

Tema: Conexiones y comunicación intercelular.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Cómo es la relación intercelular en los organismos multicelulares? Explica.
- 2) ¿Por qué se dice que la membrana plasmática presenta un modelo del mosaico fluido?
- 3) ¿Cómo es la estructura de la membrana plasmática?
- 4) Esquematiza el modelo representativo de la estructura de la membrana plasmática.
- 5) Clasifica y explica los distintos tipos de conexiones estructurales intercelulares.
- 6) Clasifica y explica los distintos tipos de vías de comunicación celular en el organismo humano.

Tema: La membrana plasmática.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Por qué decimos que la membrana plasmática responde al modelo del mosaico fluido?
- 2) ¿Cómo está compuesta químicamente la membrana plasmática? Esquematiza.
- 3) Desde el punto de vista funcional de la misma, cuál es la característica más importante de la misma?
- 4) ¿Cuáles son los distintos tipos de transporte a través de la membrana plasmática? Clasifica y describe cada uno.

Tema: El control nervioso en el ser humano. La función de control

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Qué sistemas se encargan de la función de control en los seres humanos?
- 2) ¿Cuál es la función de ambos sistemas?
- 3) Realiza un cuadro comparativo indicando características del control endocrino y nervioso.
- 4) ¿A que nos referimos cuando decimos que algunas respuestas del sistema nervioso son involuntarias y voluntarias? Da un ejemplo de cada una.

Tema: El Control Nervioso

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Cómo se clasifica el Sistema Nervioso?
- 2) ¿Cuál es la función del sistema Nervioso?
- 3) ¿Cómo está formado el Sistema Nervioso Central?
- 4) ¿Cómo se denomina la célula nerviosa? Nombra sus partes.
- 5) Nombra los lóbulos del cerebro.
- 6) ¿A qué se denomina sustancia gris y sustancia blanca? ¿Cuál es la función de cada una?

Tema: Sistema Endocrino.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿De qué se encarga el Sistema Endocrino?
- 2) Realiza un cuadro indicando glándulas, hormonas, acción principal de cada uno y tipo.
- 3) Realiza un cuadro comparativo indicando función de los sistemas endócrinos y nervioso.
- 4) ¿Dónde se realiza la regulación entre el sistema nervioso y Endocrino? Explica.

Tema: Señales ambientales

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) Nombra y explica las señales de origen biológico.
- 2) ¿Cuál es el principal emisor de señales en los seres vivos?
- 3) ¿Qué factores influyen como estímulos o emisor de señales en los seres vivos?

Tema: Los estímulos.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula y realiza una síntesis teniendo en cuenta la luz y el espectro electromagnético y el sonido y las variaciones de presión.

- 1) Nombra y da características principales de cada uno de los estímulos captados por los seres vivos. Da ejemplos.
- 2) ¿Cómo explicarías de que algunos estímulos son detectados por algunos organismos y otros no. Explica.
- 3) Explica brevemente la recepción de los estímulos en las plantas, en invertebrados y vertebrados.
- 4) Clasifica y da características principales de los órganos de los sentidos en el hombre.

Tema: Las hormonas y la homeostasis: control de la glucemia.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Qué es el páncreas? ¿Qué hormonas libera?
- 2) ¿Cómo actúa la insulina en el organismo humano?
- 3) ¿Qué sucede si el páncreas no produce la cantidad necesaria de insulina?
- 4) ¿Cómo actúa el glucagón en el organismo humano?
- 5) ¿Qué es la diabetes?
- 6) Clasifica y explica los diferentes tipos de diabetes.
- 7) ¿De qué manera se puede diagnosticar la diabetes?

Tema: Las hormonas y el desarrollo: desarrollo sexual.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿Cuándo comienzan a producirse las hormonas sexuales?
- 2) ¿Cuáles son las hormonas sexuales masculinas y femeninas y quiénes las generan? Explica.
- 3) ¿Qué diferencias presentan las células sexuales masculinas y femeninas?
- 4) ¿Qué cambios se producen en los ovarios y en el útero para el desarrollo del embrión?
- 5) ¿Qué sucede si hay o no fecundación?

Tema: Las hormonas y el comportamiento: la respuesta al estrés.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿A qué se denomina estrés?
- 2) ¿Cómo responde el organismo ante una situación de peligro? Explica.
- 3) ¿Qué es la adrenalina? ¿Cómo actúa la misma?

Tema: La acción conjunta de los sistemas nervioso y endocrino.

Actividades a desarrollar:

a) Lee el libro de texto de aula, interpreta y realiza la siguiente guía de estudio:

- 1) ¿A qué se denomina retroalimentación o feedback? Explica con un ejemplo.
- 2) ¿Cómo se relaciona la hipófisis?
- 3) ¿Qué son las neurohormonas? ¿Quién las produce?
- 4) Realiza un esquema indicando este mecanismo y cómo actúan sobre la hipófisis.