

# SISTEMA ENDOCRINO

## GUÍA DE BIOLOGÍA PERIODO. SISTEMA ENDOCRINO

### 1. CONTEXTO:

Con base en el video sobre Sistema endocrino humano tomado de El Cuerpo Humano, la observación del tema en la Enciclopedia Multimedia de los Seres Vivos, la lectura del tema Tierra, conteste y complete en el cuaderno las siguientes preguntas:

- 1.1. ¿Por qué una glándula endocrina es diferente a una exocrina?
- 1.2. ¿Cuál es la función de las hormonas?
- 1.3. Elabore una ilustración del cuerpo humano, señalando las principales glándulas endocrinas.
- 1.4. Elabore un mapa conceptual sobre las hormonas producidas por el cuerpo humano, indicando la glándula que la produce y su función.
- 1.5. Complete las frases con la palabra clave: Prolactina, Trópicas, oxitocina, somatotropina, vasopresina.

a. Las hormonas _____ regulan a otras hormonas endocrinas.
b. La _____ estimula el crecimiento de músculos, huesos y tejidos.
c. La contracción de los músculos del útero en el parto está controlada por la _____
d. La _____ limita el flujo de la orina
e. La estimulación de la producción de leche por parte de las glándulas mamarias es controlada por la _____

*PRENDIENDO JUNTOS*

- 1.6. Cuando nos exponemos al Sol nuestra piel se oscurece o broncea ¿Cuál es la hormona que permite este cambio?
- 1.7. Busque en la sopa de letras 8 palabras ocultas. Escriba en su cuaderno una oración coherente con cada una.

C	A	C	O	R	T	I	S	O	N	A	Z
T	A	D	S	V	C	E	A	M	P	E	A
I	Y	L	R	K	D	B	E	G	T	N	R
R	Q	L	C	E	N	U	O	K	O	I	I
O	G	X	P	I	N	Q	P	R	X	E	N
X	H	L	Z	B	O	A	E	M	I	B	O
I	D	W	L	V	E	T	L	F	R	J	N
N	G	H	B	R	S	C	A	I	N	A	E
A	T	S	G	O	Z	H	A	F	N	O	S
L	W	N	D	H	X	L	Z	T	U	A	J
O	A	L	D	K	P	I	I	A	F	I	V
S	A	T	I	R	O	I	D	E	S	C	S

- 1.12. El peso de una persona está controlado en gran parte por la tiroides. Cuando dicha glándula se descontrola, la persona se engorda demasiado o se enflaquece en extremo. ¿Por qué ocurrirán estas situaciones?
- 1.13. Las dietas pobres en yodo, ¿Qué problemas causan?
- 1.14. Hay personas que para adelgazar consumen yodo, lo cual les acarrea grandes problemas de salud ¿Por qué no se debe hacer esto?
- 1.15...Explique cómo se produce la diabetes mellitus
- 1.16. Una dieta alimenticia abundante en almidones y carbohidratos suele conducir a una diabetes. ¿Por qué?
- 1.17. Cuando por error, una persona enferma de diabetes ingiere demasiada insulina, puede entrar en coma. En una situación como la descrita se puede suministrar azúcar para sacarla de dicho estado. ¿Qué ocurre en el caso descrito?
- 1.18. Si le quitan los testículos a un adulto ¿Qué ocurriría? Explique.
- 1.19. ¿Por qué las pruebas de embarazo buscan la presencia de hormona gonadotropina coriónica?
- 1.20. Complete la información que hace falta en la tabla:

A	B
Hormona que estimula la producción de leche	Hipotálamo
Única hormona que contiene yodo	Adrenalina
Responden a un estímulo hormonal	Oxitocina
Controla la liberación de hormonas de la hipófisis	Tiroxina
Hormona liberada en momentos de tensión	Células blanco

*PRENDIENDO JUNTOS*



GLÁNDULA	HORMONA QUE PRODUCE	FUNCIONES
	Calcitonina	
Timo		
Hipófisis	Somatotropina	
		Controla los niveles de azúcar en la sangre

1.2.1. Relacione cada patología con la característica clave:

A	B
Enanismo	Hiperinsulinismo
Síndrome Adrenogenital	Hipersecreción de mineralocorticoides
Bocio	Hiposecreción de la hormona del crecimiento
Aldosteronismo	Deficiencia de la síntesis de glucocorticoides
Hipoglicemia	Hipertiroidismo

1.2.2. Escriba (F) si la afirmación es falsa o (V) si es verdadera:

- La diabetes mellitus se produce porque las células beta de los islotes de Langerhans no secretan suficiente insulina
- El aldosteronismo se caracteriza por un incremento en el potasio y disminución de sodio en la sangre
- El funcionamiento anormal de las glándulas paratiroides o una anomalía en la producción de calcitonina causa exceso o deficiencia de calcio en la sangre
- cuando la glándula tiroides está afectada se puede presentar obesidad.

1.2.3. Relacione la información de la columna A y B.

**PRENDIENDO JUNTOS**