

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA1

Introducción a la genética. Leyes de Mendel

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD

- Utiliza las leyes de Mendel en la resolución de situaciones problemáticas.



INDICADORES

- Conceptualiza genética.
- Reconoce el aporte de Gregorio Mendel para el estudio de la genética.
- Interpreta los vocabularios genéticos para mejor comprensión del tema.
- Interpreta los mecanismos por el cual el cruzamiento de especies da como resultado un individuo monohíbrido y dihíbrido según Mendel.
- Reconoce los tipos de dominancias.
- Identifica las afecciones hereditarias más comunes.
- Explica las leyes de Mendel.
- Resuelve problemas, teniendo en cuenta las leyes de Mendel

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente presenta diferentes tipos de legumbres y pide a los estudiantes mencionar los aspectos que le diferencian uno de otros.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase.

DESARROLLO.

- El/La docente con ayuda de diapositivas explica en consiste la genética y cuáles son las leyes escritas por el científico Gregorio Mendel sobre los diferentes cruzamientos y los factores que inciden en sus características, luego aclara dudas de los estudiantes.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso Técnico (Pág. 15 al 21), se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la genética
 - *Subraya la alternativa correcta según lo interpretado del tema desarrollado.
 - *Establece diferencia entre:
 - a) Fenotipo y Genotipo
 - b) Cruza monohíbrida y dihíbrida
 - c) Gen dominante y gen recesivo.
 - *Coloca en cada paréntesis con falso o verdadero según lo aprendido.
 - *Resuelve problemas sencillos
 - *Elabora tu árbol genealógico.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Completa las frases según las leyes de Mendel.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. Observación: Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA2	Sistema digestivo del ser humano	TIEMPO: 80 minutos
CAPACIDAD	• Analiza la estructura y funciones de los órganos, aparatos y sistemas del ser humano	
		
INDICADORES	- Interpreta de que se encarga el sistema digestivo humano. -Identifica los órganos que constituyen el sistema digestivo. -Reconoce la función que cada órgano en el sistema digestivo. -Interpreta los procesos digestivos y sus etapas. -Determina las enfermedades que afectan al sistema digestivo. -Reconoce la importancia del cuidado de los órganos del sistema digestivo.	
INICIO	DESARROLLO.	CIERRE
<ul style="list-style-type: none">• Se lleva a cabo el saludo correspondiente.• Se registra la asistencia.• Se inicia la clase presentando una estatuilla del cuerpo humano y se indaga a los estudiantes si tienen noción de los nombres de algunos órganos y a qué sistema corresponde.• Se presenta las capacidades y los indicadores trazados para mejor comprensión del funcionamiento y estructura del sistema digestivo del ser humano	<ul style="list-style-type: none">• La docente explica las características del funcionamiento del sistema digestivo a través de diapositivas, caracterizando el papel desempeñado por cada órgano.• Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 1º Curso, se analizan y procesan.• Se solicita a los estudiantes que realicen las actividades planteadas acerca del sistema digestivo del ser humano.<ul style="list-style-type: none">*Explica: a) En qué consiste la función de nutrición. b. De qué se encarga la digestión.*Completa el cuadro teniendo en cuenta partes, órganos y funciones de las mismas del Sistema digestivo del ser humano.*Subraya la alternativa correcta.*Elabora un mapa conceptual sobre las distintas enfermedades que afectan el sistema digestivo.*Responde a los siguientes planteamientos.*Presenta una investigación sobre síndromes de mala absorción (Celiaquía, intolerancia a la lactosa)	<ul style="list-style-type: none">• Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.• Establecer diferencias entre: a) Fenómeno mecánico de la digestión entre fenómeno químico. Cita: a) Los nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del sistema digestivo b) Las causas de la gastritis c) Porciones que conforman el intestino delgado.• Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:<ul style="list-style-type: none">- ¿Qué aprendiste hoy?- ¿Qué te gustó del contenido?- ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?- ¿Cómo superaste las dificultades?
RECURSOS	Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2º curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point	
INSTRUMENTOS	Prueba: Escrita -Oral. Observación: Lista de cotejo.	

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

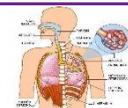
TEMA3

Sistema respiratorio del ser humano

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD

- Comprende la estructura y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas del ser humano.



