



**Nombre del alumno: Rashel Citlali
Rincón Galindo**

**Nombre del profesor: Luis Enrique
Guillen Reyes**

Actividad: Mapa conceptual

Materia: fisiología

Grado: 2

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de junio de 2023

Organización Del Sistema Nervioso, Funciones Básicas De Las Sinapsis Y Neurotransmisores

Diseño General Del Sistema Nervioso:

Se estima que el sistema nervioso central contiene 80 a 100 mil millones de neuronas. Las señales integran neuronas a través de sinapsis ubicadas principalmente en las dendritas neuronales.

Parte Sensorial Del Sistema Nervioso: Receptores Sensoriales

Las actividades del sistema nervioso son iniciadas por experiencias sensoriales que excitan receptores sensoriales, ya sean urticales en los ojos o auditivos en los oídos, receptores táctiles del cuerpo u otros tipos.

Parte Motriz Del Sistema Nervioso: Efectores

Esta parte es controlar las diversas actividades corporales. Esta se lleva a cabo controlando (1) la contracción de los músculos queleticos apropiados del cuerpo. (2) Contracción del músculo liso en órganos internos (3) secreción de sustancias químicas activas por glándulas exocrinas y endocrinas en partes del cuerpo.

Procesamiento De Información: Función Integrada Del Sistema Nervioso:

Es una de las funciones más importantes del cuerpo y del sistema nervioso, procesa la información entrante de tal manera que se produzcan respuestas mentales y motoras, más del 99% de la información sensorial es descartada por el cerebro como irrelevante.

Papel De Las Sinapsis En El Procesamiento De La Información:

La sinapsis es el punto de unión de una neurona a la siguiente, también determinan las direcciones en las que las señales nerviosas se propagarán a través del sistema nervioso, algunas lo transmiten fácilmente de una a otra.

Computación Del Sistema Nervioso Central Complo:

Es una computadora simple, las señales de salida son controladas directamente por las señales de entrada, operando de una manera simple de la medula espinal. En otras más complejas, la salida está determinada por señales de entrada y por información ya almacenada.

Sinapsis Del Sistema Nervioso Central

Manda información que se transmite en el sistema principalmente en forma de potenciales de acción nerviosos, llamados "los impulsos nerviosos" estos van a través de una secreción de las neuronas.

Tipos De Sinapsis Químicas y Eléctricas

Anatomía Fisiológica De La Sinapsis:

Neurona motora anterior en el cuerno anterior de la medula espinal. Se compone de tres partes principales el soma que es el cuerpo principal de la neurona, el axon, y dendritas que son un gran número de proyecciones ramificadas esta se extiende hasta 1 milímetro en las áreas circundantes del cordón.

La mayoría utilizadas para la transmisión de señales son sinapsis químicas estas neuronas secretan en la sinapsis de su determinación nerviosa una sustancia química llamada "neurotransmisor" o una sustancia llamada "transmisora".

Canales de Iones

Terminales Presinápticos:

tiene forma anatómica única la mayoría se asemejan a pequeñas protuberancias redondas u ovaladas a veces se llaman perillas.

Suelen ser dos tipos (1) canales de calcio, permiten el paso a los iones de sodio. (2) canales de uniones, permiten el paso de otros iones de cloruro de sodio pero también permiten el paso de otras cantidades de iones aniones.

9/16/2023

Almacenamiento De Información o Memoria

El almacenamiento es el proceso que llamamos memoria, es función de la Sinapsis, cada vez que las señales pasan a través de la sinapsis y estas se vuelven más capaces de transmitir el mismo tipo de señal u esto se le llama "Facilitación"

Principales Niveles De Función Del Sistema Nervioso Central

Este ha heredado capacidades fundamentales de cada etapa del desarrollo evolutivo humano. A partir de esto son tres niveles de funcionamiento (características) funcionales características (1) el nivel de la medula espinal (2) el cerebro inferior o nivel subcortical (3) el cerebro superior o nivel cortical.

Nivel De La Medula Espinal

Todavía ocurren funciones de la medula espinal altamente organizadas, un ejemplo son los circuitos neuronales en el cordón pueden causar (1) movimiento de caminar (2) reflejos que alzan partes del cuerpo de los objetos dolorosos (3) reflejos que endurecen las piernas para soportar el cuerpo por la gravedad (4) reflejos que controlan los vasos sanguíneos locales, los movimientos gastrointestinales o los urinarios.

Nivel Cerebral Inferior o Subcortical

Es a lo que llamamos actividades subconscientes del cuerpo se controlan en las áreas inferiores del cerebro, en la medula, el cerebelo, el mesencéfalo, el hipotálamo y los ganglios basales

Nivel Cerebral o Cortical Superior o La corteza es un

almacen de memoria extremadamente grande, esta es esencial para la mayoría de nuestros procesos de pensamiento, pero no puede funcionar por sí solo, de hecho son los centros inferiores del cuerpo del cerebro, estos tienen acceso de la corteza cerebral, abriendo la vía de acceso

Bibliografía

HALL, J. E. (s.f.). *Guyton and hall Medical physiology 14 EDITION.*