

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ****UNIDAD DIDÁCTICA**

ÁREA / ASIGNATURA	PROFESOR	GRADO	PERIODO	AÑO
CIENCIAS NATURALES	CATALINA CALDERÓN LONDOÑO	SÉPTIMO	3	2022

1. ENTORNO VIVO

- Describo y relaciono los ciclos del agua, de algunos elementos y de la energía en los ecosistemas (DBA 4).
- Explico la función del suelo como depósito de nutrientes (DBA 4).

2. COMPETENCIAS

- Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas
- Trabajo en equipos colaborativos
- Cultura cívica, sanitaria y ambiental
- Creatividad e innovación
- Manejo de herramientas TIC

3. INDICADORES DE DESEMPEÑO**SABER CONOCER:**

- Relaciona los ciclosbiogeoquímicos con las transformaciones y ciclos de la materia en la naturaleza. (Competencia siglo XXI)
- Describe los tipos de suelos Identifica la función del suelo como depósito de nutrientes.

SABER HACER:

- Interpreta y elabora gráficas sobre los diferentes ciclosbiogeoquímicos. (Competencia siglo XXI)
- Formula y ejecuta acciones relacionadas con el ahorro de recursos naturales como el agua y los nutrientes del suelo para contribuir con el equilibrio de los ecosistemas.(Competencia siglo XXI)
- Realiza y socializa consultas sobre los tipos de suelos y sus características.

SABER SER:

- Propone acciones de uso responsable del agua en su hogar, en la escuela y en sus contextos cercanos.(Competencia siglo XXI)
- Reconoce la importancia del suelo en la supervivencia de muchos seres vivos.(Competencia siglo XXI)

4. DESARROLLO METODOLÓGICO Y EVALUATIVO.

FECHA DE INICIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	FECHA DE CIERRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	
12 de septiembre de 2022	25 de noviembre de 2022	
Momentos o fases del proceso		
Momentos o fases de la clase	Descripción de las actividades	Criterios y formas de evaluación flexible
Fase inicial o exploratoria	Indagar los conocimientos de los estudiantes por los ciclos biogeoquímicos	<p>Actividad evaluativa Fecha: 26 al 29 de septiembre de 2022. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal. <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>
Fase de desarrollo, profundización.	<p>Terminar los temas del tercer periodo académico.</p> <p>Sistema reproductor femenino. Otros sistemas del cuerpo humano.</p> <p>Exposiciones de los ciclos biogeoquímicos</p>	<p>Actividad evaluativa Fecha: 14 al 21 de septiembre de 2022. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en la socialización de la actividad de profundización. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente cognitivo procedimental y actitudinal. <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p> <p>Actividad evaluativa Fecha: 3 al 10 de octubre de 2022. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en la socialización de la actividad de profundización. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el

		<p>componente procedimental y actitudinal.</p> <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje.</p>	<p>Aplicación de los experimentos desarrollados en cambio climático para apropiación de los conceptos de los ciclos biogeoquímicos en especial el ciclo del agua.</p>	<p>Actividad evaluativa Fecha: 12 de octubre de 2022. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal. <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>

1. ENTORNO FISICOQUÍMICO

- Relaciono masa, peso y densidad con la aceleración de la gravedad en distintos puntos del sistema solar (DBA 5).

2. COMPETENCIAS

- Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas
- Trabajo en equipos colaborativos
- Cultura cívica, sanitaria y ambiental
- Creatividad e innovación
- Manejo de herramientas TIC

3. INDICADORES DE DESEMPEÑO

• SABER CONOCER

- Describe la relación entre la masa, peso y la densidad y compara con la fuerza de gravedad en distintos puntos del sistema solar.(Competencia siglo XXI)

• SABER HACER

- Desarrolla experimentos donde relacione la masa, peso, densidad y fuerza de gravedad. (Competencia siglo XXI)

