

Colegio Héroes de Malvinas

PLANIFICACIÓN de Ecología de Ambientes Urbanos y Rurales



Curso: 4° Año B y B Modalidad de Ciencias Naturales, Salud y Ambiente.

Profesoras:

Gerbino, Paula Andrea
Gerez Palma, Marcela Amor

Año 2.024

FUNDAMENTACION:

En el espacio curricular de Ecología de Ambientes Urbanos y Rurales se describen los principales aspectos relacionados con la estructura y el funcionamiento de las ciudades y de los agroecosistemas, en especial teniendo en cuenta las modificaciones introducidas por el ser humano y sus efectos en escala regional y global. Por ejemplo, se analiza que es y cómo se organiza una ciudad; cuales son los principales factores que provocan contaminación y cuales las medidas para revertir este problema; que uso da el ser humano a los recursos naturales agua, suelo y aire; cuales son los principios básicos de funcionamiento de los ecosistemas agrícolas; con qué medios tecnológicos cuenta el hombre para sacar el mejor provecho de la tierra y cuáles son sus efectos. Si bien nuestros adolescentes no tuvieron Ecología como espacio curricular durante el pasado ciclo lectivo se retoman saberes que forman parte de las Ciencias Naturales necesarios para transitar de manera exitosa por el presente ciclo lectivo.

PROPOSITOS:

- *Analizar el modo de vida urbano desde la perspectiva de los modelos ecológicos, y su impacto en los sistemas naturales.
- *Analizar el contexto tecnológico y económico asociado a la producción agropecuaria y sus principales impactos sobre el ambiente.
- *Formular problemas ambientales y gestionar soluciones adecuadas y viables.
- *Diseñar proyectos comunitarios vinculados con la problemática ambiental urbana y Agrícola.
- * Seleccionar, emplear y analizar el uso de distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información.

CAPACIDADES:

- * Comprensión: al elaborar una definición general a partir de las definiciones individuales.
- * Trabajo con otros: los alumnos busquen en grupos los conceptos solicitados.
- * Comunicación: se propiciará dialogo, debate, puesta en común entre los alumnos.
- * Pensamiento crítico: el alumno establecerá criterios que le permitan inferir lo que es ético de lo que no lo es a partir de la lectura de diferentes investigaciones.
- * Comprensión: al observar los fenómenos dentro del contexto donde se desarrollan normalmente.
- * Trabajo con otros: los alumnos realizaran la encuesta o entrevista en grupos sobre el tema previamente determinado.
- * Pensamiento crítico: el alumno establecerá criterios que le permitan diferenciar las diferentes técnicas para recolectar la información necesaria para resolver las actividades planteadas.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

BLOQUE N° 1: Las concentraciones urbanas.

Ecología: concepto. Ecosistema: Concepto y clasificación. Ecosistemas urbanos y rurales. Concepto de Ciudad. Conformación del tejido urbano. El diseño urbano: diagonales y damero. Ventajas y desventajas de los diferentes trazados. La organización de la ciudad. Entre el campo y la ciudad. Características del crecimiento urbano, factores que lo impulsan. Migraciones y crecimiento natural. Consecuencias del crecimiento urbano. Extracción de recursos naturales. Problemas ambientales urbanos: causas, consecuencias y soluciones. Planificación urbana. Evolución del concepto de urbanismo.

BLOQUE N° 2: Problemáticas Ambientales Urbanas.

Contaminantes del agua. Potabilización del agua y su distribución. Aguas residuales. Red cloacal y sistema de limpieza. Residuos sólidos urbanos. Los caminos de la basura. Gestión de los residuos sólidos urbanos. Modelo de gestión integrada de los residuos sólidos urbanos. Técnicas de transformación de los residuos sólidos urbanos: producción de compost. Residuos industriales. Espacios verdes y arbolado público. Contaminación. Principales contaminantes atmosféricos. Contaminación atmosférica y lluvia ácida. Los autos y la contaminación atmosférica. Contaminación acústica.

BLOQUE N° 3: La producción agropecuaria como actividad económica.