INDICADORES

- Interpreta el funcionamiento del sistema respiratorio del ser humano.
- Identifica los órganos que conforman el sistema respiratorio humano.
- Reconoce la función que cada órgano cumple en el sistema respiratorio.
- Distingue los procesos respiratorios (inspiración y espiración)
- Reconoce las enfermedades que afectan el sistema respiratorio.
- Reconoce la importancia del cuidado de los órganos del sistema respiratorio.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- Se inicia la clase recordando sobre el funcionamiento de los sistemas del ser humano.
- Se menciona los indicadores propuestos.
- Visualizamos diapositivas sobre la estructura del sistema respiratorio del ser humano e indagamos conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema a desarrollar.

DESARROLLO.

- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que realicen las actividades planteadas acerca del sistema respiratorio del ser humano.
 - *Responde a los siguientes planteamientos sobre el tema desarrollado.
 - *Falso o verdadero.
 - *Busca en la sopa de letras los órganos estudiados del sistema respiratorio.
 - *Completa el cuadro sobre las enfermedades del sistema respiratorio teniendo en cuenta causas, síntomas y tratamiento.
 - *Establece diferencia. Entre inspiración y espiración.
 - *Realiza una investigación sobre el cáncer de los pulmones, teniendo en cuenta: causas, Síntomas, tratamiento y prevención

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Señalar las partes del sistema respiratorio.
- Citar 4 cuidados del sistema respiratorio.
- Ordenar secuencialmente los pasos fisiológicos del proceso respiratorio.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. Observación: Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA4

Sistema circulatorio del ser humano

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD

- Analiza la estructura y las funciones de los órganos, aparatos y sistemas del ser humano.



INDICADORES

- Conoce la función del sistema circulatorio.
- Identifica los órganos del sistema circulatorio.
- Reconoce la función que cada órgano cumple en el sistema circulatorio
- Interpreta el mecanismo de circulación.
- Distingue los tipos de circulación.
- Reconoce las características de las enfermedades que afectan el sistema circulatorio.
- Reconoce la importancia del cuidado de los órganos del sistema circulatorio.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- Visualizar diapositivas sobre la estructura del sistema circulatorio del ser humano e indagamos conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema a desarrollar.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El docente hace una descripción de la estructura y el funcionamiento del sistema circulatorio del ser humano.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Anotar en el cuaderno las informaciones más resaltantes.
- Se solicita a los estudiantes que realicen las actividades planteadas acerca del sistema circulatorio del ser humano.
 - *Menciona: a) Las funciones del sistema circulatorio.
 - b) Los cuidados del sistema circulatorio.
 - *Escribe las palabras que completan a la frases acerca de lo leído en el texto.
 - *Establece diferencia entre:
 - a) Circulación mayor y circulación menor.
 - b) Sístole y Diástole
 - * Dibuja la estructura del corazón.
 - *Completa el cuadro sobre las enfermedades que afectan el sistema circulatorio.
 - *Elabora un mapa conceptual del sistema circulatorio.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Y luego responde a los siguientes planteamientos acerca de la estructura y el funcionamiento del sistema circulatorio..
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. Observación: Lista de cotejo.

