



<b>GUÍA DE:</b> <b>apoyo</b>	<b>ASIGNATURAS: CIENCIAS NATURALES</b>	<b>DOCENTE: Claudia Rúa</b>
<b>Octavo</b>	<b>PERÍODO: 2 - SEMANA: 10 y 11</b>	<b>TEMA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura</li> <li>• Sistema endocrino</li> <li>• Métodos de ataque y defensa de algunos seres vivos</li> <li>• Reproducción de microorganismos</li> <li>• Contaminación ambiental.</li> </ul>

**OBJETIVOS:**

<b>Resolver problemas de conversión de temperatura</b>
<b>Analizar la función del sistema endocrino como mecanismo de control metabólico del organismo animal.</b>
<b>Analizar gráficas para relacionar las implicaciones de la contaminación ambiental en la reproducción de los seres vivos.</b>

TEMAS		ACTIVIDADES A DESARROLLAR
1.	Presentación de la guía	REVISIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS
2.	Temperatura, Sistema endocrino, Métodos de ataque y defensa de algunos seres vivos, contaminación ambiental, microorganismos.	MOMENTO DE INDAGACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN
3.	Evaluación de la guía	MOMENTO DE APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	Estas actividades tienen como criterios para la asignación de una valoración la buena presentación, orden, ortografía y manejo de fuentes bibliográficas. <u>Debe ser realizado en hojas de bloc, según indicaciones del docente.</u>	
<b>PRODUCTO O EVIDENCIA DE APRENDIZAJE</b>	El estudiante debe entregar las actividades de la guía, la semana que recuperación del segundo periodo, y tener la competencia como para realizar una sustentación de las acciones realizadas y de las problemáticas abordadas.	
<b>INSTRUCCIONES</b>	Esta guía está elaborada, esperando que, al avanzar en su lectura y los ejercicios y análisis propuestos, puedas ir profundizando en los conceptos y competencias que aquí se abarcan, por lo mismo te propongo la lectura ordenada desde el inicio hasta el final, sin saltarte ninguna parte y realizando cada una de las actividades. Recuerda consultar la bibliografía y los referentes sugeridos.	

**REFERENCIAS:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.webcolegios.com/file/cc6b4d.pdf">https://www.webcolegios.com/file/cc6b4d.pdf</a></li> <li>• <a href="https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_9/S/menu_S_G09_U04_L05/index.html">https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_9/S/menu_S_G09_U04_L05/index.html</a></li> <li>• <a href="https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_8/S/MG/MG_S_G08_U03_L02.pdf">https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_8/S/MG/MG_S_G08_U03_L02.pdf</a></li> <li>• <a href="https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_8/S/MG/MG_S_G08_U03_L05.pdf">https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_8/S/MG/MG_S_G08_U03_L05.pdf</a></li> <li>• <a href="http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/ciencias_7_bim3_sem7_est.pdf">http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/ciencias_7_bim3_sem7_est.pdf</a></li> <li>• <a href="https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Ciencias_Naturales/CN_Grado08.pdf">https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Ciencias_Naturales/CN_Grado08.pdf</a></li> </ul>
--

**DESARROLLO DE LA SECUENCIA A REALIZAR**

**Presentación de la guía**

La presente guía de ciencias naturales, elaborada para el periodo dos del ciclo 4, contempla los temas más relevantes del periodo, con ellas se pretende mejorar el desarrollo de las competencias de ciencias naturales.

- Indagación.
- Explicación de fenómenos.
- Uso comprensivo del conocimiento científico.

Los temas que abordar esta guía son:

- Temperatura.
- Sistema endocrino.



- Mecanismos de ataque y defensa de algunos seres vivos
- Reproducción de microorganismos
- Contaminación ambiental

#### **TEMA: TEMPERATURA**

Realiza una consulta sobre temperatura en ellas debes incluir

- Que es calor, calor específico, temperatura, termómetro, entre otros
- Escalas de temperatura
- Fórmulas para poder convertir las diferentes escalas

Según la consulta, realiza

- ¿Cuál es la diferencia entre calor y calor específica?
- ¿Cuáles son las escalas de temperatura?
- ¿Cuáles son las fórmulas para realizar la conversión de las diferentes escalas de temperatura

Desarrollar los siguientes ejercicios utilizando adecuadamente las escalas de temperatura.

