



ORGANIZADOR GRÁFICO DE UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Biología
Fecha: 8 de Julio 2024

Unidad N.º: 3
Profesor: Catalina López

Grado: Octavo

TÍTULO

SISTEMAS DE CONTROL: SISTEMA NERVIOSO Y SISTEMA ENDOCRINO

HILOS CONDUCTORES:

- ¿Por qué nos enferma el estrés?
- ¿Por qué algunos animales ven a blanco y negro y nosotros diferenciamos más colores?
- ¿Por qué es imposible hacerse cosquillas a uno mismo?
- ¿Qué sucede con nuestro cerebro cuando recibimos información de nuestros sentidos?

TÓPICO GENERATIVO:

Alimentación Consciente

METAS DE COMPRENSIÓN:

El estudiante explicará la importancia de los órganos sensoriales por medio de un video donde describirá la visión de un animal y la comparará con la de otras especies, con ayuda de un artículo científico para que pueda describir las diferentes formas en las que las especies perciben estímulos y conectan su medio interno con el exterior.	El estudiante analizará la integración de los órganos y neuronas del sistema nervioso y otros sistemas involucrados en la reacción frente a estímulos, desarrollando una interpretación de los avances tecnológicos para generar una postura sobre los usos, los y los contra de la inteligencia artificial (IA) que expondrán en una mesa redonda.	El estudiante explicará el proceso de regulación hormonal en las funciones de la reproducción humana partiendo de los cambios corporales y control de enfermedades, mediante el desarrollo de una guía que permita evidenciar los diferentes tipos de hormonas que produce el cuerpo humano sus acciones y efectos.
---	---	---

	DESEMPEÑOS DE COMPRENSIÓN	TIE MP O	VALORACIÓN CONTINUA	
	ACCIONES REFLEXIONADAS		FORMAS	CRITERIOS DEL ÁREA
ETAPA EXPLORATORIA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar los órganos de los sentidos y comprender su relación con el medio interno y externo. ➤ Determinar la importancia del sistema nervioso como receptor de estímulos, sensaciones e impulsos los cuales permiten el funcionamiento del cuerpo humano. ➤ Interpretar la función del sistema endocrino como productor y controlador de hormonas, en el cuerpo humano mediante sus acciones y efectos. 	SEMANAS 3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizando del artículo científico “<i>La belleza está en el ojo del que mira: la visión del color en las aves</i>” realizando un cuadro comparativo del rango de visión de las aves con otras especies para la creación de un video donde se mencione la importancia de los sentidos. ✓ Interpretando los avances en la tecnología y la inteligencia artificial (IA) generando una postura de como la tecnología ha intentado imitar un sistema tan complejo como el sistema nervioso, mediante un debate en clase. ✓ Desarrollando una guía que permita evidenciar los diferentes tipos de hormonas que produce el cuerpo humano sus acciones y efectos. <p>Proyecto: etapa 1 Dar a conocer la problemática a desarrollar, organizar grupos de 4 personas, asignación de roles: coordinador, portavoz, secretario y controlador, creación de una cuenta en Gmail y realizarán una exploración a la plataforma. Los estudiantes investigarán y elaborarán un museo virtual sobre la alimentación consciente que les permita entender la importancia de una buena nutrición en su etapa de desarrollo, estableciendo relación con todas las asignaturas, destacando desde la asignatura cómo la malnutrición afecta el sistema nervioso y la salud mental. El ODS a trabajar es el #3 salud y bienestar.</p>	<p>Recopila información y la presenta de una manera organizada y coherente.</p> <p>Busca información en diferentes fuentes, escoge la pertinente y da el crédito correspondiente.</p> <p>Conoce y maneja conceptos relacionados con el tema.</p>

