

FINES III: TRAYECTO SECUNDARIO COMPLETO**ESCUELA:** Colegio Secundario Dr. Diego de Salinas**Docente:** Susana M Castro**Área Curricular:** Ciencias Naturales**Título de la propuesta:** ECOLOGIA

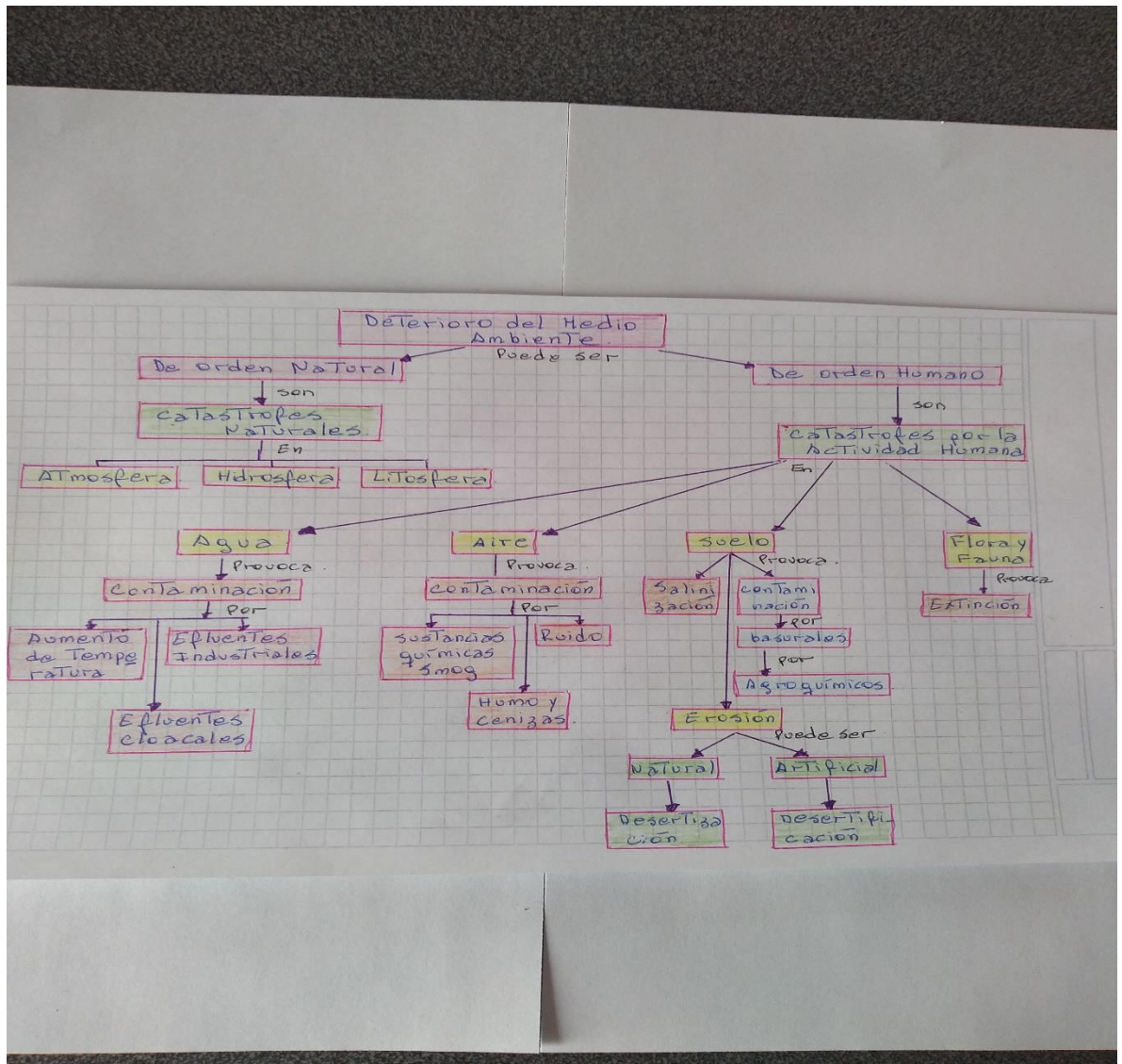
La tierra está rodeada por agua **HIDROSFERA**, pero también está rodeada por una capa de un 700 km de altura llamado **ATMOSFERA**, la importancia de la atmosfera radica en la capacidad de protegernos de los rayos nocivos de sol (ultravioletas) por medio de la capa de ozono. Al conjunto de todos los materiales solidos que forman nuestro planeta se los denomina **LITOSFERA**.

