

Escuela de Enología y Fruticultura

Guías Pedagógicas- Nivel Secundario- Guía N º 7

Docentes: Patricia Hidalgo: patricia10hidalgo@gmail.com

Adrián Lozano: adrianclozan@hotmail.com

DéboraParodi: debipar13@hotmail.com.ar

Curso: 3º año

Turno: Mañana y tarde

Divisiones: 1º 2º 3º 4º 5º 6º

Espacio curricular: Biología

Título: Sistema Endócrino

Objetivo: Caracterizar funcionamiento de sistema endócrino

Relacionar cada glándula con su hormona y función

Capacidad a desarrollar:

Cognitivo: Características de las glándulas y sus hormonas

Procedimental: Interpretar textos de biología

Actitudinal: Responsabilidad y compromiso

Evaluación: Presentación de cuaderno con las actividades

Metodología: Lectura y análisis

Título: Sistema Endocrino

Hola bienvenidos, los invitamos a continuar con esta difícil tarea de aprender a distancia, pero estamos seguras que ustedes pueden!!

Observa la siguiente imagen, para que luego puedas responder:

1º este es el link de la imagen, en caso de que no pueda observar las definiciones

<https://www.psicologiamasfacil.com/wp-content/uploads/2015/05/beso-snd-7020.jpg>

LA TORMENTA PERFECTA

El beso apasionado dura aproximadamente un minuto. Tiempo suficiente para que en el cuerpo estalle una 'revolución'. Así, por diversos mecanismos fisiológicos, hay órganos que trabajan más, se liberan hormonas y las bacterias pasan de una boca a la otra.

QUIÉNES PARTICIPAN

MÚSCULOS

Al besar se contraen unos 30 músculos de la zona de la boca y la cara. Los más activos son:

Cigomático

(también permite sonreír)

Orbicular

(rodea el orificio bucal)

Buccinador

(regula el movimiento de succión)

LA LENGUA

Transmite sensaciones a la corteza cerebral a través de sus terminaciones nerviosas. Además, estimula la secreción de saliva de las

glándulas submaxilar y sublingual

Con la saliva, las personas que se besan intercambian numerosas sustancias:

278 colonias de bacterias (el 95% son inocuas)

0,7 miligramos de albúmina (una proteína)

0,71 mg de grasa

0,45 mg de sales minerales

9 mg de agua

FEROMONAS

Son sustancias químicas liberadas por glándulas distribuidas en toda la piel. Transmiten sensaciones de atracción, excitación y rechazo

Las feromonas humanas

tienen un alcance de pocos milímetros. Por eso, sólo durante el beso es posible que la otra persona las perciba

Mientras tanto, el beso estimula la liberación de **neurotransmisores**. Así, pasan de una neurona a otra en forma de descarga eléctrica sustancias como la **dopamina**, la **endorfina**, la **serotonina** (antidepresivo natural) y la **noradrenalina**

3 Transmisión
Neuronas

QUÉ PASA CON LAS HORMONAS

En el momento del contacto labial comienza un proceso de liberación de factores estimulantes. Estos van desencadenando una mayor producción hormonal.

1 La primera fase empieza en el **hipotálamo**, que actúa como despertador

2 Luego se extiende a la **hipófisis**

Este órgano regulador libera hormonas que estimulan otras glándulas, como la tiroides, el páncreas, las suprarrenales y las sexuales

Glándula tiroidea
Produce hormonas tireotropas

CORAZÓN
Se acelera el ritmo cardíaco de 70 a 130 latidos por minuto

Glándulas suprarrenales
Aumentan la liberación de cortisol (hormona del estrés y del estado de alerta) y noradrenalina

Páncreas
Según el estado nutricional de la persona, aumenta o disminuye la liberación de insulina

GLÁNDULAS SEXUALES
Secretan hormonas sexuales
Los ovarios en la mujer segregan en mayor cantidad la hormona progesterona y los estrógenos. Aumenta la secreción vaginal

En el hombre, los testículos liberan una cantidad mayor de la hormona testosterona (induce y mantiene las características sexuales masculinas)

Actividad 1

- a) ¿Qué ocurre en un beso?
- b) ¿Qué estimula un beso? Explique
- c) ¿Cuál es la función de la hormona hipófisis?
- d) ¿Qué ocurre con los músculos?
- e) ¿Qué sustancias se intercambian?
- f) ¿Qué son las feromonas?
- g) ¿Qué ocurre en el corazón?



y ahora, se preguntarán QUE TIENE QUE VER EL TEMA DE LA GUIA CON LA IMAGEN DE “LA TORMENTA PERFECTA”??????

Le explicamos ahora con la teoría:

FUNCIONES DEL SISTEMA ENDOCRINO:

La actividad del sistema endocrino afecta a todas y cada una de las células del organismo, ya que se encarga de mantener el equilibrio químico y de controlar el funcionamiento de los diferentes órganos, de tal manera que participa, por ejemplo, en la regulación del desarrollo y el crecimiento corporal, la metabolización de los nutrientes, la función sexual, el estado de ánimo, el sueño, la actividad cerebral, etc.