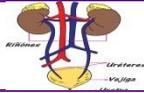
Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA5	Sistema excretor del ser humano	TIEMPO: 80 minutos
CAPACIDAD	<ul style="list-style-type: none">Analiza la estructura y las funciones de los órganos, aparatos y sistemas del ser humano.	
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none">-Conoce cómo funciona el sistema excretor-Identifica los órganos que conforman el sistema excretor humano.-Reconoce las funciones que cada órgano cumple en el sistema excretor.-Reconoce la importancia de los riñones en el proceso de depuración de la sangre y en la producción de la orina.-Determina las principales enfermedades que afectan el sistema urinario o excretor.-Analiza la importancia de la diálisis como tratamiento de enfermedades del sistema urinario-Reconoce la importancia del cuidado de los órganos del sistema urinario o excretor.	
INICIO	DESARROLLO.	CIERRE
<ul style="list-style-type: none">Se lleva a cabo el saludo correspondiente.Se registra la asistencia.Se inicia la clase indagando sobre los conocimientos previos de cómo se eliminan las sustancias desechos de nuestro organismo.Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.	<ul style="list-style-type: none">Se explica detenidamente el funcionamiento del sistema urinario o excretor.Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2º curso técnico, se analizan y procesan.Se solicita a los estudiantes que realicen las actividades planteadas acerca del sistema urinario o excretor del ser humano.<ul style="list-style-type: none">*Completa el cuadro sobre los órganos del sistema urinario o excretor.*Dibuja y señalas las partes del sistema urinario.*Responde a los planteamientos propuestos sobre la estructura y el funcionamiento del sistema excretor*Menciona las enfermedades y cuidados del sistema excretor.Investiga cómo se lleva a cabo el trasplante de los riñones, luego presenta un informe sobre la misma..	<ul style="list-style-type: none">Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.Realiza un esquema sobre el recorrido de la orina en el sistema excretor..Marcar las respuestas correctas de acuerdo a lo aprendido sobre el sistema excretorSe formulan las siguientes preguntas de meta cognición:<ul style="list-style-type: none">- ¿Qué aprendiste hoy?- ¿Qué te gustó del contenido?- ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?- ¿Cómo superaste las dificultades?
RECURSOS	Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2º curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point	
INSTRUMENTOS	Prueba: Escrita -Oral. Observación: Lista de cotejo.	

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA 6 Función de relación. Sistema sensorial del ser humano y los animales

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Interpreta las funciones de relaciones que cumplen en el organismo la piel, los músculos, el esqueleto y sistema



INDICADORES -Distingue los sistemas que hacen posible la función de relación de los seres vivos.
-Reconoce la clasificación de los órganos sensoriales según el estímulo recibido del exterior en el ser humano y en los animales.
-Reconoce los órganos del sistema sensorial del ser humano.
-Explica la función realizada por cada órgano del sistema sensorial del ser humano.
-Compara el sistema sensorial del ser humano y el de los animales.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente presenta un video comparativo de los órganos sensoriales del ser humano con un mamífero, insecto y reptil.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica detenidamente las características del sistema sensorial del ser humano y el de los animales denotando algunas comparaciones entre sus órganos receptores.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la función de relación específicamente del sistema sensorial del ser humano y el de los animales.
 - *Subraya la alternativa correcta de acuerdo al tema desarrollado
 - *Responde a los planteamientos propuestos acerca de los órganos sensoriales del ser humano y los animales.
 - * Escribe la palabra que completa a las siguientes frases.
 - *Completa el siguiente cuadro comparativo de los sentidos sensoriales del ser humano y los animales.
 - *Busca el significado de los siguientes vocabularios científicos :
Cinestesia, feromona, ocelos, ecolocación, omatidios. Realiza 5 fichas creativas de los órganos sensoriales del ser humano

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Busca en la sopa de letras las partes de los cinco sentidos y ordénalo en el esquema de abajo.
- Dibuja animales que poseen sensores infrarrojos y visión nocturna.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA 7 Función de relación. Sistema locomotor del ser humano y los animales

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Interpreta las funciones de relaciones que cumplen en el organismo la piel, los músculos, el esqueleto y sistema nervioso. úsculos, el esqueleto y el sistema nervioso



INDICADORES -Distingue los sistemas que hacen posible la locomoción de los seres vivos.
-Conceptualiza esqueleto, articulaciones y músculos.
-Identifica las funciones que cumplen el esqueleto, las articulaciones y los músculos del ser humano.
-Compara el sistema locomotor del ser humano y el de los animales.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente muestra diapositivas del sistema esquelético y muscular e indaga a los estudiantes porque son denominados como sistema locomotor.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica detenidamente las características del sistema locomotor del ser humano y el de los animales indicando algunas comparaciones entre sus órganos y movimientos.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en su cuaderno sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca del sistema locomotor del ser humano y el de los animales.

*Conceptualiza los siguientes términos:

a) Huesos b) articulaciones) Músculos

*Responde a los planteamientos propuestos acerca del ser humano y los animales.

* Explica brevemente: a) El sistema locomotor humano b) El sistema locomotor de los animales.

*Establece diferencias entre: a) Articulaciones anfiartrosis y articulación diartrosis.

b) Endoesqueleto y exoesqueleto

*Completa el siguiente cuadro comparativo de animales vertebrados e invertebrados en cuanto a su deslizamiento o sistema de locomoción.

