

Escuela Agrotécnica “Ejército Argentino”

Docentes: Domínguez Rodolfo y Carrizo Alejandra

Nivel: Secundario

Curso: 4° año División: 1° Ciclo Lectivo: 2020

Área Curricular: Agua y Riego

Objetivo:

- ✓ Identifica y diferenciar los contaminantes del agua.
- ✓ Interpretación de la recuperación del agua.
- ✓ Valoración de la importancia del agua.

Contenidos: _El agua.

_Contaminantes.

_Recuperación.

_Importancia.

Capacidad a Desarrollar: Que el alumno sea capaz de:

- ❖ Cognitivo: Analizar e interpretar documentos y/o imágenes.
- ❖ Procedimental: Identificar, diferenciar, Valorar.
- ❖ Actitudinal: Pensamiento crítico, respeto por el trabajo del compañero.

Metodología:

- Se implementará la lectura de imágenes que contienen información sobre el contenido a desarrollar.

Evaluación:

- Revisión e interpretación de los contenidos al retomar las actividades.

_Responder

1. ¿Cuáles son los tratamientos para **recuperación de aguas contaminadas**?
2. ¿Describa las razones de la **importancia del agua**?
3. De la pregunta anterior (2). ¿Explique según su criterio porque es importante el agua?

4. Mencione los **principales contaminantes del agua**.

Desarrollo:

Algunos contaminantes que puede presentar el agua

Tipo	Ejemplo
Químico	Petróleo Detergentes Material radiactivo
Físico	Sólidos flotantes Líquidos insolubles
Biológico	Bacterias patógenas Virus Algas

Recuperación de las aguas contaminadas

1. **Tratamiento mecánico o físico:** Eliminación de los residuos sólidos de gran tamaño, por medio de la filtración, como, por ejemplo: maderas, bolsas, botellas, etc.,
2. **Tratamiento biológico:** Desintegración de la materia orgánica por acción de bacterias, proceso que requiere de una gran cantidad de Oxígeno.
3. **Tratamiento químico:** Destinado a eliminar sustancias químicas y bacterias patógenas. Después de ésta última etapa se obtiene agua que es limpia en un 98% aproximadamente. El agua obtenida por estos tratamientos no es apta para el consumo humano, pero sí se puede ser reutilizada, por ejemplo, para regadío

El **agua** es un **elemento esencial para los seres vivos**, debido a que permite la **conservación** de los **diversos ecosistemas naturales** como también el desarrollo de **diversas actividades de subsistencia económica** dentro de la vida en civilización.

su consumo es beneficio para la salud debido a que **nuestro organismo está compuesto hasta en un 78% por agua** y el **consumo de agua para el aseo e higiene personal** como también para la **ingesta en cantidades considerables**, previene diversas **enfermedades cutáneas e infecciosas**.

IMPORTANCIA DEL AGUA

El agua es muy importante por las siguientes razones:

- Interviene en la composición de los seres vivos (hasta el 95% en peso).
- Constituye el alimento indispensable para la vida.
- Interviene en la [fotosíntesis](#).
- Nuestro organismo está compuesto hasta en un 78% por agua.
- Disuelve sustancias nutritivas para ser transformados dentro del organismo
- Sirve como [ambiente](#) de gran cantidad de organismos: peces, algas, etc.
- Actúan como vehículo transporte de sustancias en el interior de los seres vivos.
- Sirve como vía de [comunicación](#) para los hombres: Mares, Lagos, Ríos

PRINCIPALES CONTAMINANTES DE LAS AGUAS



- Basuras, desechos químicos de las fábricas, industrias, etc.
- Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua).
- Agentes infecciosos.
- Nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas.
- Productos químicos.
- Petróleo, especialmente el procedente de los vertidos accidentales.
- Minerales inorgánicos
- compuestos químicos.
- Sustancias
- Vertimiento de aguas servidas.
- Vertimiento de basuras y desmontes en las aguas.
- Vertimiento de relaves mineros.
- Vertimiento de productos químicos y desechos industriales.



Director: Carlos Mercado.