



MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUÍ
CENTRO EDUCATIVO BASICO GENERAL VIDAL BARROSO
PROGRAMACION DIDACTICA ANUAL/TRIMESTRAL



ASIGNATURA: *CIENCIAS NATURALES*

DOCENTE: Manuel S Caballero S.

Directora: Yoisy Atencio

FECHA: 27 DE FEBRERO AL 31 DE MAYO DE 2019.

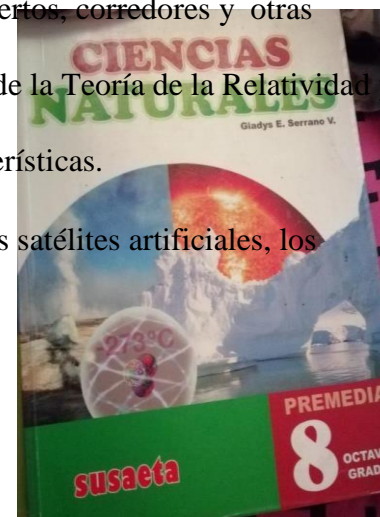
GRADO: **VIII A, B.** TRIMESTRE: I

SEMANAS LABORABLES: 12 PERIODO ESCOLAR: 2019

AREAS: *I. LOS SERES VIVOS Y SUS FUNCIONES*

OBJETIVOS DE APRENDIZAJES:

- Describe, de forma oral y escrita, la importancia del sistema sanguíneo y su relación con el sistema inmunológico en nuestro cuerpo.
- Valora la importancia de la sexualidad humana como fundamento para la preservación de la especie, la diversidad de individuos y de una actitud responsable ante la realidad social existente.
- Relacionar las características de la biodiversidad del medio acuático y terrestre que bordea la plataforma continental con la extracción de recursos y la utilización de espacios del mar territorial para la construcción de puertos, corredores y otras estructuras que afectan el medio ambiente.
- Valorar los aportes científicos en el campo de la Teoría Cinética Molecular, y las aplicaciones de la Teoría de la Relatividad y la Energía Atómica.
- Identificar la materia compuesta por pequeñas partículas que le brindan sus propiedades características.
- Reconocer los principales factores que determinan las condiciones de nuestro planeta Tierra.
- Valorar los esfuerzos hechos por la humanidad para conocer el Universo y la importancia de los satélites artificiales, los transbordadores, las estaciones orbitales en la investigación y conquista del espacio.



Contenidos			Competencias	Indicadores de logro
<u>Conceptual</u> Estructura y función del Tejido sanguíneo . Componentes de la Sangre: - Plasma - Glóbulos rojos - Glóbulos blancos - Plaquetas Sistema Inmunológico. -Componentes: - Células inmunológicas, glóbulos blancos: - Granulocitos - Monocitos - Linfocitos	<u>Procedimental</u> Realización de una prueba diagnóstica. Reconocimiento de los componentes del tejido sanguíneo. Simulación de los procesos que permiten la defensa del organismo ante el ataque de Organismos patógenos. Armado de modelos que puedan explicar la interrelación de los sistemas inmunológico y Sanguíneo.	<u>Actitudinal</u> Valoración del cuidado de la sangre. Concienciación del cuidado y mantenimiento de la buena salud como base para la prevención de enfermedades Contagiosas. Respeto por el cuerpo humano como forma de considerar el valor de la Vida.	Competencia e iniciativa Personal Competencia para aprender a aprender. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo científico	Establece diferencias anatómicas y funcionales entre cada una de los componentes sanguíneos. Distingue y compara en un cuadro descriptivo los componentes de la sangre de manera que conoce su función e importancia. Relaciona de forma gráfica los términos correspondientes al sistema sanguíneo con los conceptos tratados. Describe, de manera oral y escrita, las diferentes estructuras del sistema sanguíneo. Relaciona de manera oral y gráfica, la función de los diferentes componentes del sistema sanguíneo e inmunológico con la manera como nuestro cuerpo se defiende ante las enfermedades.

