



GUÍA CLASE 5: SINAPSIS PARTE 2

Unidad: Coordinación nerviosa y endocrina

Profesores: Brenda Soto/ Omar Jaque

Subsector: Biología

Objetivo fundamental: Resolver actividades relacionados con el tema de Sinapsis.

Objetivo de la guía: Integrar conocimientos y habilidades a través del desarrollo de las actividades contenidas en la guía.

Nivel: Segundo medio

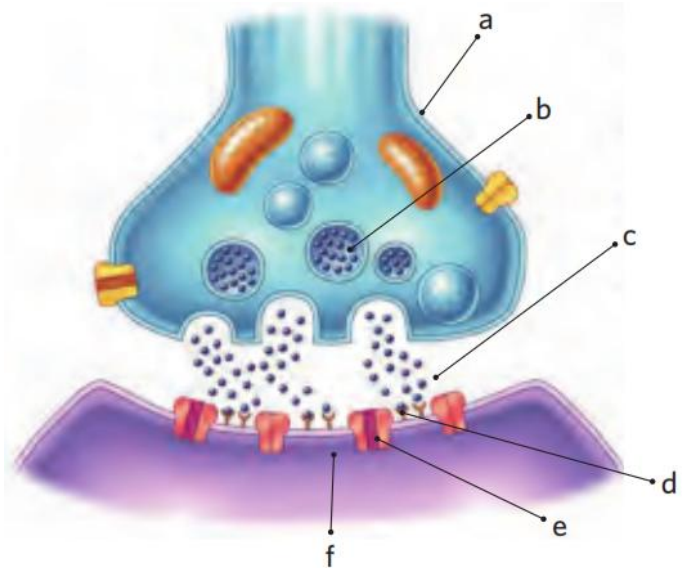
Nombre: _____ **Curso:** _____

Instrucciones:

- Desarrollo de guía en casa y utilizando el material de apoyo propuesto (ppt).
- Las actividades se pueden desarrollar en la guía o en el cuaderno.
- Se evaluará de manera formativa y se hará una retroalimentación una vez que se retorne a las clases.

ACTIVIDAD N°1. A partir de la imagen, responde:

a. Escribe los nombres de los elementos indicados.



b. ¿Qué tipo de sinapsis se ilustra?, ¿cómo la distingues de otros tipos de sinapsis?

c. ¿Cómo es evitada la excitación constante de la neurona postsináptica?

ACTIVIDAD N°2: ¿Cómo controlamos el dolor?

¿A qué le llamamos dolor?

El dolor corresponde a una serie de impulsos nerviosos que transportan un determinado neurotransmisor. Este neurotransmisor se propaga desde la neurona presináptica hasta la neurona postsináptica, y es ésta última que responde generando la sensación de dolor.

¿Cómo inhibimos el dolor?

Nuestro cuerpo produce naturalmente una sustancia que inhibe los impulsos nerviosos referentes al dolor, esta sustancia es la **encefalina**. Para controlar mejor la sensación de dolor utilizamos otra sustancia llamada **morfina**, la que es más poderosa en el control del dolor, debido a que inhibe, de mejor manera, este impulso nervioso.

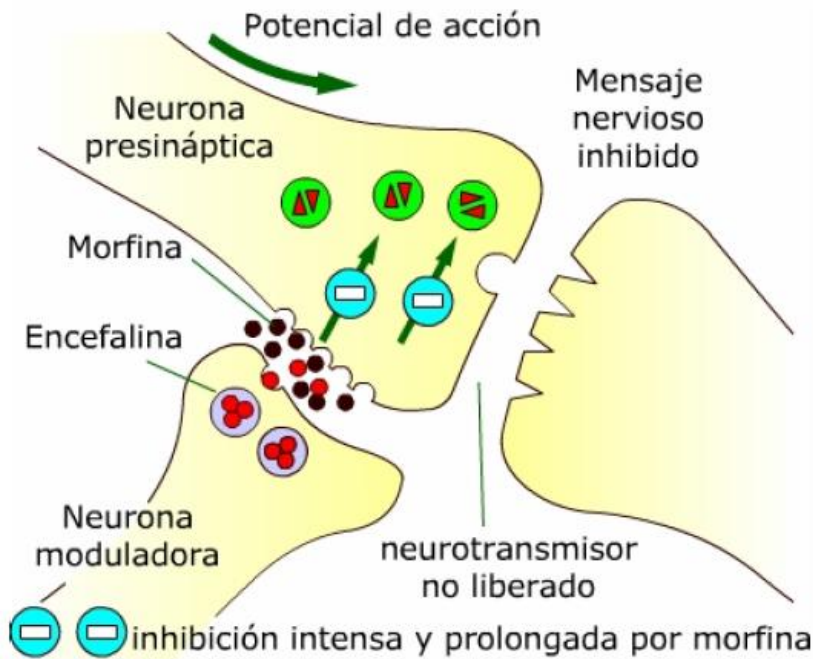


Figura 2: Efecto de la encefalina y morfina en el control del dolor.

A partir de la lectura del texto anterior, observación y análisis de la imagen de la figura 2, responde las siguientes preguntas.

1. ¿Para qué sirve el potencial de acción de la neurona presináptica?

2. Con respecto a la figura: ¿Qué representan los “triángulos” encerrados en los círculos y dónde están ubicados?

3. Con respecto a la figura: ¿Qué información transmiten estos “triángulos”?

4. Observa que en la figura, “aparece” la morfina. ¿Cómo llega hasta el espacio sináptico?

5. ¿Qué acción realiza la morfina?