

CIÈNCIES NATURALS

4t ESO: 2n nivell de 2n cicle



ALUMNE/A: _____

CFPA La Pobla Llarga

Objetivos

En esta quincena aprenderás a:

- La estructura y el funcionamiento de los órganos de los sentidos.
- La estructura del sistema nervioso.
- Los tipos de respuesta que realiza el sistema nervioso frente a un estímulo.
- Las alteraciones más frecuentes que afectan al sistema nervioso y a los órganos de los sentidos.
- Efectos de las drogas sobre el sistema nervioso.

Antes de empezar

1. La percepción y los órganos de los sentidos pág. 11.2
 - La piel y el tacto
 - La pituitaria amarilla y el olfato
 - La lengua y el gusto
 - El ojo y la visión
 - El oído, la audición y el equilibrio
2. La coordinación y el sistema nervioso pág. 11.12
 - La neurona
 - El sistema nervioso
 - Actos voluntarios y actos reflejos
3. La salud mental..... pág. 11.18
 - Lesiones y enfermedades degenerativas
 - Depresión
 - Las drogas y sus efectos

Ejercicios para practicar

Resumen

Para saber más

Autoevaluación

Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

Todos los seres vivos se relacionan con su entorno captando información que proviene de este y respondiendo a ella.

Los humanos captamos la información mediante receptores. La información puede venir del interior de nuestro cuerpo, mediante PROPIOCEPTORES que captan variaciones internas. También se capta la información del exterior mediante los EXTEROCEPTORES que se encuentran en el interior de los órganos de los sentidos.

RECEPTOR	LOCALIZACIÓN	ESTÍMULO
Fotorreceptor.	Ojo.	Luz.
Mecanoceptor.	Oído.	Vibración mecánica.
Quimioceptor.	Lengua y pituitaria.	Sustancia química.
Termoceptor.	Piel.	Temperatura.
Presoceptores.	Piel.	Presión.

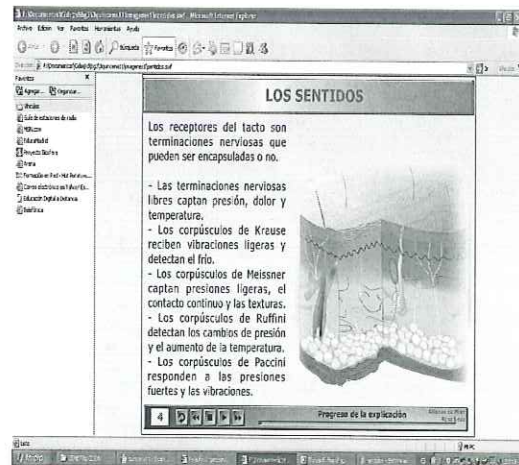
La piel

La piel es un órgano con función protectora. En esta zona se pueden distinguir dos partes, la epidermis y la dermis.

La epidermis es la zona superior y está formada por células epiteliales que se dividen continuamente reponiendo las que se pierden en la superficie. También encontramos melanocitos que oscurecen la piel y queratina, sustancia que impermeabiliza la piel y pelos, con función protectora. La dermis es la capa más profunda. En ella se encuentran los capilares, el tejido conjuntivo y el tejido adiposo que actúa de aislante. Debajo se encuentra la musculatura.

Los pelos crecen en la dermis, en el folículo piloso, con una glándula sebácea asociada y un músculo horripilador que levanta el pelo.

También aparecen glándulas sudoríparas que liberan sustancias tóxicas e intervienen en la regulación de la temperatura.



Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

La piel

Los receptores del tacto son terminaciones nerviosas que pueden ser encapsuladas o no.

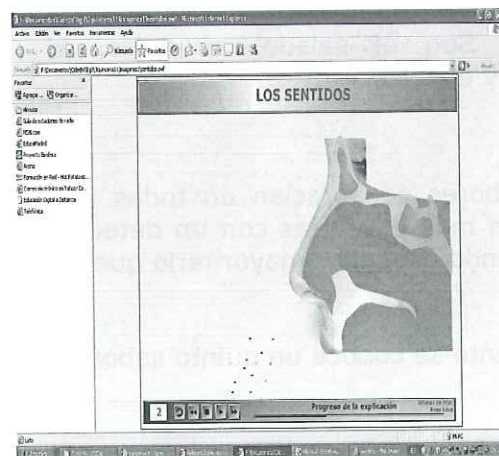
- Las terminaciones nerviosas libres captan presión, dolor y temperatura.
- Los corpúsculos de Krause reciben vibraciones ligeras y detectan el frío.
- Los corpúsculos de Meissner captan presiones ligeras, el contacto continuo y las texturas.
- Los corpúsculos de Ruffini detectan los cambios de presión y el aumento de la temperatura.
- Los corpúsculos de Paccini responden a las presiones fuertes y las vibraciones.

El olfato

En el aire se encuentran partículas aromáticas que estimulan las células situadas en la pituitaria dentro de la nariz.

En el interior de la nariz tenemos pelos que limpian el aire de polvo junto con la sustancia mucosa y que también sirve para facilitar el encuentro entre la molécula aromática y la célula receptora.

La pituitaria es el tejido que recubre la nariz en su interior. Está dividida en dos. La primera parte está formada por la pituitaria roja, zona de color rojo porque tiene muchos vasos sanguíneos lo que permite calentar el aire.



La parte más interna está tapizada por la pituitaria amarilla, donde se encuentran las células encargadas de captar las partículas aromáticas. La información se manda al bulbo olfatorio y de ahí, al cerebro mediante el nervio olfativo.

Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

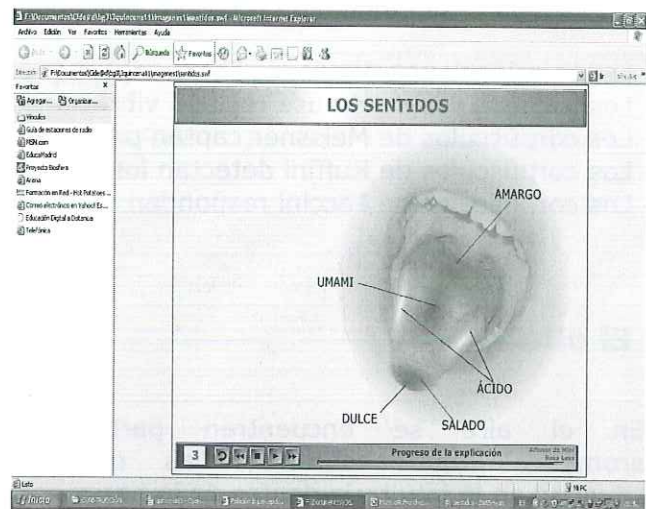
1. La percepción: los órganos de los sentidos

El gusto

La lengua es el órgano donde reside el gusto. Las moléculas contenidas en los alimentos se disuelven en la saliva y son detectadas por los receptores gustativos.

Los receptores son células que se agrupan formando los botones gustativos situados en las papilas gustativas que son las responsables de la rugosidad de la lengua. Cada papila detecta un sabor distinto.

Desde hace tiempo sabemos que la lengua puede diferenciar cuatro sabores básicos. Son el salado, el dulce, el amargo y el ácido.



Estos sabores se aprecian en todas las zonas de la lengua, pero existen regiones que se estimulan más que otras con un determinado sabor. Por eso la lengua se divide en regiones, dependiendo del sabor mayoritario que se detecte.

Actualmente se conoce un quinto sabor, el umami palabra japonesa que significa "Sabroso".

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El ojo y la visión

El ojo es un órgano sensorial EXTEROCEPTOR, porque recibe información del exterior. Además, es FOTORRECEPTOR, ya que la información recibida es de tipo lumínico.

Toda la información recibida por el ojo se transmite al cerebro donde será procesada.

El ojo está formado por el globo ocular y por estructuras accesorias. El globo ocular es muy frágil; por eso se encuentra situado dentro de la CUENCA ORBITARIA, que es una cavidad del cráneo. Además, el ojo está protegido por una serie de órganos accesorios como son las cejas, los párpados, las pestañas y las glándulas lacrimales.



Las cejas, son vello situado sobre los ojos. Desvían el sudor y actúan de visera frente a los rayos solares.

Los párpados son repliegues de la piel que reparten las lágrimas e impiden la entrada de objetos extraños y la desecación.

Las pestañas son pelos situados en el borde del párpado. Actúan, junto con las cejas, como filtros solares y, junto con los párpados, impiden la entrada de objetos extraños.

Las glándulas lacrimales son estructuras secretoras que producen lágrimas que impiden la desecación del ojo. Las lágrimas contienen lisozima, que es una sustancia antibacteriana.

Los músculos oculares mueven el ojo en distintas direcciones para captar cualquier estímulo que se produzca en el entorno.

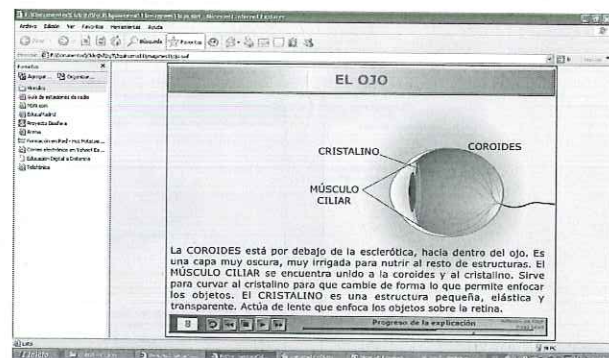
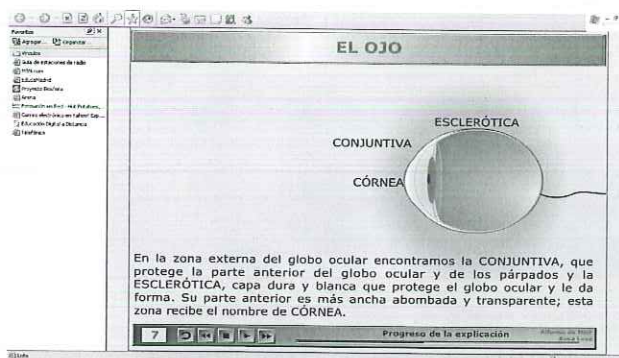
Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

En la zona externa del globo ocular encontramos la **CONJUNTIVA**, que protege la parte anterior del globo ocular y de los párpados y la **ESCLERÓTICA**, capa dura y blanca que protege el globo ocular y le da forma. Su parte anterior es más ancha abombada y transparente; esta zona recibe el nombre de **CÓRNEA**.

La **COROIDES** está por debajo de la esclerótica, hacia dentro del ojo. Es una capa muy oscura, muy irrigada para nutrir al resto de estructuras. El **MÚSCULO CILIAR** se encuentra unido a la coroides y al cristalino. Sirve para curvar al cristalino para que cambie de forma lo que permite enfocar los objetos. El **CRISTALINO** es una estructura pequeña, elástica y transparente. Actúa de lente que enfoca los objetos sobre la retina.



El **IRIS** es un músculo en forma de anillo que se encuentra bajo la córnea. Puede presentar diversos tipos de coloración como el verde, marrón, azul... Regula el paso de luz a través del orificio central llamado **PUPILA**.

El **humor acuoso** es un líquido situado entre la córnea y el cristalino.

La **RETINA**, capa formada por células fotorreceptoras llamadas conos y bastones. Los **CONOS** se estimulan cuando hay luz y diferencian los colores rojo, verde y azul. Son los responsables de la visión diurna, de la agudeza visual y la distinción de los colores. Los **BASTONES** se estimulan con poca luz.