• SABER SER

- Valora la importancia de algunas propiedades como masa, peso, densidad y fuerza de gravedad con ejemplos de la vida diaria.(Competencia siglo XXI)

4. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO

FECHA DE INICIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	FECHA DE CIERRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	
12 de septiembre de 2022	25 de noviembre de 2022	
Momentos o fases del proceso		
Momentos o fases de la	Descripción de las	Criterios y formas de

clase	actividades	evaluación flexible
<p>Fase inicial o exploratoria</p>	<p>Indagar acerca de los conceptos de: masa, peso y densidad con la aceleración de la gravedad en distintos puntos del sistema solar.</p>	<p>Actividad evaluativa Fecha: 13 al 19 de octubre de 2022. Criterios de evaluación: - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal.</p> <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>
<p>Fase de desarrollo, profundización.</p>	<p>Profundización de los conceptos masa, peso y densidad con la aceleración de la gravedad en distintos puntos del sistema solar.</p>	<p>Actividad evaluativa Fecha: 20 al 24 de octubre de 2022. Criterios de evaluación: - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal.</p> <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje.</p>	<p>Lectura del comportamiento de los cuerpos en el espacio</p>	<p>Actividad evaluativa Fecha: 26 de octubre de 2022. Criterios de evaluación: - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal.</p> <p>Habilidades: Comunicación asertiva, participación.</p>

1. CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

- Indago acerca del uso industrial de microorganismos que habitan en ambientes extremos (DBA 7).

2. COMPETENCIAS

- Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas
- Trabajo en equipos colaborativos
- Cultura cívica, sanitaria y ambiental
- Creatividad e innovación
- Manejo de herramientas TIC

3. INDICADORES DE DESEMPEÑO

• SABER CONOCER

- Describe el uso ambiental de algunos microorganismos en ambientes extremos. (Competencia siglo XXI)

• SABER HACER

- Elabora una lista de usos industriales de microorganismos en ambientes extremos. (Competencia siglo XXI)

• SABER SER

- Valora el uso industrial de los microorganismos en ambientes extremos. (Competencia siglo XXI)

4. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO

FECHA DE INICIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	FECHA DE CIERRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	
12 de septiembre de 2022	25 de noviembre de 2022	
Momentos o fases del proceso		
Momentos o fases de la clase	Descripción de las actividades	Criterios y formas de evaluación flexible
Fase inicial o exploratoria	Preguntar sobre la importancia de los microorganismos en nuestra vida cotidiana.	Actividad evaluativa Fecha: 27 de octubre al 3 de noviembre de 2022. Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none">- Participación en la socialización de la actividad exploratoria.- Habilidad comunicativa- La calificación obtenida será

		tenida en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal. Habilidades: Comunicación asertiva, participación.
Fase de desarrollo, profundización.	Importancia de la biotecnología Video: "todo sobre las bacterias" de Discovery en la escuela.	Actividad evaluativa Fecha: 9 al 16 de noviembre de 2022. Criterios de evaluación: - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal. Habilidades: Comunicación asertiva, participación.
Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje.	Elaboración de un escrito sobre la importancia de los microorganismos en los procesos vitales.	Actividad evaluativa Fecha: 21 de noviembre de 2022. Criterios de evaluación: - Participación en la socialización de la actividad exploratoria. - Habilidad comunicativa - La calificación obtenida será tomada en cuenta en el componente: cognitivo procedimental y actitudinal. Habilidades: Comunicación asertiva, participación.

Indicadores flexibles:

- Representa con dibujos algunos ciclos biogeoquímicos.
- Enuncia las clases de suelos.
- Enuncia los nutrientes que se encuentran en el suelo.
- Menciona usos industriales de microorganismos en ambientes extremos.

Ciclos biogeoquímicos

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_4/S/S_G04_U04_L03/S_G04_U04_L03_05_01.html#

Todo sobre las bacterias

https://www.youtube.com/watch?v=Pn_2PXuSQLA