<p>Proteínas - Inmunoglobulinas - Citoquinas - Las proteínas del Complemento. - Funcionamiento.</p> <p>Inmunidad activa y pasiva. Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida. Reproducción del ser humano. - Sistema reproductor Femenino y masculino. - Órganos</p>	<p>Realizar un dibujo que pueda explicar el funcionamiento de las proteínas.</p> <p>Reconocimiento de las diferencias anatómicas de la mujer y el varón.</p>	<p>Valoración del funcionamiento de las proteínas en el organismo.</p> <p>Concienciación de los cambios de conducta relacionados con los cambios en la pubertad.</p>	<p>Competencia para aprender a aprender</p> <p>Competencia social y ciudadana</p>	<p>Arma modelos que le permitan explicar y sustentar la forma en que nuestro sistema Sanguíneo e inmunológico se relacionan y actúan.</p> <p>Identifica de forma oral o escrita, las características propias de cada sexo en cuanto a los cambios en el cuerpo, conducta, gustos y formas de pensar.</p>
<p>Función - Características de la pubertad. - Importancia de las hormonas.</p> <p>- Estructura y función de Las gónadas masculinas. - Estructura y función de las gónadas femeninas.</p>	<p>Demostración de las diferencias anatómicas de la mujer y el varón.</p> <p>Realización de un cuadro comparativo entre las funciones de las gónadas masculinas y femeninas.</p>	<p>Concienciación de los cambios de conducta relacionados con los cambios en la pubertad.</p> <p>Aceptación de la importancia de los cuidados e higiene de los órganos del sistema reproductor femenino y Masculino.</p>	<p>Competencia social y ciudadana</p>	<p>Reconoce en diagramas estructuras internas y externas de los sistemas reproductores.</p> <p>Es capaz de enunciar la función de cada una de las estructuras que conforman ambos sistemas. Demuestra en su comportamiento y su comunicación la importancia de conocer bien su cuerpo y las implicaciones que tiene mantenerlo saludable y limpio.</p>

<p>Maduración del óvulo y Su efecto en la menstruación.</p> <p>Función y cuidado de la próstata.</p> <p>Enfermedades de la mujer:</p> <p>Cáncer cérvico-uterino.</p> <p>Cáncer de mama.</p>	<p>Representación esquemática del proceso de ovulación y ciclo menstrual.</p> <p>Investiga sobre los cuidados de la próstata y el cáncer.</p> <p>Presentación exponencial del grupo donde se detallan como afectan las diferentes enfermedades que afectan a la mujer.</p>	<p>Valora la importancia de los cuidados e higiene de los órganos del sistema reproductor femenino y masculino.</p> <p>Importancia de conocer las implicaciones y consecuencias del comportamiento sexual irresponsable.</p>	<p>Competencia comunicativa</p> <p>Competencia para aprender a aprender</p>	<p>Explica a sus compañeros y profesora como es el ciclo menstrual y el proceso de ovulación.</p> <p>Lista cuidados o higiene que debe practicar con su sistema reproductor.</p> <p>Valora su sexualidad reconociéndose como un ser que debe cumplir sus etapas en los momentos acordes a su madurez sexual y mental.</p>
<p>Métodos anticonceptivos.</p> <p>Formas de transmisión de VIH.</p> <p>Mecanismos de prevención de enfermedades del sistema reproductor.</p> <p>Examen de Papanicolau</p> <p>Examen de mamas</p> <p>Examen de la Próstata</p>	<p>Presentación exponencial donde se conozcan los métodos anticonceptivos, y mecanismos para prevención de enfermedades.</p>	<p>Comportamiento responsable sobre la sexualidad como forma de evitar los embarazos no deseados ni enfermedades Contagiosas.</p>	<p>Competencia social ciudadana.</p>	<p>Esta informado y es capaz de compartir dicha información sobre las diferentes formas de prevenir enfermedades del sistema reproductor.</p> <p>Realiza campañas de Prevención de embarazos y enfermedades de transmisión sexual.</p>
<p>Metodología y Técnicas: Puesta en común, resolución de problemas sencillos, talleres expositivos, Laboratorios dinámicos, distribución de roles.</p>			<p>Actividades De Evaluación: Redacción de informes de laboratorio, esquemas, exposiciones, mapas conceptuales, cuadro sinópticos ejercicios grupales e individuales y giras de campo.</p>	
<p>Fuentes Literarias</p> <p>Bibliografía: Serrano, Gladys. 2018. Ciencias Naturales 8°. Susaeta. Ciencias naturales 8°. 2014. Editorial Santillana. Quesada, Eneida y Colaboradores. La Ciencia Nos Ayuda. 8°. 2010.</p>			<p>Fuentes Literarias</p> <p>Mesografía: Revista de electrónica básica.</p> <p>Infografía: www.electrónicos.com https://es.wikipedia.org/wiki/Sangre</p>	