Actividad agropecuaria: concepto. Los agroecosistemas. Las entradas y salidas de un agroecosistema. Los factores limitantes del crecimiento y la producción en un agroecosistema. Factores socioeconómicos. Los agroecosistemas y el flujo de la energía. Los agroecosistemas y los combustibles fósiles. Los agroecosistemas y el paisaje. Los agroecosistemas y los factores de estrés. Procesos de degradación y agotamiento de suelos, desertificación, consecuencias del uso de agroquímicos

BLOQUE N° 4: Tecnología agropecuaria.

Manejo del suelo. Sistemas de labranza: convencional, mínima y cero o siembra directa. Fertilizantes. Aplicación de fertilizantes. Abonos. Irrigación. Cría de animales domésticos. Control de plagas. Plaga: concepto, clasificación. Manejo integrado de plagas. Control físico, químico y biológico.

METODOLOGÍA

Para trabajar en la asignatura se utilizarán las siguientes estrategias didácticas:

* Todos los temas tratados son abordados a través lectura de textos, interrogación, para facilitar el intercambio de experiencias y la elaboración de preconceptos.

* Se pretende que los adolescentes puedan contar con una visión real de que es un científico y cuál es su lugar de trabajo. Implícitamente se pretende despertar vocaciones en los mismos.

* Consulta en diversa bibliografía: para que los jóvenes busquen las respuestas o amplíen información del tema de estudio al consultar en diferentes libros, revista y en páginas de internet. Se pretende de esta manera potenciar la comprensión lectora mediante el proceso de la información, su organización y presentación en diversos formatos: esquema, videos, etc.

* Elaboración de Diccionario Científico: en el mismo se tendrán presentes las palabras nuevas que los alumnos van conociendo en sus clases del área.

RECURSOS DIDÁCTICOS

- *Tiza y Pizarrón
- * Libros de Textos
- * Celulares
- * Netbooks
- * Diccionarios
- * Televisor
- * Reproductor de DVD.

CRITERIOS DE EVALUACION DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES

- * Uso correcto del vocabulario técnico y científico
- * Manejo de una estructura conceptual básica.
- * Interpretación y resolución de situaciones problemáticas.
- * Cumplimiento de las tareas asignadas en el tiempo establecido.
- * Participación activa en clase de manera grupal e individual.
- * Carpeta completa, organizada y prolija.
- * Aplicación de lo aprendido en experiencias sencillas.
- * Respeto por sus pares y demás miembros de la comunidad educativa para aprender a vivir juntos y así lograr un clima de paz y armonía.

GUIA DE AUTOEVALUACION PARA EL ESTUDIANTE

NOMBRE _____ **CURSO:** _____

FECHA: _____

DOCENTE: _____ **MATERIA:** _____

PUNTAJE: ____/33

ESCALA A UTILIZAR: 3 Excelente 2 Bueno 1 Regular 0 Insuficiente
(Marque con una x solo una)

	ASPECTO A EVALUAR	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente
DISCIPLINA					
1	Soy puntual en las clases.				
2	Mantengo el salón ordenado y no escribo en bancos ni paredes.				
3	Respeto el uniforme escolar				

RELACION CON LOS COMPAÑEROS					
4	Respeto a mis compañeros.				
5	Participo activamente en el trabajo colaborativo.				
ATENCIÓN A LAS CLASES					
6	Presto la debida atención a las clases.				
7	Sigo las indicaciones del profesor.				
8	Termino las actividades que realizamos en el aula.				
9	Realizo preguntas sobre lo que no entiendo en la clase.				
10	Expreso mis opiniones de manera razonable y coherente.				
11	Repaso lo realizado en la clase en mi domicilio.				

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

1. Evaluación escrita.
2. Evaluación oral.
3. Resúmenes.
4. Lista de control.
5. Participación en clase.
6. Trabajos prácticos, individuales y grupales.

BIBLIOGRAFÍA

* Ecología Urbana y Rural. Editorial Santillana. Autores: Merega, H. - Bilenca, D.- Kechichian, G.

* Ambiente y Sociedad. Editorial Santillana. Autores: Escarré Esteve, Antonio - Equipo Oikos.

* Biología y Ciencias de la Tierra. Editorial Santillana. Cuniglio, F. – Barderi, M. – Bilenca, D. – Granieri, P. – Lotersztain, I – Fernández, E. - Kechichian, G.

* Ecología. Editorial Marymar. Autor: Ratto, Jorge.