1. Convertir 200°F a grados centígrados - Convertir 460 °F a °C - Convertir 580°F a °C - Convertir 230 °F a °C - Convertir 180 °F a °C
2. Convertir -70°C a Kelvin - Convertir 1 °C a °K - Convertir -150°C a °K - Convertir 3°C a °K - Convertir -170, 3 °C a Kelvin
3. Convertir 50 Kelvin a grados Centígrados - convertir 3°K a °C - convertir 83°k a °C - convertir 23°k a °C - convertir 17°K a °C
4. Convertir 360, 8 °C a grados Fahrenheit - Convertirte 10 °C a °F - Convertir 51.3°C a °F - Convertir 110 °C a °F - Convertir 134 °C a °F

#### **TEMA: SISTEMA ENDOCRINO**

Realiza una consulta sobre hormonas en la cual debes incluir

- Moléculas mensajes
- Glándulas
- Hormonas
- Células blanco
- Hormonas en plantas
- Clasificación de las hormonas
- Enfermedades producidas por el mal funcionamiento de las hormonas
- Entre otras

Realiza

¿Cómo se pueden clasificar las moléculas mensajeras?

¿Cuáles con las 4 relaciones que existen entre el sistema circulatorio y el endocrino, explíquelos?

¿Cuáles son las 6 principales glándulas que forman el sistema endocrino y explica su función?

Realiza el dibujo de la silueta humana y ubica en ella las 6 glándulas del punto anterior.

¿Cuáles son las hormonas de las plantas, diga sus funciones y haga el dibujo de una planta y ubique las glándulas en ella?

Realice una tabla donde muestres una columna con el nombre de las hormonas (15) y otra con la función que realizan

Realiza una tabla donde muestres la clasificación de las hormonas según su composición química, procedencia o función, la tabla debe tener 3 columnas: clasificación, nombre de la hormona, función.

Realiza una tabla donde muestres enfermedades (10) producidas por el mal funcionamiento de las hormonas, la tabla debe tener 4 columnas. Nombre de la glándula- enfermedad- síntomas- ubicación.

Selecciona 4 enfermedades de la anterior tabla y consulta sobre el diagnóstico y el tratamiento de cada una de ellas

#### **TEMA: SISTEMA DE ATAQUE Y DEFENSA DE ALGUNOS ANIMALES**

Realiza una consulta sobre los mecanismos de ataque y defensa de plantas y animales, en ella debes de incluir:

- Imitaciones adaptativas
- Adaptaciones estructurales
- Venenos en animales y plantas
- Entre otras

Realiza

- Dibuja y describe 5 animales que se camuflan



- Dibuja y describe 5 animales que usan el mimetismo
- ¿Qué diferencia hay entre camuflaje y mimetismo?
- Dibuja y describe 5 animales que utilicen coloración de advertencia
- Dibuja y describe 5 animales que utilicen adaptaciones estructurales
- Dibuja y describe 5 animales vertebrados que usen veneno
- Dibuja y describe 5 animales invertebrados que usen veneno
- Describe 5 estructuras mecánicas de protección de las plantas, señala y dibuja las plantas que las utilizan
- Describe y dibuja 5 plantas que utilicen protección química
- Realiza un mapa conceptual sobre los mecanismos de defensa y ataque de plantas y animales
- Realiza una tabla donde muestres ejemplos y ventajas de animales que se camuflan.

### **TEMA: MICROORGANISMOS**

**Consulta:** realiza una consulta sobre los microorganismos (las bacterias, algas, protozoos, hongos y Virus. La consulta debe tener.

- Clasificación de los microorganismos
- Tipo de reproducción
- Cuales son beneficiosos para el ser humano
- Cuales son perjudiciales.
- Busca el significado de: fisión binaria- ADN- organismo patógeno- leucocitos.

Teniendo en cuenta la consulta realiza:

- Mapa conceptual sobre los microorganismos
- Teniendo en cuenta el mapa conceptual, realiza una tabla sobre la clasificación de los microorganismos
- Realiza una tabla sobre las enfermedades que pueden producir los microorganismos (nombre del microorganismo- enfermedad- síntomas de la enfermedad) la tabla debe contener 5 bacterias, 5 virus y 5 hongos.
- Realiza una historieta donde muestres
  - la manera en la que los microorganismos entran al cuerpo humano debes ilustrar las 3 vías de acceso
  - la forma en la que los microorganismos se reproducen e invaden el cuerpo.
  - El método que tiene el cuerpo para defenderse de los microorganismos.
- Realiza una gráfica donde muestres las enfermedades, producidas por microorganismos que más afecten al ser humano.

### **TEMA: BITÁCORA**

- Durante todo el periodo se trabajaron con una planta medicinal, y debes presentar:
- La planta
- El diario de la planta
- Las consultas sobre la planta, sus propiedades, la enfermedad que se selecciona.

Nota: el plan de apoyo se debe presentar por escrito, en hojas de block y se debe sustentar.

**PROFUNDIZACIÓN:** hacer un barrido de 10 noticias sobre el trabajo de curiosity en marte, hacer el resumen de cada una de ellas y una cartelera para mostrar la importancia de la misión espacial.