ÁREA 2: LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE Trimestre: II Del 11 de Junio al 31 de Agosto. 13 SEMANAS

- OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**
- ✓ *Propone, desarrolla y evalúa proyectos que identifiquen los componentes que tienen que ver con los ecosistemas terrestres y acuáticos, tomando en cuenta la intervención del hombre.*
 - ✓ *Propone, desarrolla y ejecuta proyectos que presentan beneficios al medio ambiente con actitud responsable, tomando en cuenta la intervención de los seres humanos en el medio.*
 - ✓ *Evalúa y valora la relación entre los ecosistemas y las actividades humanas para mantener el equilibrio de los mismos.*
 - ✓ *Evalúa y valora la relación entre el movimiento de las partículas, la energía y las transformaciones que ocurren en la materia.*

Contenidos			Competencias	Indicadores de logro
<u>Conceptual</u>	<u>Procedimental</u>	<u>Actitudinal</u>		
<p>LOS SERES VIVOS Y SU AMBIENTE: -La biosfera como zona de existencia de organismos vivos.</p>	<p>-Identifica los diferentes ecosistemas de su país, provincia y comunidad.</p>	<p>Valoración de los recursos naturales mediante la observación de las leyes que los regulan y los daños Causados por el ser humano.</p>	<p>Competencia e iniciativa Personal.</p>	<p>Distingue entre varios ecosistemas terrestres por sus características y las especies que lo conforman.</p>
<p>El medio acuático. Características propias de las aguas oceánicas y continentales. El Medio Terrestre -El clima y su influencia en el medio terrestre y los seres vivos. -La biodiversidad en los ecosistemas terrestre y su importancia.</p>	<p>Demostración de los efectos de la intervención del hombre, en pro y en contra, en los medios acuáticos. -Estudio de los diferentes factores del clima así como su relación con el medio y los seres que viven en él. -Observación de las relaciones entre los distintos factores de un ecosistema.</p>	<p>-Valoración de los recursos naturales mediante la observación de las leyes que los regulan y los daños Causados por el ser humano. -Respeto de las características de un ecosistema y a los Factores abióticos del mismo atendiendo a su biodiversidad.</p>	<p>Competencia para aprender a aprender Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo científico</p>	<p>Compara los medios acuáticos entre sí y menciona como las condiciones del mismo propician la diversidad de las especies que lo Conforman. Confecciona modelos en los que presenta las características del movimiento de los ciclos del agua, carbón, nitrógeno y oxígeno, que le permitan explicar su influencia en los medios acuáticos y terrestres.</p>

-Características propias de las aguas: T, salinidad, concentración de sustancias, oxígeno, cantidad de luz, especies propias y migratorias, especies en peligro de extinción. La materia y la energía, su relación y manifestaciones.	-Simulación de los Diferentes ciclos de la naturaleza, agua, carbón, nitrógeno y oxígeno que explican el mantenimiento de los recursos naturales. Simulación de los diferentes estados de agregación de la materia mediante modelos.	-Concienciación para la conservación y el equilibrio de los ecosistemas terrestres y acuáticos Interés por las diferentes formas y transformaciones de la materia y la energía y su uso por el hombre.	Competencia para aprender a aprender Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo científico	Menciona de forma oral y escrita las características de los medios terrestres y Como las mismas influyen en las propiedades de los organismos que los habitan.
--	---	---	---	--