Estas tres capas Atmosfera, Hidrosfera y Litosfera permiten la existencia de los Seres vivos. **BIOSFERA**



Todos los Seres Vivos necesitan alimentos para su supervivencia, ello lo obtienen de la Cadena Alimenticia, dentro de esta se encuentran **PRODUCTORES** (plantas) **CONSUMIDORES** (langosta, sapo, culebra) Y **DESCOMPONEDORES** (bacterias) pero también en este proceso intercambian materia y energía con el medio. (Ciclo de la materia y flujo de la energía) Estos temas los podrás ver en la pág. 31 a 39 de tu cuadernillo.



LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**LA CONTAMINACION DEL AIRE.**

- Efecto invernadero:** Son gases que mantienen la temperatura adecuada para la vida en la tierra.
- Deterioro de la capa de ozono:** Compuestos químicos como los CFC (Clorofluorcarbonados), destruyen la capa de ozono.
- Lluvia Acida:** Se forma cuando la humedad del aire se combina con óxidos de nitrógeno y dióxidos de azufre emitidos por las fábricas.

CONTAMINACION DEL AGUA.



- a- **Aguas servidas:** Efluentes cloacales, desechos cloacales vertidos en los ríos.
- b- **Sustancias tóxicas:** Efluentes industriales. Contaminantes como metales, arsénico, plomo, mercurio, provenientes de industrias químicas y mineras.
- c- **Contaminación térmica:** Agua caliente provenientes de centrales nucleares es arrojadas a cursos de aguas naturales.
- d- **Contaminación por Agroquímicos:** Abonos químicos se infiltran en el suelo lavándose de a poco por acción de la lluvia.

DETERIORO DEL SUELO

El deterioro del suelo puede producirse como consecuencia de la explotación agrícola, ganadera y forestal.

- a- **Erosión:** Destruye su estructura extrayendo materiales que lo deterioran.
- b- **Salinización:** El riego continuado en zonas áridas o semiáridas, el agua se evapora acumulando sales.
- c- **Contaminación:** Los contaminantes más frecuentes son insecticidas, herbicidas y detergentes que en concentraciones elevadas se transforman en nocivos para el hombre.
- d- **Deforestación:** Perdida de especies vegetales, tala de bosques, quema de bosques, pisoteo y sobrepastoreo, incendios forestales, mal manejo del ganado, producen el deterioro del suelo.
- e- **Agricultura inapropiada:** El monocultivo genera el desastre del suelo ya que consume todos sus nutrientes.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA CIUDAD

PROBLEMA DEL RUIDO: En nuestra salud influyen no solo los decibeles sino el tiempo de exposición a los mismos.



PROBLEMA DE LA BASURA: Para el problema de la basura debe tenerse en cuenta:



- a- **Acumulación y preparación en los domicilios:** Debe hacerse en recipientes adecuados y en lo posible cerrados herméticamente.
- b- **Recolección en la vía pública:** Debe estar a cargo de la Municipalidad, con la infraestructura adecuada a las necesidades d la ciudad.
- c- **Tratamiento y eliminación:** En las plantas de tratamiento de residuos se clasifica y separan los residuos.
- d- **Potabilización del agua:** En el proceso de potabilización se realizan los siguientes pasos:
 - Sedimentación: Se elimina la arena y partículas grandes.
 - Coagulación: Se agregan sales que ayudan a precipitar los microorganismos, materia orgánica y sedimentos.
 - Filtración: pasa por filtros especiales donde se eliminan partículas en suspensión.
 - Desinfección: Se incorpora cloro para eliminar los microorganismos que hayan quedado.
 - Almacenamiento: En tanques protegidos de la luz para ser distribuidos.

ENERGIAS ALTERNATIVAS

Son aquellas energías más limpias y menos contaminantes.



Energía Solar: Capta el calor del sol para concentrarlo.

Energía Eólica: Captura la energía cinética del viento para transformarla en energía mecánica.

Biogás: Se obtiene de la descomposición de desechos orgánicos.

ACTIVIDADES A REALIZAR

Para llevar a cabo estas actividades deberás consultar tu cuadernillo de Ciencias naturales pág. 40 a 75.

- 1º) ¿Cómo se relaciona el hombre con el Medio Ambiente? (pág. 40 y 41)
- 2º) ¿Qué actitud toma un hombre antropocéntrico, uno proteccionista y un conservador con respecto a la naturaleza? (pág. 45)
- 3º) ¿Qué es la eutrofización? (pág. 47)
- 4º) ¿Cuáles son los gases intervinientes en el efecto invernadero? (pág. 52)
- 5º) ¿Qué sucede con la acumulación de gases invernadero en la tierra? (pág. 52 y 53)
- 6º) Mencione y explique los pasos que deben seguirse para mantener una ciudad limpia. (pág. 74 y 75)