



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en
medicina humana



Sentido de la visión

Nombre: Casandra Guillen Nájera

Materia: Fisiología

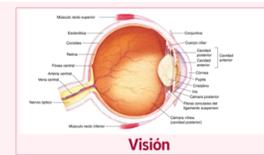
Grupo: "A"

Grado: 2°

Docente: Dr. Agenor Abarca Espinoza

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de abril de 2025.



Visión

¿Que es?

Capacidad de interpretar el entorno, gracias a los rayos de luz que estimulan el ojo humano. La visión es una de las principales capacidades sensoriales de los seres humanos.

Su órgano principal es el

Ojo

Está compuesto por

Química de la visión

Bastones

Rodopsina

Conos

Fotopsinas

Vía nerviosa

La luz provocó una reacción química en los fotorreceptores de la retina

Esta reacción química transforma las imágenes en impulsos nerviosos

Los impulsos nerviosos viajan por el nervio óptico de cada ojo

Los dos nervios ópticos se unen en el quiasma óptico

En el quiasma óptico, la mitad de las fibras nerviosas de cada ojo, cruzan al otro lado

Los impulsos nerviosos llegan al cuerpo geniculado lateral del tálamo

Los impulsos nerviosos continúan hasta la corteza visual, ubicada en la parte posterior del cerebro

El cerebro integra la información de ambos ojos para producir una imagen completa

Partes externas

Función
Protección y lo mantienen húmedo, limpio y lubricado

Párpados
Oejas
Pestañas

Pared exterior

Esclerótica
Función protectora y corresponde a los 5/6 de la superficie ocular

Córnea
Porción anterior de la pared
Función
Permite la entrada de los rayos luminosos al interior del ojo
Transmite la luz y la refracta

Conjuntiva
Recubre la parte blanca del ojo y la cara interna de los párpados

Capa media

Coroides
Capa vascular
Se encarga de dar nutrición a la retina

Cuerpo ciliar
Produce el
Humor acuoso
Nutre zonas vascularizadas y contribuye a las funciones refractivas del ojo
Controla la acomodación y regula la cantidad de luz que entra el ojo

Iris
Da el color a los ojos
Regula la cantidad de luz que entra el ojo
La abertura central es
La pupila

Cristalino
Lente biconvexa
Puede adaptar la forma
Convexa
Esférica
Plano
Ubicación
Detrás del iris y delante del hombro
Función
Refractar los rayos de luz, para que las imágenes puedan verse nítidamente
Acomodación
Hace que aumente o disminuya el poder de las dioptrías para tener una mejor agudeza visual

Cámara posterior
Espacio angosto lleno de líquido entre el iris, la zonula y el cristalino

Cámara, vítreo
Espacio entre el cristalino, y la retina que está ocupado por
Humor vítreo
Gel transparente
Función de mantener la presión ocular adecuada

Contenido interior

Retina
Capa más interna
Compuesta por células foto receptoras, sensibles a la luz

Conos
Color
Ubicación en la mácula

Bastones
Colores grises
Ubicación bordes externos de la retina

En el centro se encuentra la
Mácula lutea
Dentro de la cual se encuentra
Fovea
Zona del ojo con mayor agudeza visual
Permite ver con mayor nitidez y agudeza visual
Carente de bastones
Gran cantidad de conos

Tipos de neuronas que se encuentran con la retina y la fovea

Fotorreceptores conos y bastones
Hacen sinapsis con
Células bipolares
Células horizontales

Células horizontales
Transmiten las señales en sentido horizontal por la capa plexiforme externa, desde los conos y los bastones hasta
Células bipolares

Células bipolares
Transmite las señales en sentido vertical, desde los conos , bastones y células horizontales, hacen sinapsis con
Células ganglionares
Células amacriñas

Células amacriñas
Transmiten las señales en dos direcciones directamente desde las células bipolares hasta las células ganglionares u horizontalmente en el seno de la capa plexiforme interna desde

Los axones de las células bipolares hasta las dendritas de las células ganglionares o a otras células amacriñas

4. Bibliografía

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2020). Tratado de Fisiología Médica. 25ª edición. Elsevier.