Metodologías y Técnicas: Observaciones, Entrevistas, Ensayos, Cuestionario de Preguntas Abiertas y Mapas de Conceptos.
Actividades de Evaluación: Mapas conceptuales, Informes de Laboratorio, Pruebas Escritas, Confección de Placas, Participación Oportuna.
Asignaturas Correlacionadas: Español, Religión, Geografía, Historia, Artística, otras.
Bibliografía: Wilfo, Mario., Meza, Vidal., Ricardo Vizúete. Ciencias Naturales 8°. Editorial Santillana. 2014 y Susaeta 2018. Quesada, Eneida y Colaboradores. La Ciencia Nos Ayuda. Grado 8°. 2010.

Asignatura: Ciencias Naturales Docentes: Manuel Caballero Periodo escolar: 2019 **Trimestres:** III Semanas Laborables: 14
Fecha: 9 de Septiembre al 20 de diciembre. Grado: 8° Grupos: A, B ÁREAS: 4. El planeta tierra y el Universo

OBJETIVOS GENERALES:

- Distingue que la inclinación del eje terrestre es una de las características que influye en el sostenimiento de la vida en la tierra.
- Aprecia e identifica que la diversidad de avances tecnológicos y científicos han permitido los descubrimientos astronómicos modernos como base para la explicación de la formación del universo y otras interrogantes.

CONTENIDOS			COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGROS
Conceptuales	Procedimentales (Habilidades)	Actitudinales (valores)		
<p>El eje terrestre y su efecto en las condiciones del planeta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duración del día y la noche desde diferentes latitudes. -Causas de las estaciones. 	<p>Demostración del efecto de la inclinación del eje terrestre en las estaciones y en la duración del día y la noche en los diferentes hemisferios.</p>	<p>Valoración de la importancia de las características únicas de nuestro planeta para sostener la vida.</p>	<p>1: Lenguaje y Comunicación:</p> <p>2: Pensamiento lógico matemático:</p> <p>3: En el conocimiento y la interacción con el mundo físico</p> <p>4: En el tratamiento de la Información y Digital.</p> <p>Social y Ciudadana.</p>	<p>Describe las características propias de nuestro planeta debido a la inclinación del eje terrestre y sus efectos para la vida.</p> <p>Compara las condiciones de otros planetas del sistema solar con la de nuestro planeta y los relaciona con características que permitieron la vida aquí.</p>
<p>El ser humano explora y estudia el universo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descubrimientos recientes - Anillos de Saturno y Urano. - Manchas rojas de Júpiter - Viento solar - Existencia de otras galaxias y planetas. 	<p>Investigación de los avances tecnológicos en el desarrollo de la astronomía.</p>	<p>Importancia de la astronomía en los nuevos descubrimientos espaciales.</p> <p>Los satélites, las sondas, los viajes espaciales y los telescopios.</p>		

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS: Método experimental, resolución de problemas, exposición, lluvia de ideas, observación Exposición oral, Investigación

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN: Mapa conceptual, debate, maqueta, prueba escrita, murales, estudio de casos, Asignaciones Grupales.

Fuentes Literarias:

Bibliografía: ACOSTA, Jorge A. Ciencias 1,2,3. La Ciencias Nos Educa. Editora Escolar S.a. 1998. MEDUCA.2010. Ciencias 8° Programa de Ciencias Naturales 7° MEDUCA 2014. Ciencias Naturales 8° 2018 de Susaeta.

Mesografía: Guía de laboratorio, Revistas Científicas o Periódicos.

Infografía: Web..

<http://www.educapanama.edu.pa/docentes/cientifica>; <https://www.mcaballero.jimdo.com>