



Mi Universidad

Mapa conceptual

Rubí Esmeralda Velasco García

Mapa conceptual

Segundo parcial

Agenor Abarca

Fisiología I

Medicina Humana

Segundo semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 06 de Abril de 2025

Óptica del ojo

Función de las células de la retina

FOTORECEPTORES:
Son los conos y los bastones

CÉLULAS BIPOLARES:
Conectan las células fotorreceptoras con las células

CÉLULAS GANGLIONARES: De estas neuronas partes del nervio óptico que conecta con la retina con el cerebro

CÉLULAS HORIZONTALES:
Cumplen una función similar a las células amacrinas, son interneuronas moduladoras

CÉLULAS AMACRINAS: Son interneuronas moduladoras

Principios físicos de la óptica

Refracción de la luz:
desviación de los rayos luminosos al llegar a una superficie plana.

Lentes convexos:
Convergen los rayos de luz, atraviesan sin sufrir reacción.

Punto focal: se da si la lente tiene la curvatura adecuada

Distancia focal: la distancia a la que convergen los rayos

Poder de refracción

Mayor amplitud de desviación de los rayos luminosos por una lente convexa

Dioptías: unidad de medida del poder de refracción de una lente

Enfoque: permite al cristalino cambiar su curvatura sin poder de refracción para adaptar la visión lejana o cercana

Presbicia: pérdida de la capacidad de acomodación del cristalino.

Partes del ojo

Cornea: capa clara que esta sobre el ojo. Protege al ojo y ayuda a enfocar la luz

Cristalino: parte clara del ojo detrás de iris, ayuda a enfocar la luz y las imágenes en la retina

Iris: parte que le da color al ojo y ajusta el tamaño de la pupila

Humor acuoso: nutre la córnea mediante el suministro de nutrientes como los a.a y la glucosa

Retina: es el tejido en la parte atrás del ojo. Es sensible a la luz ya que la convierte en impulsos eléctricos y son enviados al cerebro

Alteraciones

Hipermetropía: incapacidad de enfocar objetos cercanos.

Emetropía: visión normal

Miopía: incapacidad de enfocar objetos lejanos

Astigmatismo: incapacidad de enfocar una imagen en cualquier posición por una curvatura excesiva en la superf. Refractiva

Bibliografía

Gyton y hall. Tratado de fisiología médica. (13 ed) Elsevier.