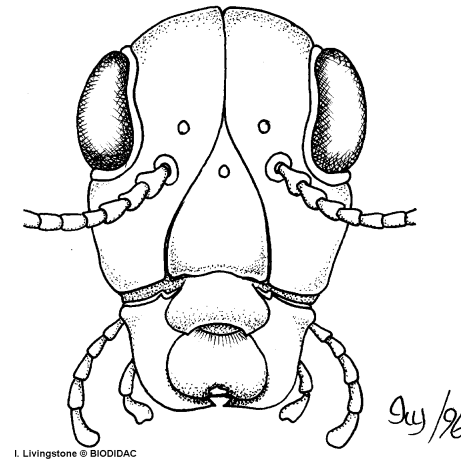


Las funciones vitales en animales: La relación

- Órganos de los sentidos animales.
- Fisiología básica del aparato nervioso.
- El sistema nervioso en invertebrados.
- El sistema nervioso en vertebrados.
- El sistema hormonal en animales.



L. Livingstone © BIODIDAC

Imagen Fuente Biodidac
Creative Commons

Órganos de los sentidos animales.

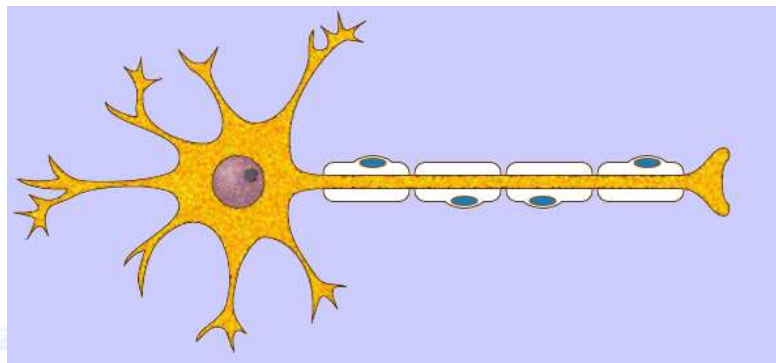
- Recogen estímulos del medio para analizarlos en el sistema nervioso.
- Formados por receptores:
 - Exterorreceptores. Recogen información del medio externo.
 - Interorreceptores. Recogen información del medio interno.



La relación

Fisiología básica del aparato nervioso.

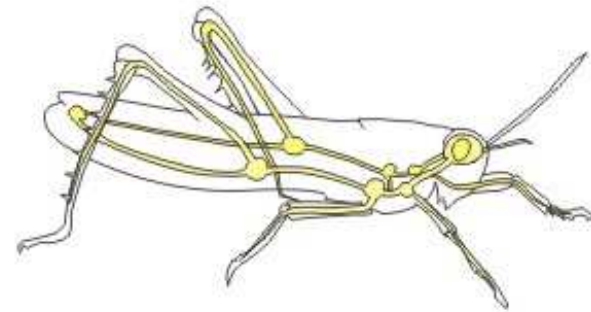
- Existen dos sistemas de coordinación: Nerviosa y hormonal.
- Las neuronas constituyen el sistema nervioso y realizan la coordinación nerviosa mediante impulsos nerviosos:
 - **Se transmiten por los axones y se reciben por las dendritas.**
 - Son señales de tipo eléctrico que se transmiten por la generación de un potencial de acción e nivel de la membrana.
- La transmisión del impulso nervioso de una neurona otra se realiza en las sinapsis a través de neurotransmisores.
- El sistema de coordinación nerviosa más sencillo se denomina arco reflejo.



La relación

El sistema nervioso en invertebrados.

- Los sistemas de coordinación nerviosa son más sencillos que los de Vertebrados.
- Existen una evolución a formar un centro de coordinación centralizado (Sistema nervioso central) por acumulación de ganglios en la zona anterior del cuerpo
- Se distinguen 4 modelos básicos
 - Red difusa de neuronas
 - Sistema ganglionar cordal
 - Sistema ganglionar escaleriforme
 - Sistema Radial



Fuente ISFTIC bajo licencia Creative Commons

El sistema nervioso en vertebrados.

- Es más complejo. Está formado por un sistema nervioso central (SNC) y un sistema nervioso periférico (SNP).
- El SNC está formado por el encefalo y la médula espinal.
- El SNP está formado por nervios craneales y raquídeos.
- El SNC se encarga de la coordinación y regulación de múltiples funciones mientras que el SNP se encarga del control de los movimientos voluntarios e involuntarios.



Imagen fuente ISFTIC CC

La relación

El sistema hormonal en animales.

- Es un sistema de control químico de múltiples procesos como la maduración sexual, la conducta, etc.
- Utiliza hormonas que actúan en tejidos alejados del lugar donde se producen (glándulas endocrinas)
- Presentan un sistema de retroalimentación controlado por el SNC.
- Los invertebrados presentan neuronas secretoras de hormonas , mientras que los vertebrados poseen verdaderas glándulas endocrinas



Fuente wikipedia bajo licencia Creative Commons

La relación