La **FÓVEA** o mancha amarilla es una parte especial de la retina donde se agrupan los conos, se recibe mucha información y la visión es más clara. Esta zona está situada frente al centro del cristalino, la pupila y la córnea, allí es donde se reflejan las imágenes de los objetos.

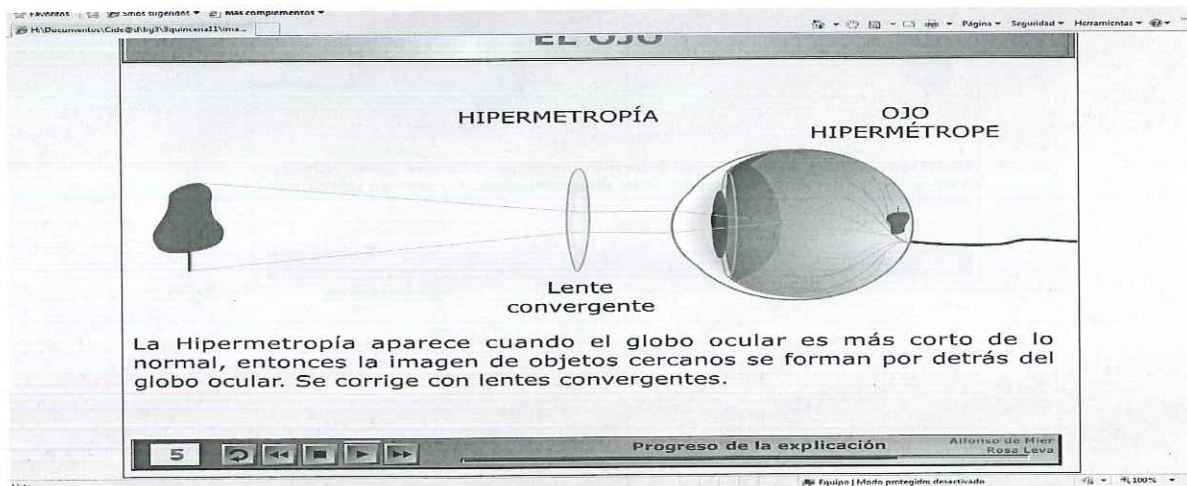
El **PUNTO CIEGO** corresponde a la zona de salida del nervio óptico, no recibe información visual porque no hay conos ni bastones. El **NERVIO ÓPTICO** es el encargado de transmitir la información recibida por el ojo hacia el cerebro donde será procesada. El **HUMOR VÍTREO** es una sustancia gelatinosa que se encarga de nutrir a los tejidos internos del globo ocular.

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El ojo y la visión

La Hipermetropía aparece cuando el globo ocular es más corto de lo normal, entonces la imagen de objetos cercanos se forman por detrás del globo ocular. Se corrige con lentes convergentes.



Relación I: Percepción y coordinación

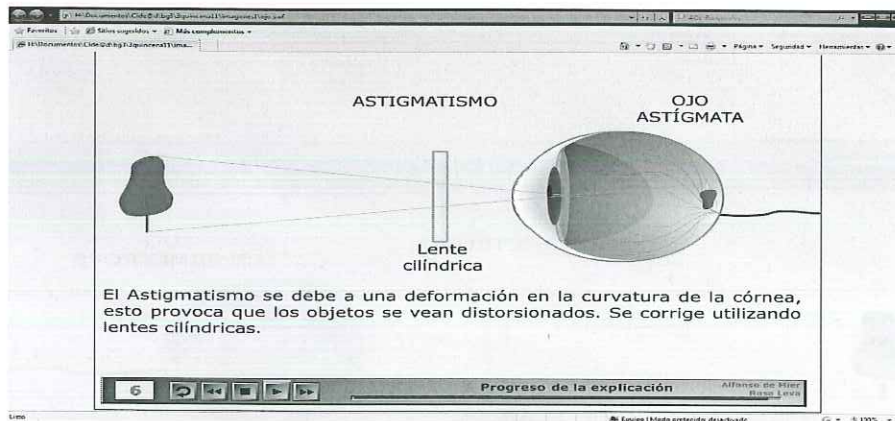
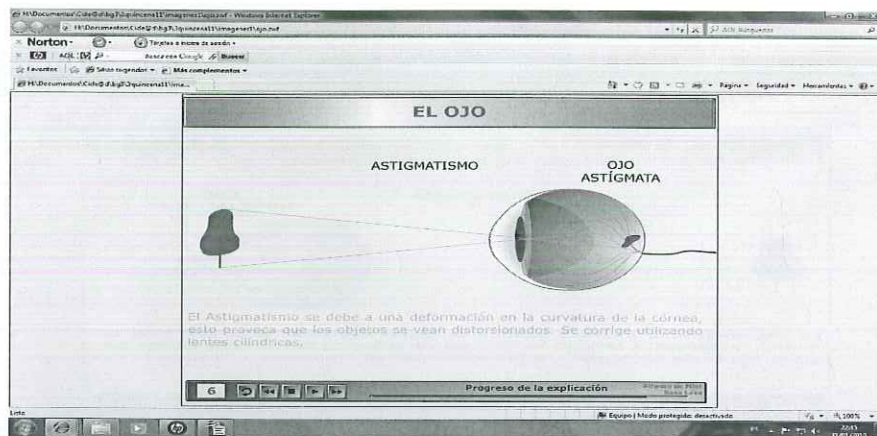
11

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El ojo y la visión

El Astigmatismo se debe a una deformación en la curvatura de la córnea, esto provoca que los objetos se vean distorsionados. Se corrige utilizando lentes cilíndricas.



Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

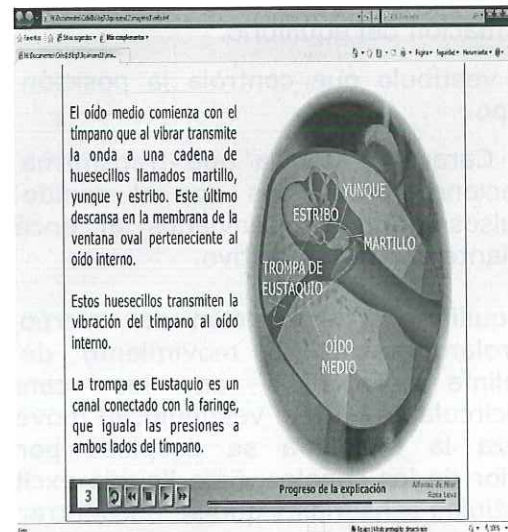
El oído: la audición y el equilibrio

Gran parte de la información que recibe nuestro organismo se realiza a través de los oídos. Para que éstos sigan realizando su función no debemos someterlos a ruidos intensos de forma prolongada ya que se pierde la capacidad auditiva. No es recomendable escuchar música con un volumen muy elevado.

El oído es el órgano responsable de la audición y el equilibrio. Se encuentra alojado en el interior del hueso temporal, en el cráneo.

En el oído podemos distinguir tres partes oído externo, oído medio y oído interno.

El oído externo capta los sonidos. La oreja o pabellón auditivo dirige los sonidos hacia el conducto auditivo externo. El conducto auditivo externo es un tubo que recoge las ondas y las canaliza hacia el tímpano. El tímpano es la frontera entre el oído externo y el medio. Está formado por una membrana que vibra cuando el sonido choca contra ella.



El oído medio comienza con el tímpano que al vibrar transmite la onda a una cadena de huesecillos llamados martillo, yunque y estribo. Este último descansa en la membrana de la ventana oval perteneciente al oído interno.

Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El oído: la audición y el equilibrio

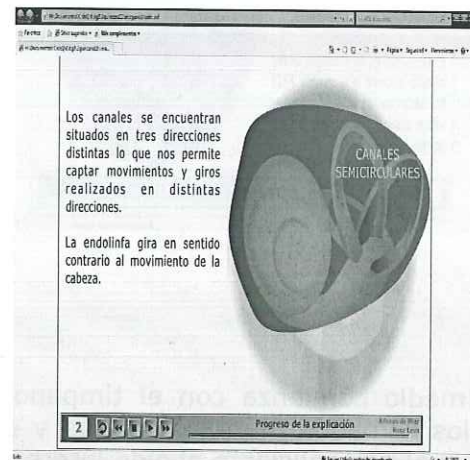
Estos huesecillos transmiten la vibración del tímpano al oído interno. La trompa ^{de} Eustaquio es un canal conectado con la faringe, que iguala las presiones a ambos lados del tímpano.

El oído interno está formado por un laberinto que contiene un líquido llamado endolinfa.

El laberinto está formado por:

- Los Canales Semicirculares que reciben la información del equilibrio.
- El vestíbulo que controla la posición del cuerpo.
- El Caracol o Cóclea que transforma las vibraciones producidas por el sonido en impulsos nerviosos, enviados al encéfalo mediante el nervio auditivo.

El equilibrio y la posición del cuerpo se controlan gracias al movimiento de la endolinfa contenida en los canales semicirculares y en el vestíbulo. Al mover la cabeza la endolinfa se desplaza por el interior de los canales. Este líquido excita a las células sensoriales que se encuentran en su interior y transmiten esta información hacia el encéfalo. Los canales se encuentran situados en tres direcciones distintas lo que nos permite captar movimientos y giros realizados en distintas direcciones. La endolinfa gira en sentido contrario al movimiento de la cabeza. La posición del cuerpo se controla gracias al vestíbulo. Contiene células receptoras que transmiten la postura corporal al encéfalo.



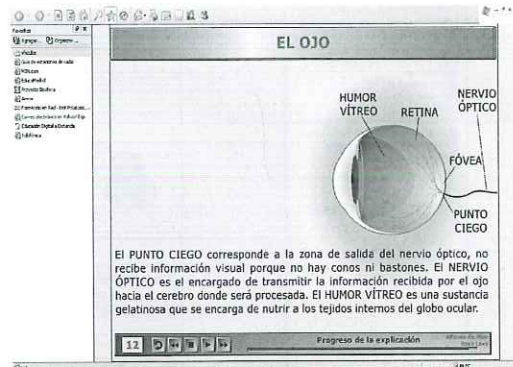
Los movimientos rectilíneos se detectan por el movimiento de la endolinfa.

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El ojo y la visión

La visión es estereoscópica o en relieve debido a que recibimos la información de dos ojos situados uno junto a otro. La información obtenida se transmite al cerebro donde es procesada, allí se crea la imagen del objeto visualizado.

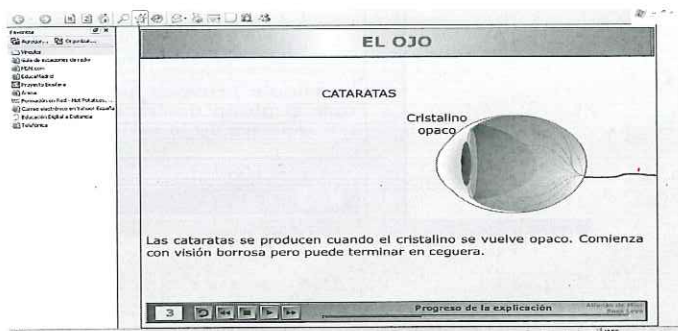


Para poder visualizar un objeto el cristalino debe acomodarse a la distancia a la que se encuentre. Si el objeto está lejos, el cristalino se aplatana debido a la acción del músculo ciliar. Cuando un objeto se encuentra cerca del ojo el cristalino se abomba y se ensancha. El objeto quedará reflejado en la retina de forma invertida.

La visión depende de la luz del entorno. El iris regula la entrada de luz al ojo. Cuando hay poca luz el iris se relaja y la pupila aumenta de tamaño de forma que entre la mayor cantidad de luz.

