



Centro Educacional de Adultos
San Alfonso



Clase N°8

Fisiología Neuronal



Docentes: Marcelo Aguilera – Carolina González

Educadoras Diferenciales:

- **Carolina Castillo**
- **Karen Espíndola**
- **Beatriz Lobos**
- **Carolina Paz**

2° Nivel Medio A, B, C, D, E, F y G

SISTEMA NERVIOSO

PROFESORAS: KAREN ESPÍNDOLA - CAROLINA PAZ - CAROLINA CASTILLO - BEATRIZ LOBOS
PIE 2021



SISTEMA NERVIOSO

Objetivos Fundamentales Verticales: Explicar la base funcional del sistema nervioso, asociando los conceptos de neurona, conducción y transmisión del impulso nervioso.

Objetivos Fundamentales Transversales: Desarrollar el pensamiento científico.



**Necesitamos 6
participantes**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12



Elige
tu
pregunta

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1. ¿Qué funciones cumple el Sistema Nervioso?

a) Estimuladora

b) Integradora

c) Efectora

d) Todas las anteriores

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

2. ¿Qué son las neuronas?

- a) Células que procesan y transmiten mensajes de un lugar a otro del sistema nervioso.
- b) Corresponden a señales eléctricas.
- c) Transmisores de señales eléctricas entre tejidos.
- d) Ninguna de las anteriores.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

3. ¿De qué están formadas las neuronas?

a) Células, tejidos y órganos.

b) Dendritas, soma y axón.

c) Electrones, protones y neutrones.

d) Moléculas y cargas eléctricas.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

4. ¿Qué son las Células Gliales?

a) Células que dan soporte a la neuronas.

b) Corresponden a señales eléctricas.

c) Transmisores de señales eléctricas entre tejidos.

d) Ninguna de las anteriores.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

5. La sinapsis puede ocurrir entre las siguientes partes de las neuronas:

- I. un axón y un soma.
- II. un axón y una dendrita.
- III. dos axones.

a) Solo I

b) Solo II

c) Solo III

d) I y II

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

6. ¿Cuál de las siguientes asociaciones entre estructura y función es **falsa**?

a) Médula espinal – apreciación de sensaciones.

b) Hipotálamo – regulación de la temperatura corporal.

c) Cerebelo – coordinación motora.

d) Cerebro – función intelectual.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

7. ¿Cuál de los siguientes procesos es el resultado de la acción del sistema nervioso parasimpático?

a) Dilatación de la pupila.

b) Inhibición de la digestión.

c) Contracción de los bronquios.

d) Aceleración de la frecuencia cardiaca.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

8. Las funciones del sistema nervioso son:

a) Sensitiva.

b) Integradora.

c) Efectora.

d) Todas las anteriores.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

9. El potencial de reposo de las neuronas es el resultado de la asimetría en la concentración de ciertos iones entre el espacio extracelular y el intracelular. Esta asimetría es el resultado, entre otros, de los siguientes factores:

I. La acción de canales Na^+

II. La acción de la bomba Na^+/K^+

III. La permeabilidad selectiva de la membrana plasmática

IV. Aniones orgánicos presentes en el citoplasma

a) I y II

b) II y III

c) I, II y III

d) I, III y IV

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

10. ¿Cuál de los siguientes procesos es el resultado de la acción del sistema nervioso simpático?

a) Contracción de la pupila.

b) Inhibición de la digestión.

c) Disminuye de la frecuencia cardiaca.

d) Contracción de los bronquios.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

11. El siguiente gráfico representa los cambios en el potencial de membrana, en una neurona:

Al respecto, ¿qué proceso ocurre en la región de la curva marcada con una flecha?

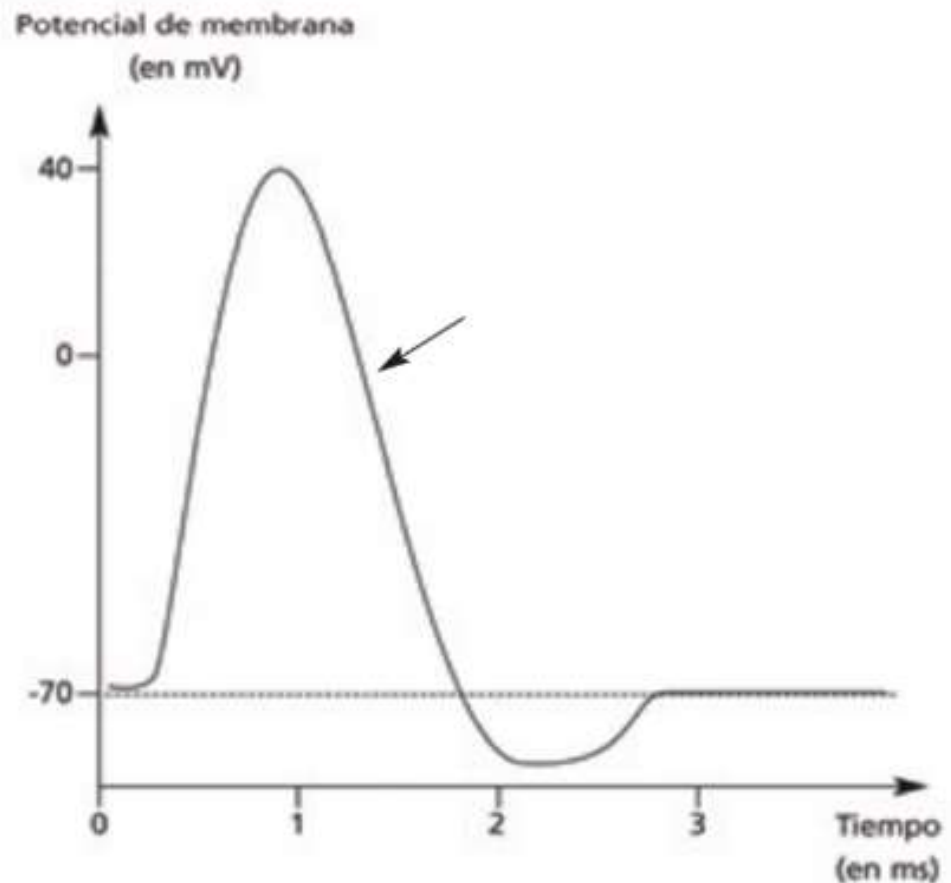
a) Depolarización.

