



PLAN DE APRENDIZAJE REMOTO

Segundo Medio

UNIDAD: COORDINACIÓN Y REGULACIÓN

Tema: Sistema Endocrino, Hormonas

GUIA 1

2° Semestre

NOMBRE:CURSO: 2° MEDIO.....

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES BIOLOGÍA

SEMANA 19: 24 de Agosto 2020

PROFESORA: MORELIA MONJE MORA

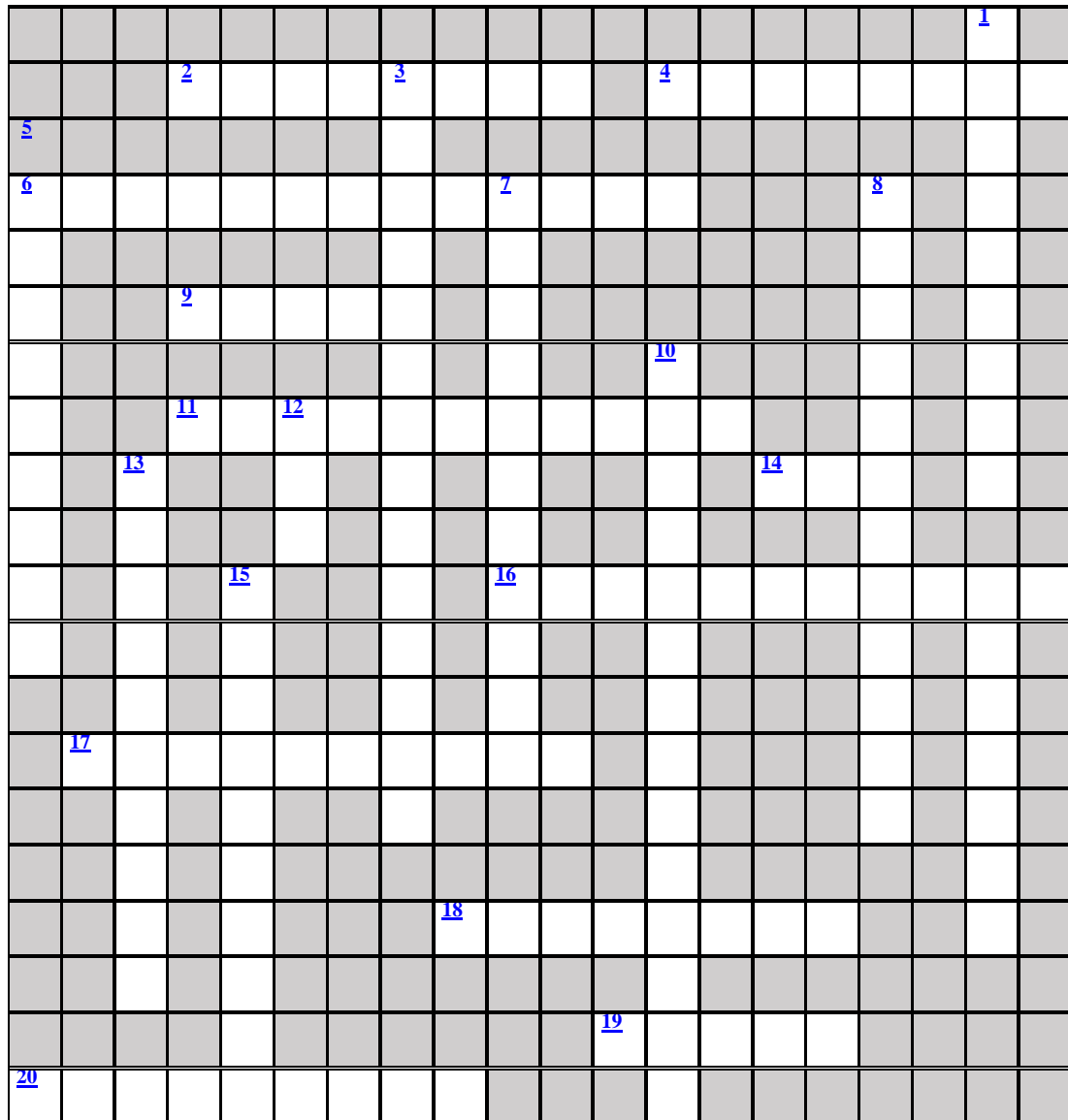
- OA 2
- Crear modelos que expliquen la regulación hormonal y de la glicemia por medio del control de las hormonas pancreáticas.
- Los caracteres sexuales y las funciones reproductivas por medio del control de las hormonas sexuales en el organismo.

Glándulas endocrinas y sus hormonas

Algunas glándulas endocrinas y sus hormonas			
Glándula endocrina	Hormona	Tejido blanco	Acciones principales
Hipofisis (producción) Lóbulo posterior de la hipofisis (almacenamiento y liberación)	Oxitocina	Útero	Estimula las contracciones
		Glándulas mamarias	Estimula la expulsión de leche hacia los conductos
	Hormona antidiurética (vasopresina)	Riñones (conductos colectores)	Estimula la reabsorción de agua; conserva agua
Hipofisis (producción) Lóbulo anterior de la hipofisis	Hormona del crecimiento (GH)	General	Estimula el crecimiento al promover la síntesis de proteínas y crecimiento corporal
	Prolactina	Glándulas mamarias	Estimula la producción de leche
	Hormona estimulante del tiroides (TSH)	Tiroides	Estimula la secreción de hormonas tiroideas; estimula el aumento de tamaño del tiroides.
	Hormona adrenocorticotrópica (ACTH)	Corteza suprarrenal	Estimula la secreción de hormonas corticosuprarrenales
	Hormonas gonadotrópicas (foliculoestimulante, FSH; luteinizante, LH)	Gónadas (Ovario-testículo)	Estimula el funcionamiento y crecimiento gonadales
Tiroides	Tiroxina (T ₄) y triyodotironina (T ₃)	General	Estimulan el metabolismo; esencial para el crecimiento y desarrollo normal
	Calcitonina	Hueso	Reduce la concentración sanguínea de calcio inhibiendo la degradación ósea por osteoclastos
Glándulas paratiroides	Hormona paratiroidea	Hueso, riñones, tubo digestivo	Incrementa la concentración sanguínea de calcio estimulando la degradación ósea.