El ojo es un órgano muy sensible que puede ver afectada su función por diversas causas. Algunas de las más comunes son conjuntivitis, cataratas, miopía, hipermetropía y astigmatismo.

La conjuntivitis es una inflamación de la conjuntiva. Produce picor, dolor y escozor. Las cataratas se producen cuando el cristalino se vuelve opaco. Comienza con visión borrosa pero puede terminar en ceguera.



Relación I: Percepción y coordinación

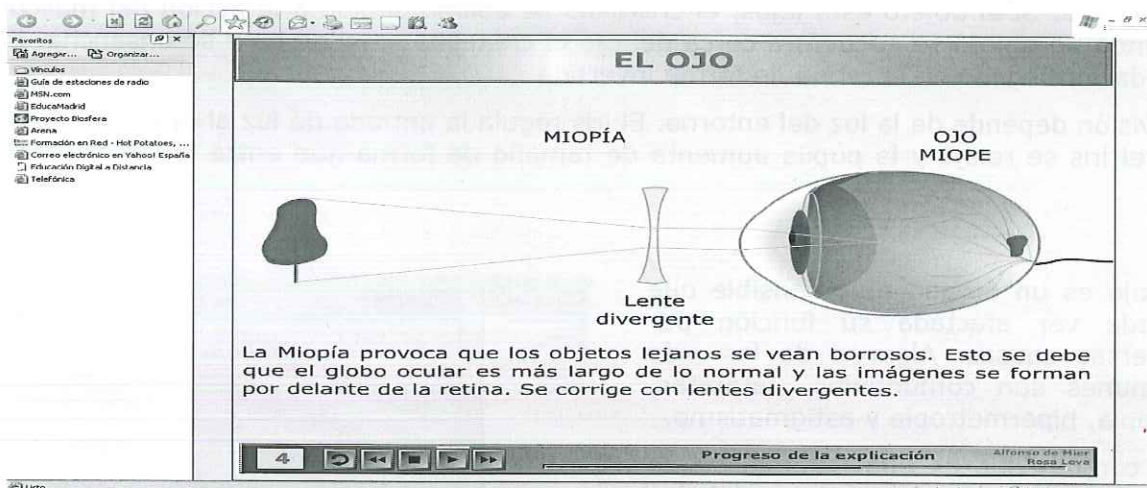
11

Contenidos

1. La percepción: los órganos de los sentidos

El ojo y la visión

La Miopía provoca que los objetos lejanos se vean borrosos. Esto se debe que el globo ocular es más largo de lo normal y las imágenes se forman por delante de la retina. Se corrige con lentes divergentes.



Contenidos

2. La coordinación y el sistema nervioso

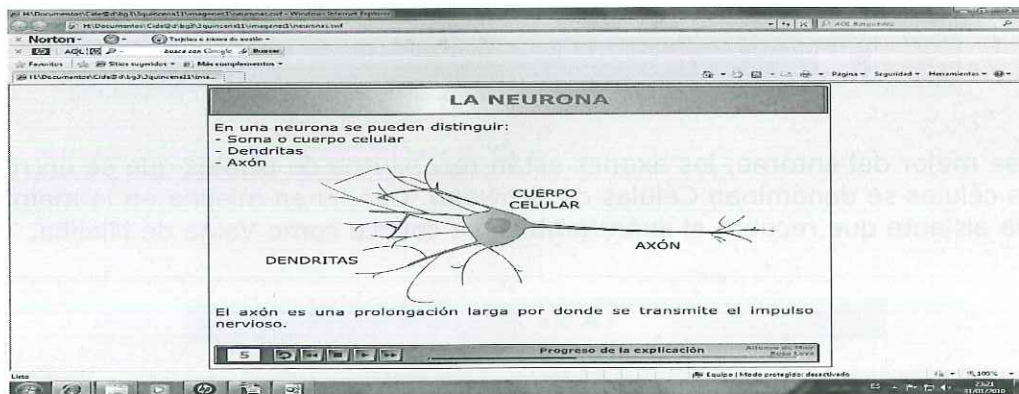
La neurona

Para que el ser humano pueda relacionarse con el medio que le rodea no solo debe recibir estímulos, también los debe interpretar y responder de una forma adecuada a ellos. Estas funciones las realiza el sistema nervioso.

El sistema nervioso presenta una organización dividida en dos partes llamadas Sistema Nervioso Central y Sistema Nervioso Periférico pero todo él está constituido por el mismo tipo de célula llamada NEURONA.

El primer investigador que observó por primera vez una neurona fue D. Santiago Ramón y Cajal. Él la definió como la unidad anatómica y funcional del sistema nervioso. Esto quiere decir que la neurona es la célula que forma el sistema nervioso y es la célula encargada de realizar las actividades las funciones del sistema nervioso.

En una neurona se pueden distinguir el soma o cuerpo celular, las dendritas y el axón. El soma o cuerpo celular es donde se encuentra el núcleo y la mayor parte de los orgánulos celulares. Las dendritas son prolongaciones cortas, muy ramificadas que reciben información. El axón es una prolongación larga por donde se transmite el impulso nervioso.



La información recibida en los receptores entra en las neuronas a través de las dendritas. Esa información, en forma de impulso nervioso, pasa por toda la membrana de la neurona hasta llegar al final del axón y de allí tendrá que saltar a la siguiente neurona.

