

VISTA

¿Qué es?

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

SU ÓRGANO PRINCIPAL ES EL:

OJO

Esta compuesto por:

- Cristalino.
- Iris.
- Córnea.
- Retina.
- Humor Vítreo.
- Humor acuoso.

QUÍMICA DE LA VISIÓN:

RODOPSINA

Contiene:

- Una proteína, denominada opsina.
- Un aldehído, denominado retinal.

VÍAS NERVIOSAS/VISUALES:

Las señales nerviosas de este carácter abandonan la retina a través de los nervios ópticos. En el quiasma óptico, las fibras procedentes de la mitad nasal de la retina cruzan hacia el lado opuesto, donde se unen a las fibras originadas en la retina temporal contraria para formar los tractos ópticos o cintillas ópticas. A continuación, las fibras de cada tracto óptico hacen sinapsis en el núcleo geniculado lateral dorsal del tálamo, y desde allí, las fibras geniculocalcarinas se dirigen a través de la radiación óptica (también denominada tracto geniculocalcarino) hacia la corteza visual primaria en el área correspondiente a la cisura calcarina del lóbulo occipital medial.

Su función es:

- Refracta la luz y la enfoca en la fovea central.
- Regula el diámetro de la pupila y, por ende, la cantidad de luz que entra a la cámara vítrea.
- Transmite la luz y la refracta.
- Fotorrecepción; transmite impulsos.
- Es una masa transparente y gelatinosa que llena la cavidad comprendida entre el cristalino y la retina (compartimento posterior).
- Es un líquido transparente, sin proteínas que nutre a la córnea y el cristalino; aquél es producido en el cuerpo ciliar por difusión y transporte activo desde el plasma. Circula a través de la pupila y llena la cámara anterior del ojo. El humor acuoso mantiene inflado al ojo.

Los diversos tipos neuronales de a retina son:

- Fotorreceptores.
- Células horizontales.
- Células bipolares.
- Células amacrinas.
- Células ganglionares.

Las funciones nerviosas de la retina son:

- Los conos y los bastones, que transmiten las señales hacia la capa plexiforme externa, donde hacen sinapsis con las células bipolares y horizontales.
- Transmiten las señales en sentido horizontal por la capa plexiforme externa desde los conos y los bastones hasta las células bipolares
- Transmiten las señales en sentido vertical desde los conos, los bastones y las células horizontales hacia la capa plexiforme interna, donde hacen sinapsis con las células ganglionares y amacrinas.
- 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 hasta otras células amacrinas.
- Transmiten las señales de salida desde la retina hacia el cerebro a través del nervio óptico.



Encuentre más en: mapaconceptuales.xyz

Su siguiente proceso es:

Las fibras visuales también se dirigen a otras regiones más antiguas del encéfalo.

Donde:

- 1.Desde los tractos ópticos llega hasta el núcleo supraquiasmático del hipotálamo, se supone que para regular los ritmos circadianos que sincronizan los diversos cambios fisiológicos del organismo según la noche y el día.
- 2.Hacia los núcleos pretectales en el mesencéfalo, para suscitar movimientos reflejos de los ojos a fin de enfocarlos sobre los objetos de importancia y activar el reflejo fotomotor pupilar.
- 3.Hacia el colículo superior, para controlar los movimientos direccionales rápidos de ambos ojos.
- 4.Hacia el núcleo geniculado lateral ventral del tálamo y las regiones basales adyacentes del cerebro, se cree que para contribuir al dominio de algunas de las funciones conductuales que lleva a cabo el organismo.

Para concluir en:

Así pues, las vías visuales pueden dividirse a grandes rasgos en un sistema antiguo dirigido hacia el mesencéfalo y la base del prosencéfalo y un sistema nuevo para la transmisión directa de las señales visuales hacia la corteza visual situada en los lóbulos occipitales. En el ser humano, el sistema nuevo es el responsable de percibir prácticamente todos los aspectos de la forma visual, los colores y el resto de la visión consciente.