*Elabora un mapa conceptual sobre la estructura del sistema locomotor del ser humano.

*Dibuja y señala las partes del sistema Esquelético y muscular.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- En el listado marca con una x todo lo relacionado con huesos, articulaciones y músculos.
- Completa en los espacios en blanco con el término que e falta a la frase
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

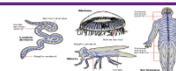
Docente:

TEMA 8 Función de relación. Sistema Nervioso del ser humano y los animales

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD

- Interpreta las funciones de relaciones que cumplen en el organismo la piel, los músculos, el esqueleto y sistema nervioso. úsculos, el esqueleto y el sistema



INDICADORES

- Interpreta como funciona el sistema nervioso en el ser humano y los animales.
- Identifica las partes en que se divide el sistema nervioso del ser humano.
- Distingue los órganos que integran el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico.
- Interpreta la conformación del sistema nervioso de los animales.
- Compara el sistema nervioso del ser humano y el de los animales vertebrados e invertebrados.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente presenta un video sobre el funcionamiento de las neuronas y nos recuerda que es la célula receptora de los estímulos y luego nos lanza preguntas con respecto al sistema nervioso
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica detenidamente las características del sistema nervioso del ser humano y el de los animales con ayuda de diapositivas y a la vez nos muestra una tabla de comparaciones del sistema nervios de los vertebrados e invertebrados. Aclara dudas de los estudiantes. Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca del sistema nervioso del ser humano y el de los animales.
 - *Indica con falso o verdadero de acuerdo a lo desarrollado sobre el tema.
 - *Elabora un mapa conceptual sobre la estructura y funcionamiento del sistema nervioso.
 - * Responde a los planteamientos propuestos sobre el sistema nervioso del ser humano y los animales.
 - *Realiza una maqueta sobre la neurona del ser humano y expone la función de cada una de sus partes

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Marca con X las respuestas correctas de acuerdo a lo aprendido sobre el sistema nervioso del ser humano y los animales.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA 9 Sistema endócrino del ser humano, los animales y las plantas

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Comprende las funciones que cumplen el sistema endócrino y las hormonas, el esqueleto y el sistema nervioso



INDICADORES

- Reconoce la función del sistema endócrino del ser humano, el de los animales y las plantas.
- Identifica los tipos de glándulas que conforman el sistema endócrino.
- Distingue glándulas que conforman el sistema endócrino del ser humano.
- Reconoce las principales hormonas con sus respectivas acciones en el ser humano, los animales y los vegetales.
- Compara el sistema endócrino del ser humano, animales vertebrados e invertebrados y vegetales.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente indaga sobre los conocimientos previos acerca de las hormonas a través de preguntas abiertas.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica con ayuda de diapositivas sobre las características del sistema endócrino del ser humano, los animales y vegetales. Aclara dudas de los estudiantes. Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca del sistema endócrino del ser humano, el de los animales y vegetales.
 - *Conceptualiza los siguientes términos:
a)Hormonas b)Glándulas
 - *Subraya la alternativa correcta de acuerdo al desarrollo del tema.
 - *Responde los planteamientos propuestos sobre el sistema endócrino del ser humano, los animales y vegetales.
 - *Investiga en internet o textos de ciencias sobre el tropismo de los vegetales teniendo en cuenta su concepto y tipos .Socializar en la clase.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Menciona: a)Funciones del ácido abscísico b)Hormonas vegetales c) Zonas de secreción hormonal de los animales d) Hormonas sexuales del ser humano e)Tipos de glándulas en el ser humano.

Dibuja una planta y señala que parte de ella se producen las hormonas. Señala las partes del sistema endócrino del ser humano.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA 10 Función de nutrición, respiración y circulación de las plantas y los animales.