Relación I: Percepción y coordinación

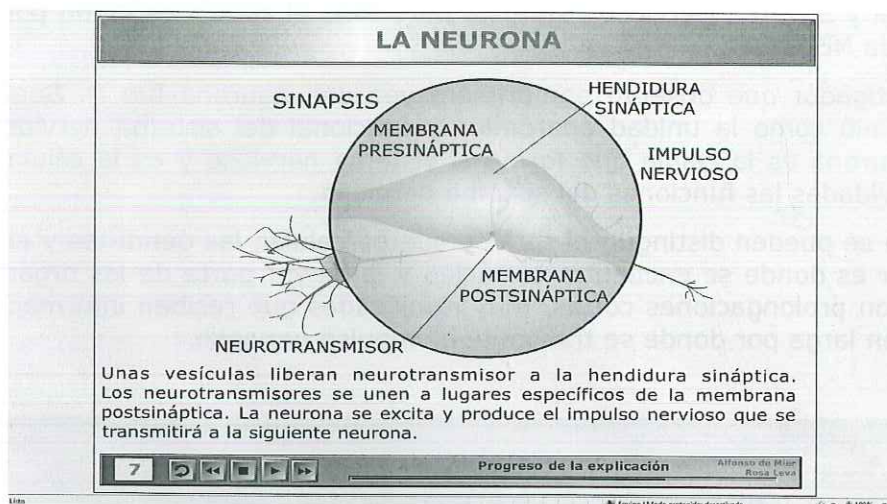
11

Contenidos

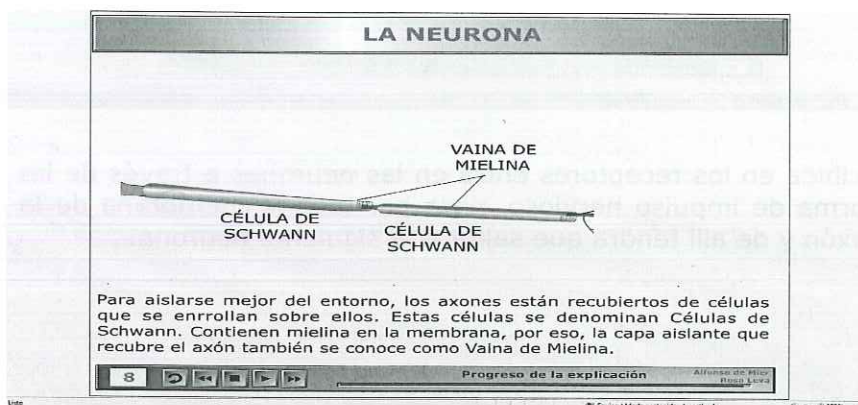
2. La coordinación y el sistema nervioso

La neurona

Unas vesículas liberan neurotransmisor a la hendidura sináptica. Los neurotransmisores se unen a lugares específicos de la membrana postsináptica. La neurona se excita y produce el impulso nervioso que se transmitirá a la siguiente neurona.



Para aislarse mejor del entorno, los axones están recubiertos de células que se enrollan sobre ellos. Estas células se denominan Células de Schwann. Contienen mielina en la membrana, por eso, la capa aislante que recubre el axón también se conoce como Vaina de Mielina.



Contenidos

2. La coordinación y el sistema nervioso

El sistema nervioso

Está constituido por los siguientes elementos:

- Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el encéfalo y la médula espinal.
- Sistema Nervioso Periférico (SNP) formado por ganglios y nervios que controlan el cuerpo. Podemos distinguir:
 - Sistema Nervioso Somático que controla los actos voluntarios.
 - Sistema Nervioso Autónomo, responsable del funcionamiento de las vísceras.
 - Para controlar esos órganos se necesitan órdenes antagónicas, por eso tenemos:
 - Sistema Nervioso Simpático.
 - Sistema Nervioso Parasimpático.

El Sistema Nervioso Central está protegido por huesos. El encéfalo se encuentra en el interior del cráneo. La Médula espinal está protegida por la columna vertebral. Rodeando estas estructuras se encuentran las MENINGES que son cubiertas membranosas. El cerebro es la zona más voluminosa. Está replegado en pliegues poco profundos, llamados CIRCUNVOLUCIONES y pliegues profundos, las CISURAS. Está dividido en dos partes llamadas Hemisferios cerebrales. Allí se localizan los cuatro lóbulos. Su parte externa, llamada Cortex, es de color gris y la interna de color blanco, debido a que los somas de las neuronas se sitúan en la zona y los axones en la zona interna.

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

ENCÉFALO
DURAMADRE

El Sistema Nervioso Central está protegido por huesos.

El encéfalo se encuentra en el interior del cráneo.

La Médula espinal está protegida por la columna vertebral.

Rodeando estas estructuras se encuentran las MENINGES que son cubiertas membranosas.

Progreso de la explicación

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

ENCÉFALO
Hemisferio IZQUIERDO
CISURA DE ROLANDO
CISURA DE SILVIO
CIRCUNVOLUCIONES

El cerebro es la zona más voluminosa. Está replegado en pliegues poco profundos, llamados CIRCUNVOLUCIONES y pliegues profundos, las CISURAS. Está dividido en dos partes llamadas Hemisferios cerebrales. Allí se localizan los cuatro lóbulos. Su parte externa, llamada Cortex, es de color gris y la interna de color blanco, debido a que los somas de las neuronas se sitúan en la zona y los axones en la zona interna.

Progreso de la explicación

Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

2. La coordinación y el sistema nervioso

El sistema nervioso

La médula espinal es un cordón nervioso que se encuentra protegido por las vértebras. A diferencia del encéfalo, en la médula, la sustancia gris se sitúa en la zona central rodeada de la sustancia blanca. La sustancia gris tiene forma de mariposa. La entrada de neuronas sensitivas se encuentran en la zona dorsal, hacia la espalda. La salida de neuronas motoras está en la zona ventral, hacia delante.

La médula realiza dos funciones básicas:

- Llevar la información sensitiva desde las distintas zonas del cuerpo al encéfalo y transmite la información elaborada en el encéfalo hacia las zonas motoras.

-Control de actos reflejos.

