



Guía Ciencias II, 4° Medio (semana dieciocho: 20 al 24 de Julio)
Sistema endocrino

Nombre _____ Curso _____ Fecha _____

Objetivo: Conocer los estímulos que detecta nuestro sistema nervioso (Central y periférico)

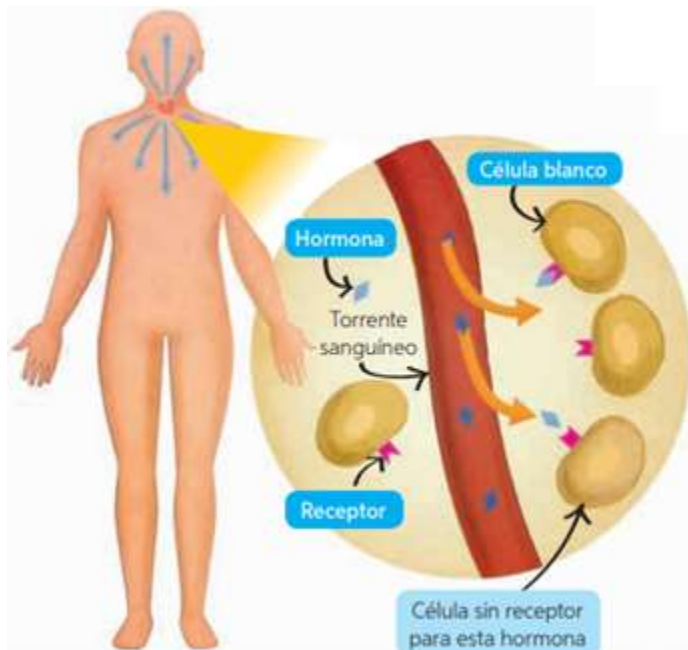
Instrucciones:

- Recuerda que en este momento en el que no estamos en clases es importante que te organices y potencies tu auto aprendizaje. Si tienes consultas no dudes en escribirme al correo publicado en la página web del colegio.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora está disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoonline.mineduc.cl>

¿Cómo actúa el sistema endocrino?

Nuestro organismo experimenta constantemente diversos cambios: crecemos, nos desarrollamos y respondemos ante diversos estímulos, tanto internos como externos. En muchos seres vivos, incluyendo el ser humano, eventos como estos, además de ser coordinados por el sistema nervioso, también son regulados por el sistema endocrino.

A pesar de que ambos sistemas, nervioso y endocrino, permiten adaptarnos a cambios internos y externos, estos actúan de forma diferente. Las respuestas en las que interviene directamente el sistema nervioso son, generalmente, rápidas y su efecto es más bien breve. En cambio, el sistema endocrino regula respuestas que generalmente son de largo plazo, es decir, más lentas y duraderas, como el crecimiento y el desarrollo corporal; aunque también interviene en la elaboración de respuestas que se desarrollan a menor plazo, por ejemplo, cuando tu frecuencia cardíaca se acelera producto de un susto o una sorpresa.