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Determina las funciones de nutrición, respiración y circulación de los animales y vegetales



INDICADORES

- Reconoce que la función de nutrición realizada por los seres vivos se encuentran relacionados en el sistema digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.
- Identifica los tipos de nutrición en los animales y vegetales.
- Explica cómo se lleva a cabo la nutrición, respiración y circulación de las plantas y los animales.
- Compara la nutrición, respiración, circulación y excreción de los animales vertebrados e invertebrados

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente inicia la clase con un video sobre la nutrición, respiración y circulación e indaga sobre los conocimientos previos de los cursos anteriores
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica con ayuda de diapositivas sobre la función de nutrición, respiración y circulación de las plantas y animales. Aclara dudas de los estudiantes. Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
- Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la función de nutrición, respiración y circulación de los vegetales
 - *Responde los planteamientos propuestos sobre la función de nutrición, respiración y circulación de los animales y vegetales.
 - *Establece diferencia Entre: a) Respiración interna y externa de los animales.
 - b) Floema y xilema c) Circulación simple y cerrada de los animales.
 - d) Circulación completa e incompleta.
 - *Explica brevemente:
 - a) Respiración de las plantas
 - b) Digestión de los vertebrados
 - *Identifica en la sopa de letras las palabras que completan a las frases.
 - *Realiza fichas con respecto a la nutrición, respiración, circulación y excreción de las planta y animales.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Une con flecha según se correspondan.
- Cita: a) Mecanismos de respiración de los animales b) Tipos de respiración de los animales. C) Fases de nutrición de las plantas.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

Institución:

Docente:

TEMA 11 Reproducción celular. La mitosis

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Ejecuta experiencias sencillas acerca de las fases de la mitosis



INDICADORES

- Reconoce la importancia de la reproducción de los seres vivos.
- Interpreta los procesos que comprende el ciclo celular en la reproducción sexual.
- Distingue las características de la interfase.
- Conoce como ocurre el proceso de la mitosis.
- Aplica conocimientos teóricos en la realización de experiencias sencillas sobre mitosis

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente inicia la clase indagando sobre los conocimientos previos sobre la reproducción celular.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica con ayuda de diapositivas sobre la reproducción celular por mitosis. Aclara dudas de los estudiantes. Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la reproducción celular por mitosis.
 - *Coloca en cada paréntesis falso o verdadero de acuerdo a lo desarrollado sobre el tema.
 - *Completa en los espacios en blanco con las palabras que le faltan a las frases.
 - *Completa el cuadro con las distintas fases de la mitosis con sus respectivas características.
 - *Realiza una investigación sobre los cromosomas teniendo en cuenta concepto, funciones, estructura y clasificación.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Dibuja y ordena secuencialmente las fases de la mitosis.
- Responde a los planteamientos de acuerdo a lo aprendido sobre el tema.
- Realiza una experiencia en laboratorio sobre las fases de la mitosis en una raíz de cebolla.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 1

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Estructura y procesos vitales de los seres vivos.

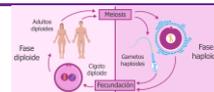
Institución:

Docente:

TEMA 12 Formación de las células sexuales. Meiosis

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Describe la formación de las células sexuales .Meiosis



INDICADORES -Reconoce que el proceso de la meiosis es responsable de la formación de células sexuales.
-Describe la fase reduccional y ecuacional de la meiosis.
-Interpreta las consecuencias de la meiosis

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente inicia la clase indagando sobre los conocimientos previos sobre la formación del óvulo y espermatozoides aprendidos en cursos inferiores
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica con ayuda de diapositivas sobre la formación de las células sexuales a través del proceso de la meiosis. Aclara dudas de los estudiantes.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la formación de las células sexuales a través del proceso de la meiosis.
 - *Responde a los planteamientos propuestos sobre el tema desarrollado.
 - *Completa con las palabras que le faltan a la frases
 - *Investiga sobre las células sexuales(óvulo y espermatozoides)Dibuja cada uno de ellos conceptualiza y señala sus partes.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Indica en cada paréntesis a qué tipo de división corresponde(reduccional o ecuacional)
- Menciona las consecuencias d la mitosis.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2°curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 2

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Enfermedades

Institución:

Docente:

TEMA 1 Habilidades Psicosociales

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD

- Reconoce la importancia de las habilidades para la vida (autoconocimiento, empatía, comunicación asertiva, relaciones interpersonales, toma de decisiones, solución de problemas y conflictos, pensamiento crítico y creativo, manejo de emociones, sentimientos, manejo de tensiones)



INDICADORES

- Define habilidades psicosociales, autoestima, autonomía y valores.
- Reconoce la importancia del desarrollo de las habilidades psicosociales para un sano relacionamiento con los demás.
- Identifica las habilidades para la vida propuestos por la organización mundial de la salud (OMS)

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente inicia la clase entregando papeles de colores con ciertos planteamientos problemáticos de la vida cotidiana y pide a los estudiantes escribir como resolverían dichos conflictos
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser logrados en clase.