<i>Islotes de Langerhans del Páncreas</i>	<u>Insulina</u>	General	Reduce la concentración sanguínea de glucosa facilitando la captación y el empleo de ésta por las células; estimula la <u>glucogénesis</u> ; estimula el almacenamiento de grasa y la síntesis de proteína
	<u>Glucagón</u>	Hígado, tejido adiposo	Eleva la concentración sanguínea de la glucosa estimulando la <u>glucogenólisis</u> y la <u>gluconeogénesis</u> ; moviliza la grasa
<i>Médula suprarrenal</i>	<u>Adrenalina y noradrenalina</u>	Músculo, miocardio, vasos sanguíneos, hígado, tejido adiposo	Ayuda al organismo a afrontar el estrés; incrementa la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la tasa metabólica; desvía el riego sanguíneo; moviliza grasa; eleva la concentración sanguínea de azúcar.
<i>Corteza suprarrenal</i>	<u>Mineralocorticoides (aldosterona)</u>	Túbulos renales	Mantiene el equilibrio de sodio y fosfato
	<u>Glucocorticoides (cortisol)</u>	General	Ayuda al organismo a adaptarse al estrés a largo plazo; eleva la concentración sanguínea de glucosa; moviliza grasa
<i>Glándula pineal</i>	<u>Melatonina</u>	Gónadas, células pigmentarias, otros tejidos	Influye en los procesos reproductivos en cricetos y otros animales; pigmentación en algunos vertebrados; puede controlar biorritmos en algunos animales; puede ayudar a controlar el inicio de la pubertad en el ser humano
<u>Ovario</u>	<u>Estrógenos (estradiol)</u>	General; útero	Desarrollo y mantenimiento de caracteres sexuales femeninos, estimula el crecimiento del revestimiento uterino
	<u>Progesterona</u>	Útero; mama	Estimula el desarrollo del revestimiento uterino
<u>Testículos</u>	<u>Testosterona</u>	General; estructuras reproductivas	Desarrollo y mantenimiento de caracteres sexuales masculinos; promueve la espermatogénesis; produce el crecimiento en la adolescencia

CRUCIGRAMA GLÁNDULAS Y HORMONAS (20 puntos). Responder utilizando el cuadro anterior, su texto desde la pág. 50 o PPT de la clase.



1. Nombre del proceso en qué el exceso del producto de un proceso químico actúa sobre el inicio de dicho proceso parando la síntesis de más producto.
2. Nombre de la hormona que favorece la transformación del glucógeno en glucosa
3. Nombre de la parte de la hipófisis que produce la hormona del crecimiento
4. Nombre de la glándula que produce la hormona calcitonina
5. Nombre de las hormonas que regulan los caracteres sexuales femeninos secundarios.
6. Nombre de las glándulas que segregan la hormona adrenalina.
7. Nombre de la enfermedad que se puede dar cuando en un adulto se produce un exceso de la hormona del crecimiento.
8. Nombre de la hormona que provoca que los huesos liberen calcio a la sangre.
9. Nombre de la enfermedad que presenta los siguientes síntomas: bulto anterior del cuello, exoftalmia, hiperactividad y pérdida de peso.
10. Nombre de la parte de la hipófisis que segrega la hormona oxitocina
11. Nombre del tipo de enfermedades causadas por un fallo del propio sistema inmunológico que actúa contra algún órgano del propio cuerpo.
12. Siglas de la hormona hipofisaria que estimula la producción de tiroxina por parte de la tiroides.
13. Nombre del trastorno endocrino que se puede dar durante la infancia cuando hay carencia de yodo en la dieta o cuando existe incapacidad por absorberlo.
14. Siglas de la hormona hipofisaria que estimula la producción de testosterona por parte de los testículos.

15. Parte del encéfalo que regula la actividad de la Hipófisis.
16. Nombre de la hormona que favorece la reabsorción de sodio en los riñones.
17. Nombre de las glándulas que liberan sustancias hormonales a la sangre.
18. Nombre de la hormona que favorece el paso de aminoácidos a glucosa.
19. Nombre del órgano que tiene células con receptores específicos para una hormona.
20. Nombre de la hormona que controla la contracción del útero durante el parto.

RELACIONAR: asigna la letra de la Columna A correspondiente con la Columna B. (10 puntos)

Columna A

- A. Glándula que cuya acción es influenciada por el Hipotálamo
- B. Célula a la cual van dirigidas las hormonas y contienen receptores específicos.
- C. Sustancias químicas producidas en ciertas partes de nuestro organismo y cumplen funciones específicas.
- D. Glándula que produce sustancias químicas las cuales viajan en el torrente sanguíneo hacia otras células.
- E. Hormonas que actúan sobre otras glándulas para que estas produzcan hormonas.

Columna B

- Endocrina
 Hipófisis
 Tróficas
 Hormonas
 Blanco o diana

En la siguiente sopa de letras encuentras las siguientes palabras: Hormona, Endocrina, Glándula, Hipófisis, Célula Blanco, Hipotálamo, troficas, Exocrina, Tiroides, Retroalimentación, Adenohipofisis y Secreción.

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