



## BIOLOGÍA IV° MEDIO B

### SOLUCIONARIO GUÍA DE APRENDIZAJE REMOTO N°3

#### **I Instrucciones:**

1. A continuación se incluyen las respuestas correctas de la guía N°3
2. Revisa el trabajo que has realizado para saber cómo vas en tu proceso de aprendizaje
3. Si tienes dudas puedes escribirme a **profemarcela55@gmail.com**

**De lunes a viernes entre las 8° AM y las 14:45 PM**

#### **Actividades:**

I.- Interpreta el siguiente esquema del funcionamiento o acción hormonal y descríbelo en el siguiente espacio:

#### ***Respuesta:***

Las células endocrinas liberan sus hormonas al torrente sanguíneo, las hormonas viajan por la sangre y llegando a las células que tienen receptores para recepcionar a esas hormonas llamadas células blanco. Estas células blanco, responden a la acción de las hormonas modificando sus estructuras.

II.- Responde las siguientes preguntas a partir del esquema:

#### ***Respuesta:***

- a) ¿Qué rol tiene la célula endocrina y que órgano conforma?  
La célula endocrina produce hormonas y conforma órganos llamados glándulas endocrinas.
- b) ¿Cuál es la función de la sangre en el mecanismo?  
La sangre transporta las hormonas.
- c) ¿Qué función tienen los receptores de la célula blanco y la célula blanco en el mecanismo?

Los receptores de la célula blanco recepcionan las hormonas y la célula blanco es la que responde a la acción de las hormonas modificando su función.

**III. A partir de los mecanismos de acción hormonal, responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.**

#### ***Respuesta:***

1. ¿Qué tipo de hormona atraviesa fácilmente la membrana? ¿A qué crees que se debe esto?  
Las hormonas lipídicas, pues son afines por su estructura química (lipídica), a la estructura química de la membrana también lipídica por estar conformada por fosfolípidos.

2. ¿Qué sucedería con la acción de una hormona peptídica, si su receptor en la superficie celular se encuentra ocupado por otra sustancia?  
La hormona no podría ejercer su función sobre la célula blanco.

**IV.- Indique el tipo de retroalimentación del siguiente caso. Fundamente su respuesta:**

Cuando los niveles de calcio disminuyen en la sangre la paratiroides secreta una hormona llamada paratohormona que permite la liberación de calcio de los huesos a la sangre para aumentar la concentración de este. Cuando los niveles de calcio son normales la glándula disminuye la secreción de paratohormona.

***Respuesta:***

Corresponde a un tipo de retroalimentación negativa, ya que actúa como termostato, cuando es necesario la glándula libera la hormona y luego que cumple la función, la glándula deja de producirla o la produce en menor cantidad.