DESARROLLO.

- El o La docente explica con ayuda de diapositivas sobre las distintas habilidades psicosociales. Aclara dudas de los estudiantes.
 - Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes que tomen apuntes en sus cuadernos sobre los temas más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la formación de las habilidades psicosociales.
- *Escribe los conceptos de: a) Habilidades de la vida, b) Autoestima c) Valores c) Autonomía.
- *Responde a los planteamientos propuestos sobre el tema desarrollado.
- *Realizar afiches con imágenes de autoestima baja y alta, lo colocamos en el mural de la clase.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Nombra tres habilidades de la vida con las cuales te identificas y explica el por qué.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 2

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Enfermedades

Institución:

Docente:

TEMA 2 Las drogas y factores de riesgos

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Toma decisiones saludables frente a los factores de riesgos asociados al consumo de drogas, alcohol, tabaco, marihuana y otras drogas.



INDICADORES

- Conceptualiza droga.
- Identifica los tipos de consumo de drogas.
- Reconoce la diferencia entre dependencia física y dependencia psíquica.
- Identifica la clasificación de las drogas según sus efectos farmacológicos.
- Reconoce las consecuencias negativas de las drogas legales tales como el alcohol y el tabaco.
- Reconoce los efectos negativos producidos por la marihuana y otras drogas
- Analiza los factores de riesgo asociados al consumo de drogas en los adolescentes

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente muestra a los estudiantes un video sobre las adicciones.
- Se inicia la clase utilizando técnicas activas de preguntas abiertas sobre lo observado en el video.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase

DESARROLLO.

- El/La docente con ayuda de diapositivas explica sobre las drogas y los factores de riesgos y responde a las dudas de los estudiantes.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso Técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de las Droga y los factores de riesgosEscribe el concepto de: a) Droga
b) Adicción.
 - *Indica con Falso o verdadero sobre las drogas y los factores de riesgo.
 - *Establece diferencia entre:
 - a) Dependencia psíquica y dependencia física.
 - b) Drogas legales e ilegales
 - *Responde a los planteamientos acerca de la sobredosis, las consecuencias y los factores de riesgos asociados al consumo de drogas.
 - *Completa el siguiente cuadro sobre la clasificación de las drogas.
 - *Realiza una investigación sobre la Marihuana la Cocaína y heroína.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Cita: a) Tipos de consumo
b) Consecuencias del tabaquismo
c) Factores protectores ante el consumo de drogas
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 2

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Enfermedades

Institución:

Docente:

TEMA 3 Primeros auxilios en caso de asfixia

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Utiliza los primeros auxilios en caso de asfixia



INDICADORES -Conceptualiza asfixia
- Reconoce las causas de la asfixia.
- Conoce la manera de brindar primeros auxilios en caso de asfixia

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente inicia la clase mencionando a los estudiantes sobre la importancia de los primeros auxilios en caso de ciertas situaciones de accidentes e indaga si algunos tienen conocimiento del concepto de primeros auxilios.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase

DESARROLLO.

- El/La docente con ayuda de diapositivas explica sobre los primeros auxilios en caso de asfixia y responde a las dudas de los estudiantes.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso Técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de los primeros auxilios en caso de asfixia.
 - *Elabora un mapa conceptual sobre la asfixia teniendo en cuenta concepto, causas y síntomas.
 - *Explica cómo se realiza los primeros auxilios en caso de asfixia causados por cuerpos extraños.
 - *Busca información sobre primeros auxilios por atragantamiento explica cómo se lleva a cabo e ilustra tu información

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Realiza en clase un simulacro de primeros auxilios en caso de asfixia por atragantamiento.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 3

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Persona Saludable

Institución:

Docente:

TEMA 1 Valor calórico de los alimentos

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Reconoce la importancia del valor calórico de los alimentos



INDICADORES

-Conceptualiza alimentos.

-Explica en que consiste el valor calórico de los alimentos.

