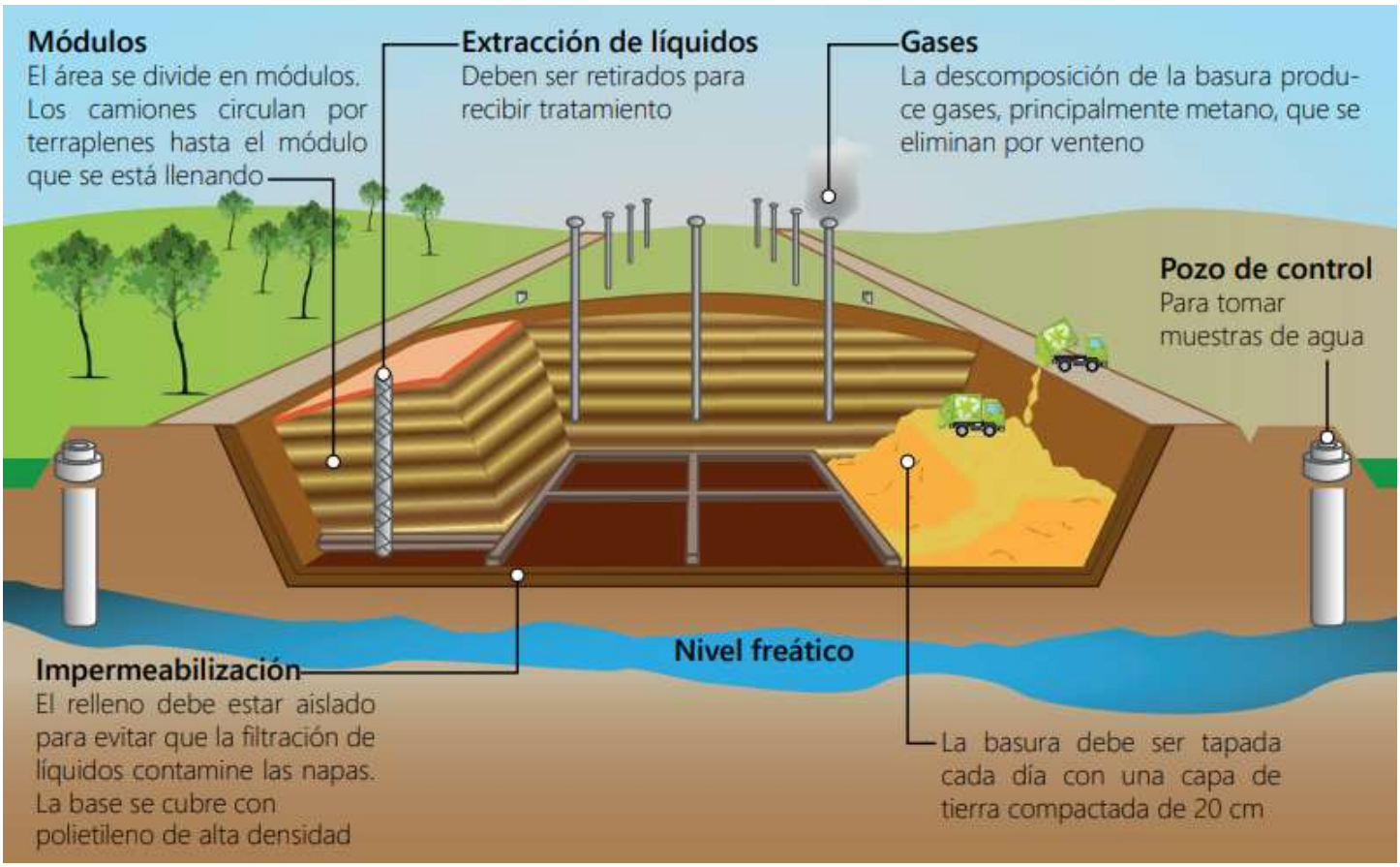
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO
Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001
NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750
Bello – Antioquia

INSTRUCTIVOS BIOLOGÍA. DÉCIMO FESA 2021 **john.perez@virtual.edu.co**		
ASIGNATURA: BIOLOGÍA	**GRADO:** 10°	**FECHA:** Julio 16 de 2021
CONTENIDO TEMATICO: conceptos de consumo, sistema de mercado y producción en masa, capacidad de regeneración de los ciclos naturales, obsolescencia programada, consumo masivo y publicidad		
DOCENTE: John Jairo Perez		
OBSERVACIONES: Todo el proceso se realizará por medio de la plataforma ***ClassRoom***, con el correo institucional.		

IMPACTO DE LA ACTIVIDAD HUMANA EN EL ECOSISTEMA
Relleno Sanitario y sus implicaciones ambientales



SEMANA DEL 2 AL 13 DE AGOSTO

Objetivo de aprendizaje

- Verificar la relación entre la demanda de bienes por parte del ser humano y los ciclos de regeneración de los recursos renovables.
- Analizar los impactos sociales que tienen las economías cuyas bases se sientan sobre la producción masiva.