b) Potencial de acción.

c) Repolarización.

d) Hiperpolarización.

VARIACIÓN DEL POTENCIAL DE MEMBRANA DE UNA NEURONA



Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



Menú

12. Cierta droga provoca una rápida activación del sistema nervioso simpático. ¿Cuáles de las siguientes respuestas esperarías encontrar en una persona que la consume?

a) Contracción de la pupila.

b) Disminución de la velocidad de contracción cardíaca.

c) Aumento de la actividad gástrica.

d) Reducción de la secreción de adrenalina.

Sigue intentando 😞



Intentar de nuevo

¡Excelente!



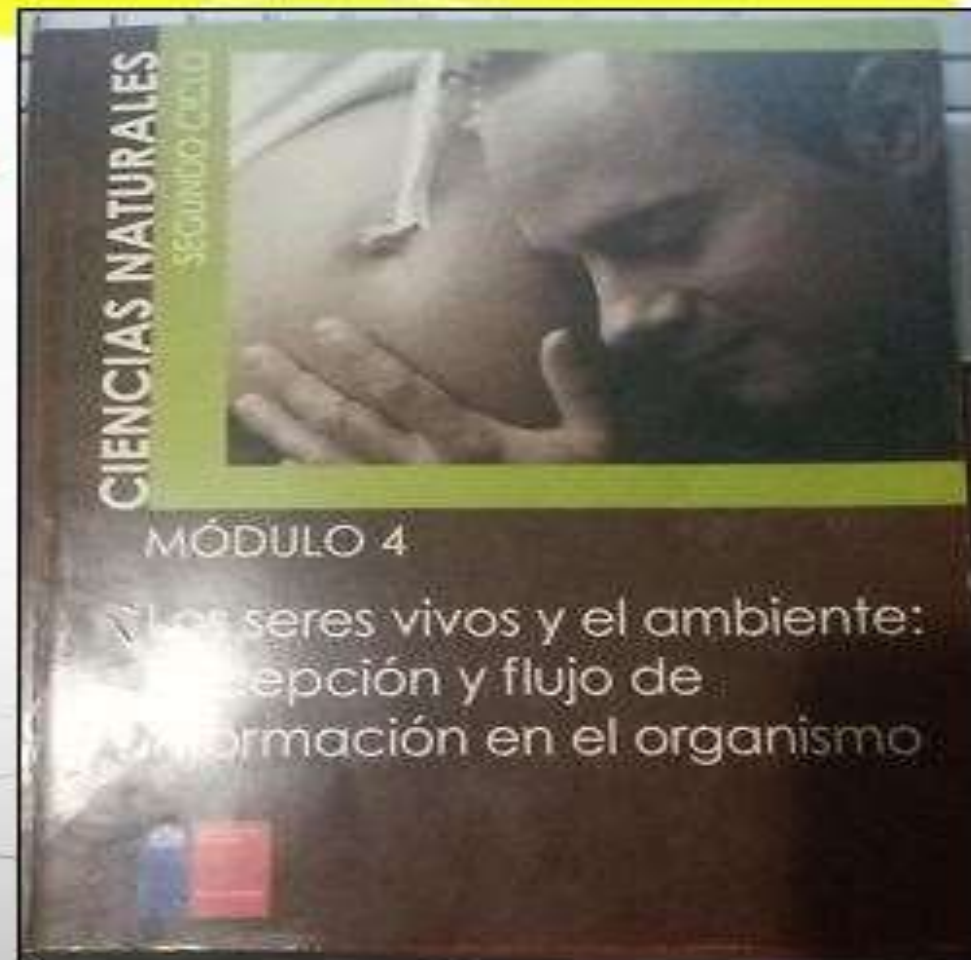
Menú

Cápsula de Material Complementario

Sinapsis e Impulso Nervioso:

<https://www.youtube.com/watch?v=bBghEmnWPdM>

Texto de estudio de Ciencias Naturales
Segundo Nivel Medio. Módulo 4, páginas
11 – 54.





“Una experiencia educativa”