-Identifica la clasificación de los alimentos de acuerdo a sus funciones.

-Distingue los diferentes grupos de alimentos.

-Determina la cantidad de calorías contenida en los alimentos.

-Reconoce la importancia de las recomendaciones de la guía alimentaria.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente inicia la clase indagando sobre los conocimientos previos de los estudiantes sobre los alimentos a través de la técnica de preguntas abiertas.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase

DESARROLLO.

- El/La docente con ayuda de diapositivas explica sobre el valor calórico de los alimentos y responde a las dudas de los estudiantes.
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso Técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca del valor calórico de los alimentos.
 - *Indica en cada paréntesis con falso o verdadero de acuerdo a lo desarrollado.
 - *Explica la importancia del valor calórico de los alimentos.
 - *Responde a los planteamientos propuestos sobre el valor calórico de los alimentos.
 - *Investiga en internet o libros de nutrición sobre los alimentos que contienen más calorías y los que tienen menos calorías .Socializa en clase.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Cita
 - a) Clasificación de los alimentos.
 - b) Grupos principales de alimentos.
 - c) Alimentos que se encuentran en el grupo 6 de la olla alimentaria del Paraguay.Elabora un plan alimenticio para la semana de acuerdo a las recomendaciones de la guía alimentaria del Paraguay.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 3

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Persona Saludable

Institución:

Docente:

TEMA 2 Planificación familiar, y cuidado de la salud durante el parto, alumbramiento y puerperio.

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Reconoce la importancia de la planificación familiar, parto asistencial y cuidado de la salud durante el parto y el puerperio.



INDICADORES -Conceptualiza planificación familiar
-Reconoce los beneficios que ofrece la planificación familiar.
-Interpreta los objetivos de la planificación familiar.
-Explica en que consiste el parto, alumbramiento y puerperio
-Explica los cuidados que se debe tener durante el parto, alumbramiento y puerperio.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente inicia la clase indagando sobre los conocimientos previos de los estudiantes sobre la planificación familiar.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase

DESARROLLO.

- El/La docente con ayuda de diapositivas explica sobre la planificación familiar y el cuidado de la salud durante el parto, alumbramiento y puerperio. Luego responde a las dudas de los estudiantes.
 - Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso Técnico, se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de la planificación familiar y el cuidado de salud durante el parto, alumbramiento y puerperio.
- *Parea los términos estudiados con sus respectivas definiciones.
*Responde a los planteamientos propuestos sobre el tema desarrollado.
*Investiga sobre las etapas del embarazo, representa en forma de gráfica y realiza una síntesis de cada etapa.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Menciona
 - a) Cuidados que se debe tener en cuenta durante el puerperio.
 - b) Objetivos de la planificación.
 - c) Motivos para acudir al médico después del parto.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 4

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Seres vivos y ambientes

Institución:

Docente:

TEMA 1 Regiones biogeográficas terrestre y acuáticos

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Plantea y soluciona situaciones acontecidas en las regiones biogeográficas.



INDICADORES - Reconoce como se distribuyen las regiones biogeográficas terrestres y Acuáticos.
-Identifica las regiones biogeográficas terrestres y acuáticas a través del mapa Mundi.
-Describe las características de las regiones biogeográficas terrestres y acuáticas en cuanto a su ubicación, fauna y flora

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente indaga sobre los conocimientos previos a cerca de la distribución de la flora y fauna en los diferentes continentes.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase.

DESARROLLO.

- El/La docente realiza una descripción a través de diapositivas sobre la biosfera y determina a través de un mapa mundi las distintas regiones biogeográficas de nuestro planeta Aclara dudas de los estudiantes
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso (Pág. 151 al 156), se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de las Regiones biogeográficas terrestres y acuáticas.
 - *Escribe los conceptos de los siguientes términos: a) Biosfera b) Biogeografía c) Regiones biogeográficas.
 - *Completa el cuadro referido a las regiones biogeográficas teniendo en cuenta su localización, clima, flora y fauna..
 - *Responde a los siguientes planteamientos referidos a las regiones biogeográficas.
 - *Elabora un mapa conceptual sobre las regiones biogeográficas acuáticas teniendo en cuenta los ambientes y sus zonas correspondientes.
 - *Investiga sobre las barreras biogeográficas

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Pinta y localiza las distintas regiones biogeográficas estudiadas.
- Menciona sobre las características de las regiones biogeográficas acuáticas.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 4

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Seres vivos y ambientes

Institución:

Docente:

TEMA 2 Biomas terrestres y acuáticos

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Plantea y soluciona situaciones acontecidas en las regiones biogeográficas Y biomas.



