할 수 있습니다. 3D 시각과 야간 시력도 완벽하게 맞춤화된 안경으로 개선할 수 있습니다. 이때 렌즈가 수차라 불리는 눈의 모든 시각적 결함 원인을 고려하는 것이 중요합니다. 따라서 처음부터 이 수차를 알아내는 것이 매우 중요합니다.

부상을 당하거나, 일정한 나이에 이르면 불가피하게 발생하는 백내장 등의 질병을 앓는 경우에는, 안경으로 시력을 개선시킬 수 없습니다. 백내장이 생기면 수정체가 뿌옇게 흐려집니다. 이 경우의 치료법은 백내장 수술로 흐려진 수정체를 투명한 인공 수정체로 교체하는 방법뿐입니다.

나의 시력 프로필

눈을 사용하는 나만의 독특한 습관을 알아보고 내게 맞는 자이스 안경 렌즈 찾기.

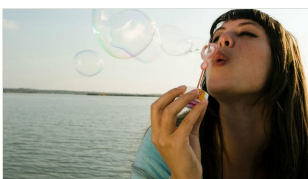
지금 나만의 시력 프로필을 작성해 보세요!

주변 지역의 자이스 패밀리 안경원 찾기

도로, 도시



관련 글



깜박이고, 눈물을 흘리고, '별'이 보입니다
눈의 특징



안경 대신 수술?
레이저 시술을 통해 시력을 회복할 수 있습니다. 그러나 레이저 시술의 위험에 대해 알고 있어야 합니다.



색채 지각은 어떻게 이루어질까요?
그렇다면 어떤 선글라스 렌즈를 선택해야 할까요?



눈의 회선 중심이란 무엇일까요?
눈의 한 특수한 점이 ZEISS 안경 렌즈 설계에 중요한 역할을 합니다.

관련 제품



렌즈 클리닝 솔루션

손 쉽게 효과적으로 렌즈를 관리하는 제품

[추가 정보](#)



누진 렌즈

뜯보기 없이도 모든 거리가 선명한 안경 렌즈

[추가 정보](#)



스포츠 렌즈 포트폴리오

눈을 보호하면서 렌즈 가장자리까지 선명한 시야를 누리세요.

[추가 정보](#)



탐색하기

시력의 이해
건강 + 예방
라이프스타일 + 패션
운전 + 기동성
스포츠 + 레저
직장 생활

선택을 도와주세요

원용 + 독서용 안경
누진 렌즈
선글라스
오피스 안경
스포츠 안경
어린이 안경
렌즈 코팅
콘택트렌즈
렌즈 세척

서비스

정품 확인
자이스 시력검사
자이스 시력 프로파일
온라인 시력 검사

안경사 및 안 전문의 포털

비즈니스 파트너를 선택할 때 눈을 크게 뜨고 살펴보세요
도구 + 기술
자이스 안경 렌즈
자이스 세척 솔루션
파트너넷
비주스토어