El Sistema Nervioso Periférico está formado por el conjunto de nervios y ganglios que hay en nuestro cuerpo. Los NERVIOS están formados por grupos de neuronas protegidas con vainas de mielina que son protegidos por tejido conjuntivo. Los Ganglios Nerviosos se sitúan en los nervios. Son zonas donde se agrupan los cuerpos neuronales o somas. ¡No se deben confundir con los ganglios linfáticos!

La función del Sistema Nervioso Periférico es llevar información.

La información sensitiva es recogida por los sentidos y se manda al SNC. La motora es la respuesta del SNC que se dirige hacia los órganos efectores.

Atendiendo al órgano al que vaya dirigida la respuesta el SNP se divide en:

- Sistema Nervioso Somático: conjunto de nervios y ganglios que controlan órganos de actividad voluntaria, como levantar la mano o coger una moneda.

- Sistema Nervioso Autónomo o Involuntario: conjunto de nervios y ganglios que controlan órganos que actúan de forma involuntaria, como el latido del corazón o el movimiento del estómago.

Hay dos grupos de nervios que controlan estos órganos que actúan de forma involuntaria. Son antagonicos, lo que significa que cuando uno activa un órgano el otro lo inactiva para controlar su función. Estos sistemas se denominan:

- Sistema Nervioso Simpático
- Sistema Nervioso Parasimpático.



Contenidos

2. La coordinación y el sistema nervioso

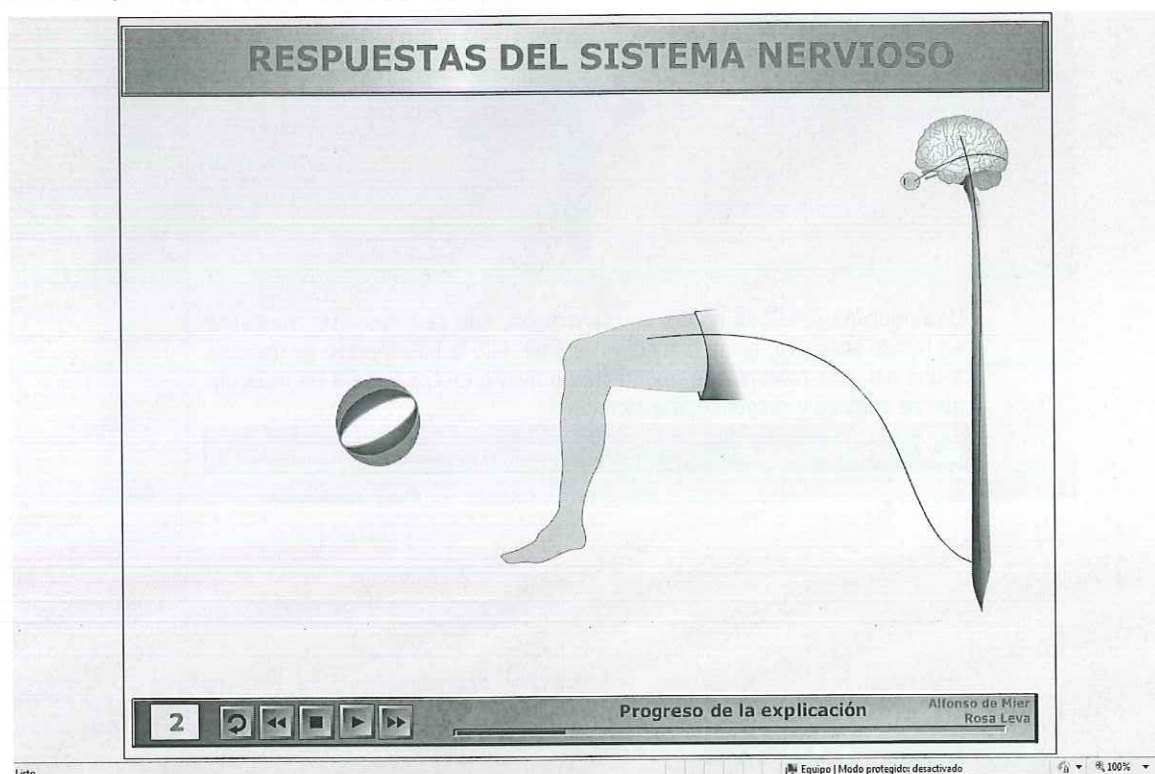
Actos voluntarios y actos reflejos

El entorno nos manda información que recibimos mediante los órganos de los sentidos, a la que respondemos, normalmente, mediante un **acto voluntario**, aunque, a veces, no seamos conscientes de ello. Los actos voluntarios son controlados por la corteza cerebral.

Otras veces, respondemos a estímulos mediante actos reflejos. Los actos reflejos son respuestas rápidas y cortas, controladas por la médula espinal, sin que intervenga el encéfalo.

El entorno nos manda información que recibimos mediante los órganos de los sentidos, a la que respondemos normalmente mediante un acto voluntario, aunque, a veces, no seamos conscientes de ello.

Los actos voluntarios son controlados por la corteza cerebral. Los actos voluntarios comienzan con la entrada del estímulo. Una neurona sensitiva recibe la información. Se transmite mediante un nervio sensitivo que entra en la médula espinal. La información pasa a la corteza cerebral y allí se elabora la respuesta. La respuesta sale del cerebro hacia la médula espinal. De allí sale un nervio motor que llegará hasta un determinado músculo provocando su contracción que dará lugar a la respuesta.