INDICADORES - Conceptualiza bioma.
-Describe las características de los biomas terrestres(Clima, fauna y flora)
-Determina los tipos de biomas acuáticos y sus características.
-Propone acciones concretas que ayuden a preservar los biomas.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El/La docente indaga sobre los conocimientos previos a cerca de los biomas
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase.

DESARROLLO.

- El/La docente realiza una descripción a través de diapositivas sobre las características de los biomas terrestres y acuáticas Aclara dudas de los estudiantes
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico (Pág. 160al 169), se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más resaltantes y luego realicen las actividades planteadas acerca de los biomas terrestres y acuáticas.
 - *Subraya la alternativa correcta sobre las características de los biomas terrestres y acuáticos.
 - *Completa el cuadro de biomas terrestres teniendo en cuenta localización, clima, fauna y flora
 - *Observa el mapamundi y dibuja solamente América, colorea y localiza los biomas que se encuentra en dicho continente.
 - *Investiga sobre la dispersión (Concepto, clases)y la sucesión ecológica(concepto y tipos)Socializa en clase.

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Establece diferencia entre: a) Aguas loticas y aguas lenticas) Biomas marinos litoral y biomas marinos oceánicos o pelágico.
- Responde de acuerdo a lo aprendido sobre el tema.
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2°curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.

Unidad 4

Área. Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

Unidad temática. Seres vivos y ambientes

Institución:

Docente:

TEMA 3 El suelo

TIEMPO: 80 minutos

CAPACIDAD • Analiza los procesos de formación, las clases y la estructura de los suelos.



INDICADORES

- Conceptualiza suelo.
- Reconoce la formación del suelo.
- Describe la estructura de los suelos.
- Identifica la composición de los tipos de suelos.
- Reconoce las actividades que dañan al suelo.
- Plantea medidas para la protección del suelo.

INICIO

- Se lleva a cabo el saludo correspondiente.
- Se registra la asistencia.
- El o La docente indaga sobre los conocimientos previos sobre el suelo y gráfica en la pizarra los horizontes que presenta la estructura del suelo.
- Se presenta la capacidad y los indicadores a ser evaluados en la clase.

DESARROLLO.

- El o La docente realiza una descripción a través de diapositivas sobre las características del suelo teniendo en cuenta su concepto, formación, estructura, composición y tipos de suelos. Aclara dudas de los estudiantes
- Se lee detenidamente la información del libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico (Pág. 172 al 174), se analizan y procesan.
 - Se solicita a los estudiantes tomar apuntes de los ítems más relevantes y luego realicen las actividades planteadas acerca del suelo.
 - *Escribe los conceptos de:
 - a) Edafología b) Suelo
 - *Completa el cuadro con las características de los tipos de suelo.
 - *Dibuja y describe la estructura del suelo.
 - *Cita: a) Medidas de protección del suelo.
 - b) Composición del horizonte B del suelo. C) Composición de los tipos de suelos) Influencia de las actividades humanas sobre el suelo.
 - *Realiza un trabajo monográfico de los suelos del Paraguay

CIERRE

- Se solicita a los estudiantes que lleven a cabo una autoevaluación sobre el tema desarrollado.
- Presentar muestras de suelos arcillosos, arenosos y humíferos exponer sobre sus características
- Se formulan las siguientes preguntas de meta cognición:
 - ¿Qué aprendiste hoy?
 - ¿Qué te gustó del contenido?
 - ¿Qué dificultades tuviste para la realización de las actividades?
 - ¿Cómo superaste las dificultades?

RECURSOS

Computadora, proyector, acceso a internet, material informativo (Libro de Ciencias de la Naturaleza y Salud del 2° curso técnico)- Editorial E y E Book Sellers, fichas de Power Point

INSTRUMENTOS

Prueba: Escrita -Oral. **Observación:** Lista de cotejo.