<p>ETAPA GUIADA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Describir cada uno de los órganos de los sentidos partiendo de las células y partes que los conforman. ➤ Conocer los fenómenos eléctricos que se producen en las neuronas. ➤ Comparar las estructuras del sistema nervioso central con el periférico explicando la relación entre ellas. 	<p>SEMANAS 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizando la práctica “¿Qué factores afectan el reflejo de parpadeo? Esta práctica busca relacionar la reacción del ojo de acuerdo con la cantidad de luz que pueda ingresar por la pupila y el acto reflejo del cierre del ojo, cuando se lanza un objeto al rostro. Con el objetivo de conocer el concepto de impulso nervioso desarrollado por medio de un estímulo y comparar las visiones en diferentes especies. ✓ Interpretando del sistema nervioso central y periférico mediante la observación de diapositivas con imágenes de las partes que lo conforman y sus respectivas funciones. ✓ Caracterizando de las hormonas, por medio del señalamiento del órgano o glándula encargada de su producción. <p>Proyecto: etapa 2:</p> <p>III Bimestre: Los estudiantes iniciarán con la elaboración del museo virtual en las clases de informática, como también en los espacios que se habilitarán en cada una de las clases y en dirección de grupo, para ello, harán uso de la plataforma CoSpaces.</p> <p>Ejecución guiada por parte del Director de Grupo y demás docentes, revisión de la entrega de recolección de datos sobre las consecuencias que genera una mala alimentación en su cuerpo y verificación de avance en la plataforma CoSpaces del diseño de dos salas.</p> <p>IV Bimestre: Revisión por parte del Director de Grupo de las tres salas de acuerdo a las problemáticas planteadas desde cada asignatura, para ello, los estudiantes deben agregar a sus salas la información recolectada para dar solución a dicha problemática, esta información debe ser clara, concisa y significativa.</p>	<p>Establece diferencias entre los tipos de sistemas nerviosos y los sentidos.</p> <p>Desarrolla actividades para la comprensión de la temática planteada.</p>
----------------------------	--	-------------------------	---	--

<p>ETAPA DE EVIDENCIA</p>	<p style="text-align: center;">PROYECTO DE SÍNTESIS TERCER BIMESTRE “MILKSHAKE”- BATIDO</p> <p>Identificar los beneficios que genera la alimentación consciente y a su vez sus consecuencias cuando la alimentación es inadecuada.</p> <p>Comprender la importancia de la alimentación consciente.</p> <p>Reconocer cuales son las enfermedades que se generan por la malnutrición.</p>	<p>3 semanas</p>	<p>Identificando como el sistema nervioso se ve afectado a través de la malnutrición en adolescentes por medio de la lectura de un artículo https://www.sciencejournalforkids.org/wp-content/uploads/2022/05/nutrition_physiology_article_es.pdf</p> <p>Proyectando el siguiente vídeo https://www.youtube.com/watch?v=5x72vilX2Vc sobre la malnutrición en adolescentes y haciendo reflexión sobre ello.</p> <p>Reconociendo las causas y consecuencias que generan las enfermedades por la malnutrición por medio de imágenes.</p> <p>III Bimestre: Los estudiantes realizarán la entrega del diseño del museo virtual en la plataforma CoSpaces y la sustentación de las dos salas con la respectiva información de 7 asignaturas.</p> <p>Este se evaluará de acuerdo a la rúbrica que se empleará en el nivel.</p> <p>IV Bimestre: Los estudiantes entregarán el proyecto final, para ello, cada grupo debe sustentar las tres salas del museo virtual con la información correspondiente a cada problemática propuesta por cada asignatura que se relaciona con la pregunta problema general ¿Por qué la malnutrición genera problemas en la salud y menor calidad de vida en los adolescentes?</p> <p>Este se evaluará de acuerdo a la rúbrica que se empleará en el nivel.</p>	<p>Escucha activamente a sus compañeros y compañeras, y reconoce otros puntos de vista.</p> <p>Propone modelos para predecir los resultados de sus experimentos y simulaciones.</p>
----------------------------------	--	-------------------------	--	---