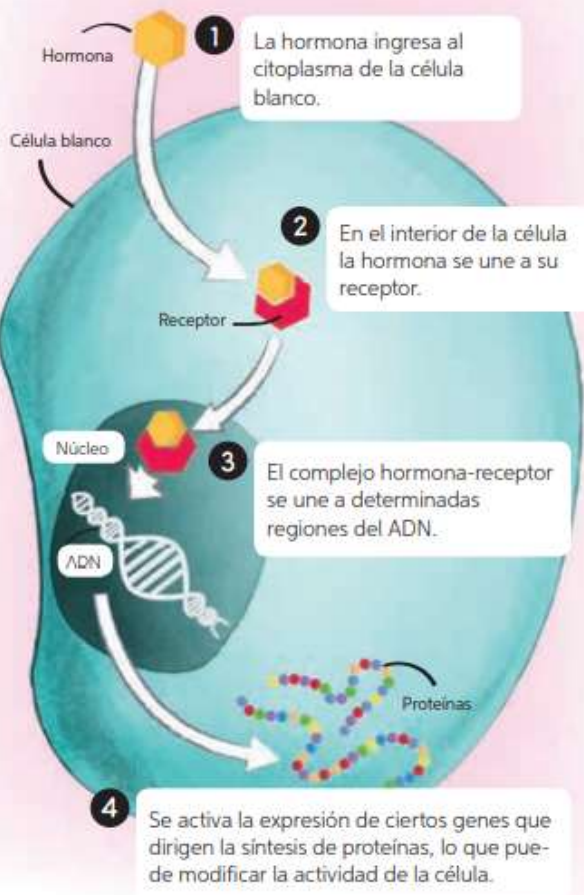
Mecanismos de acción hormonal

El sistema endocrino actúa a través de sustancias químicas, llamadas hormonas, que son secretadas por estructuras denominadas glándulas endocrinas y transportadas a través del torrente sanguíneo hacia otros órganos y células sobre los que ejercen su función.

las hormonas, al ser liberadas, ingresan al torrente sanguíneo; luego, abandonan la sangre y llegan a distintas células. Sin embargo, cada hormona se unirá solo a sus células blanco o diana, que presentan receptores específicos para ella. Estos receptores pueden estar ubicados en la membrana plasmática o en el interior de la célula

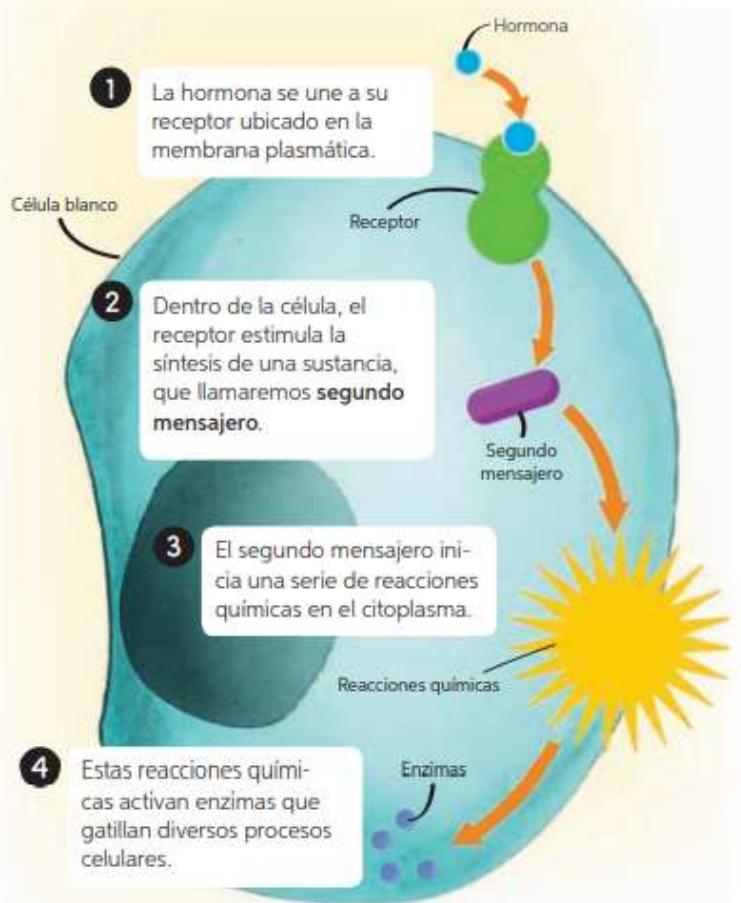
Hormonas esteroidales

Pueden atravesar la membrana plasmática de la célula blanco.



Hormonas peptídicas

Son incapaces de atravesar la membrana plasmática de la célula blanco.



- 1) ¿Qué diferencia existe entre las hormonas esteroidales y las hormonas peptídicas?
- 2) ¿Qué crees que sucede si no existe células dianas?
- 3) ¿Cuál es la función del receptor?

Esta guía no tiene plazo, hazlo con calma, pero lo esencial es que hagas esto para que así puedas dejar registro de tu trabajo para ayudarte y retroalimentar este proceso, además tú profesor estará respondiendo todas tus inquietudes y consultas al correo.

ruthgutierrez.csj@gmail.com