Contenidos

2. La coordinación y el sistema nervioso

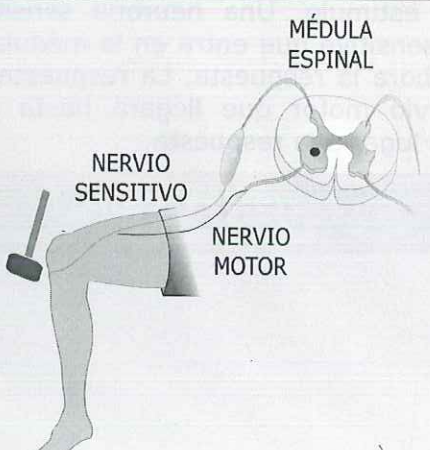
Actos voluntarios y actos reflejos

Otras veces, respondemos a estímulos mediante actos reflejos. Son respuestas rápidas y cortas, controladas por la médula espinal, sin que intervenga el encéfalo. Una neurona sensitiva recibe la información, que se transmite, mediante un nervio sensitivo, hacia la médula espinal. Allí, la información se traslada a una neurona motora que, mediante un nervio motor, llega a un músculo que se contrae y responde al estímulo.

RESPUESTAS DEL SISTEMA NERVIOSO

Otras veces, respondemos a estímulos mediante actos reflejos.

Son respuestas rápidas y cortas, controladas por la médula espinal, sin que intervenga el encéfalo.



MÉDULA ESPINAL

NERVIO SENSITIVO

NERVIO MOTOR

Una neurona sensitiva recibe la información, que se transmite, mediante un nervio sensitivo, hacia la médula espinal. Allí, la información se traslada a una neurona motora que, mediante un nervio motor, llega a un músculo que se contrae y responde al estímulo.

4 Progreso de la explicación Alfonso de Mier Rosa Leva

Contenidos

3. La salud mental

Lesiones, enfermedades degenerativas y depresión

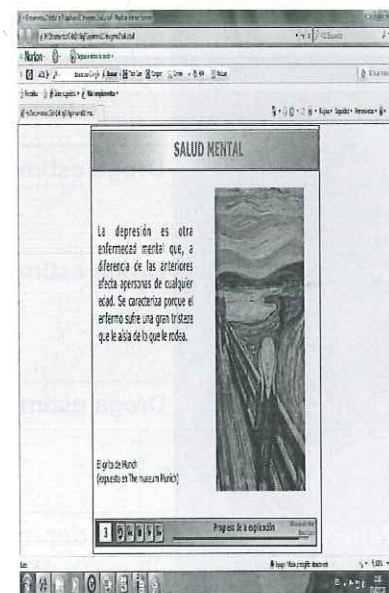
La lesión por traumatismo puede provocar graves daños en los órganos de los sentidos, la zona craneoencefálica o en la médula. Las consecuencias de estas lesiones pueden ser muy graves llegando a provocar paraplejia (parálisis de medio cuerpo) o tetraplejia (parálisis de todo el cuerpo).

Las enfermedades degenerativas están provocadas por la pérdida de neuronas debido a la edad, aunque también se suman otros factores, como son infecciones, inflamaciones, traumatismos o alteraciones genéticas.

El alzheimer es una enfermedad degenerativa e irreversible donde se produce pérdida de memoria, incapacidad para realizar movimientos voluntarios o desorientación.

El parkinson se caracteriza porque el enfermo no es capaz de controlar los movimientos corporales.

La depresión es otra enfermedad mental que, a diferencia de las anteriores afecta a personas de cualquier edad. Se caracteriza porque el enfermo sufre una gran tristeza que le aísla de lo que le rodea.



Las drogas y sus efectos

Las drogas son sustancias químicas que se introducen en el cuerpo y que modifican sus condiciones físicas o químicas. Según esta definición, dada por la OMS, equipararíamos un antibiótico a la heroína, pero cuando vulgarmente nos referimos a las drogas, pensamos en sustancias que afectan a la actividad de nuestro cerebro produciendo distintas sensaciones, desde relajación hasta la euforia. El uso de estas sustancias produce drogodependencia o adicción que provocan en el individuo la necesidad del uso continuo de esa droga. La dependencia puede ser física o psicológica.

Relación I: Percepción y coordinación

11

Contenidos

3. La salud mental

Las drogas y sus efectos

La dependencia física ya que el cuerpo necesita la droga para sentir bien. El consumo de droga provoca tolerancia esto significa que los efectos son cada vez menores y se necesita más cantidad para producir un determinado efecto. Si el cuerpo no obtiene lo que desea se produce el síndrome de abstinencia que en algunos casos puede llegar a producir la muerte.

La dependencia psíquica lleva al drogodependiente a una continua insatisfacción que le llevará a la continúa búsqueda de la droga.

Tipo de droga	Características	Efectos	Riesgos
Alcohol	Droga depresora que produce somnolencia.	Primero estimula, después relaja y produce somnolencia.	Alteración del juicio y coordinación, depresión, intoxicación etílica. Adicción física y psicológica.
Tabaco	Droga estimulante.	Sensación de control, calma y excitación.	Adicción física y psíquica. Puede producir cáncer de boca, garganta, pulmón, estómago.
Éxtasis	Droga estimulante.	Provoca que las emociones sean más intensas (negativas o positivas).	Sudoración, náuseas, ansiedad, depresión, paranoia. Adicción psicológica.
Cocaína/Crack	Droga estimulante.	Sensación de euforia que puede durar de entre 5 y 30 minutos.	Rápida adicción física y psicológica. Puede producir la muerte por ataque cardíaco o insuficiencia respiratoria.
Sedantes o barbitúricos.	Droga depresora.	Produce sensación de relax.	Adicción psicológica. Puede causar temblores, confusión, dificultad de expresión y la muerte por insuficiencia respiratoria.
Hachís/Marihuana	Droga estimulante.	Sensación de excitación o de adormilamiento. Cambios de humor.	Adicción psicológica que introduce al individuo en el mundo de las drogas. Náuseas. Alucinaciones.
Heroína	Droga estimulante.	Sensación de euforia o sobreexcitación.	Altamente adictiva. Alteraciones en todo el cuerpo. Puede provocar el contagio del VIH o la hepatitis.
Anfetaminas	Droga estimulante.	Sensación de euforia o sobreexcitación.	Rápida adicción psicológica. Dolor de cabeza, temblores, alucinaciones, ansiedad.