Todo ello lo realiza mediante la producción de hormonas por parte de una serie de glándulas que se ubican en diferentes partes del organismo y que cumplen distintas funciones de control y estimulación en el funcionamiento de órganos y tejidos. No obstante, sus funciones son básicamente tres:

Homeostasis: estimula o inhibe los procesos químicos que se desarrollan en las células, manteniendo

el equilibrio químico del organismo.

Reproducción: estimula la maduración de los óvulos y la producción de espermatozoides, ambos esenciales para la reproducción humana. En el caso de la mujer, participa activamente en preparar el útero para iniciar la gestación, mantenerla e inducir el parto, además de posibilitar la lactancia materna.

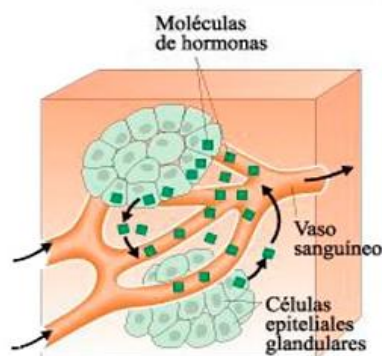
Desarrollo corporal: controla e induce el desarrollo del ser humano desde el mismo momento de la concepción, así como el crecimiento y desarrollo del organismo hasta alcanzar la pubertad y la madurez física.

El Sistema endocrino está formado por un conjunto de glándulas, que segregan una sustancia llamada hormona.

TIPOS DE GLANDULAS

- [Endocrinas](#) - Se llaman también glándulas cerradas. Carecen de conducto y vierten su secreción en los capilares que rodean las glándulas.
- [Exocrinas](#) - También llamadas glándulas abiertas. Secretan sus productos a un tubo excretor que secreta su producto tanto sobre la superficie como hacia la luz de un órgano hueco. Este tipo de glándulas se dividen en tres grupos de acuerdo a sus mecanismos diferentes para descargar sus productos secretados:
- [Mixtas](#) - Son glándulas que en su estructura producen, tanto productos que son secretados al exterior como al conducto sanguíneo.

Tipos de glándulas



Glándula endocrina



Glándula exocrina

Actividad

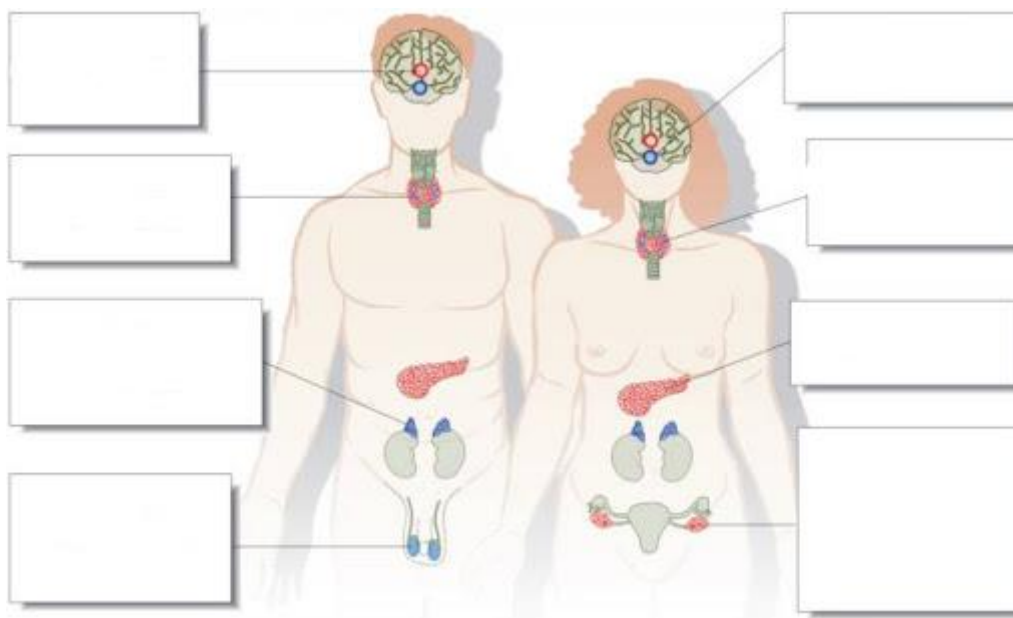
Investigue y complete las siguientes actividades:

- a) Concepto de HORMONAS
- b) Realice una lista con las glándulas endocrinas

c) Complete el siguiente cuadro:

Glándula que la produce	Hormona	Función
Páncreas		Favorece la entrada de glucosa en las células.
Hipófisis (neurohipófisis)		Activa las contracciones del útero.
	Estrógenos	
		Provoca un aumento de glucosa en sangre.
	Antidiurética	
	Prolactina	
		Desarrolla los órganos sexuales en el macho.
Tiroides		
	Hormona del crecimiento	
	Progesterona	
Cápsula suprarrenal		Aumenta la frecuencia cardíaca. Ayuda a afrontar el estrés.

d) Escriba el nombre de las glándulas endocrinas



Observación:

TODAS LAS ACTIVIDADES DEBEN QUEDAR REGISTRADAS EN EL CUADERNO DE BIOLOGIA, PARA LUEGO SER CORREGIDAS Y EVALUADAS.

Director: Sergio Montero