ACTIVIDAD

Resolver ***Individualmente*** los puntos propuestos en el presente documento, los cuales pueden hacerse y entregarse por medio de:

- documento Word
- en el cuaderno o en hojas de block de manera muy organizada y con letra legible, tomarle fotos con buena iluminación y buen enfoque y unirlas por medio de aplicación camscanner o similares.
- en cualquiera de los casos ***tiene*** haber una portada rigurosamente presentada

Por ultimo subir el archivo a la plataforma ***ClassRoom*** dentro del plazo propuesto por el docente. En caso que el documento sea de gran tamaño subirlo a la nube, DropBox, OneDrive, Drive, ... para luego pegar el link en la plataforma ***ClassRoom***

Como apoyo al proceso, durante las asesorías semanales se darán explicaciones sobre los conceptos básicos y se resolverán dudas sobre la solución del taller mismo.

Residuos domésticos e industriales

Los residuos industriales se consideran a todos los excedentes o residuos producidos por la actividad industrial, que incluye cualquier material que se vuelve inútil durante un proceso de fabricación.

Los residuos industriales pueden clasificarse en: Residuos tóxicos, residuos químicos y residuos sólidos.

Las plantas de tratamiento de aguas residuales se pueden tratar algunos residuos industriales, es decir, los que consistan en contaminantes convencionales no tóxicos y que solo requieren una demanda bioquímica de oxígeno (DBO)

Para el tratamiento de desechos peligrosos, se requiere de métodos especiales para su recogida y su tratamiento, ya que pueden contener agentes contaminantes.

Para las empresas e industrias existe un reto en cuanto a la gestión de sus residuos, ya sean artesanales, comerciales, industriales o de servicios, tienen un papel importante que desempeñar en esta modernización de la gestión de residuos, equilibrando el desarrollo económico con dichas preocupaciones ambientales.

Los costos asociados con la eliminación de dichos residuos, que antes eran insignificantes, ahora representan un gasto importante, como por ejemplo, en el caso de la electricidad.

Teniendo en cuenta la gestión de los residuos es ahora una cuestión económica y ecológica de gran importancia. Se convierte en una parte inseparable de la gestión empresarial y del desarrollo de sus negocios.

Los residuos domésticos

Se consideran aquellos que se generan al interior de los hogares e incluye diversos elementos, tanto aquellos que se consumen a diario, como los utensilios e inmuebles, suelen ser por lo general de tipo sólido, a veces de tipo líquido y rara vez de tipo gaseoso.

Los residuos domésticos se pueden clasificar en 5 categorías:

- Residuos biodegradables: son los derivados de la alimentación y de la cocina. No son un residuo contaminante ya que se degradan rápidamente.
- Materiales reciclables, incluyen todo lo que puede ser reciclado
- Residuos inertes: hace referencia a todos aquellos residuos que se producen en una construcción
- Residuos peligrosos: aquellos que se catalogan como desechos tóxicos

Rellenos sanitarios

Un relleno sanitario es una estructura cuidadosamente diseñada y gestionada, que actúa como una opción de disposición final de residuos.

Cada estructura en la que se deposita la basura tiene un recubrimiento sea de arcilla o sintético para aislar los residuos del medio ambiente, y evitar el contacto con el aire, la lluvia, los animales, etc.

El depósito en vertederos o el relleno sanitario es el último paso en una jerarquía de gestión de residuos. Antes de depositar allí los residuos existe la gestión ambiental en cuanto a la reducción, reutilización, recuperación y reciclaje.

El propósito de un relleno sanitario es enterrar la basura de una manera tal que esté aislado de las aguas subterráneas, así se mantendrá seco y no estará en contacto con el aire. Bajo estas condiciones, la basura no genera tanta contaminación por el proceso de descomposición de la misma. Un relleno sanitario no es como una pila de compost, donde el propósito es enterrar la basura de una manera tal que se descomponga rápidamente

Beneficios de los rellenos sanitarios

Los rellenos sanitarios se convirtieron en una solución necesaria a un problema de gestión de residuos en crecimiento. Para tratar residuos domésticos e industriales. Algunos rellenos sanitarios son incluso capaces de aprovechar los subproductos de gas, generados por la descomposición de la materia orgánica.

Los rellenos sanitarios cuentan con sistemas especiales de filtrado y drenaje, así como sistemas de control de líquido lixiviados y gas. Además, en la mayoría de ellos cuentan con incineradoras y plantas de tratamiento de residuos para reducir la basura.

Se tienen contemplado el proceso de reciclaje, para aprovechar algunos recursos como el cartón para descomponerlo en compost.

Los rellenos sanitarios cumplen las siguientes funciones:

- Minimizar la presencia y proliferación de moscas y aves.
- Impedir la entrada y proliferación de roedores.
- Evitar incendios y presencia de humos.
- Reducir los malos olores.
- Disminuir la entrada de agua de lluvia a la basura.

- Orientar los gases hacia los drenajes para evacuarlos del relleno sanitario.

ACTIVIDAD

1. Partiendo de la información presentada y reconociendo lo que ocurre con los residuos domésticos e industriales en tú entorno, escribe cinco residuos en la tabla.

Residuos industriales	Residuos domésticos
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

2. Después de observar el video sobre “Los vecinos de doña Juana” responde:
   a. ¿Por qué es importante que los rellenos sanitarios estén alejados de las ciudades?
   b. ¿Qué impacto ambiental puede generar el mal tratamiento de residuos sólidos en los rellenos sanitarios?
3. ¿Qué importancia representa para los rellenos sanitarios que las personas desde sus hogares entreguen los residuos clasificados?
4. Si en una Ciudad como Bogotá no existiera un relleno sanitario. ¿Qué impactos ambientales y sociales conllevaría esta situación?