



COLEGIO ISABEL RIQUILME UTP.

GUIA DIGITAL N°6

Asignatura: Ciencias Naturales

Curso: 7° básico

Docente: Martin Peña Vial

Semana: del 18 al 20 de Mayo

Días de atención consultas: Lunes a Jueves de 14:00 ay 16:00 horas.

Contacto: martin.pena@colegio-isabelriquelme.cl

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS
OA7 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación d la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas) los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, matizado, y destilación) considerando su aplicación industrial en la metalurgia, minería y tratamiento de aguas servidas, entre otros procesos.	La materia y su clasificación. Tipos de mezclas homogéneas y heterogéneas. Métodos de separación de mezclas
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Conocer procesos de separación de mezclas en la industria, como la potabilización del agua, tratamiento de aguas servidas, destilación del petróleo.	Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural o bien tecnológico utilizando sus sentidos. Identificar preguntas y /o problemas que pueden ser resueltos mediante una sencilla investigación.

2: GUIA

OA7 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación de la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas) los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, matizado, y destilación) considerando su aplicación industrial en la metalurgia, minería y tratamiento de aguas servidas, entre otros procesos.

Actividad: Observa las imágenes relacionadas procesos de separación de mezclas en la industria, potabilización del agua, tratamientos de aguas servidas, destilación del petróleo.

Potabilización del agua



1.- TOMA DEL RIO. Punto de captación de las aguas; REJA. Impide la penetración de elementos de gran tamaño (ramas, troncos, peces, etc.).

POTABILIZACIÓN DEL AGUA

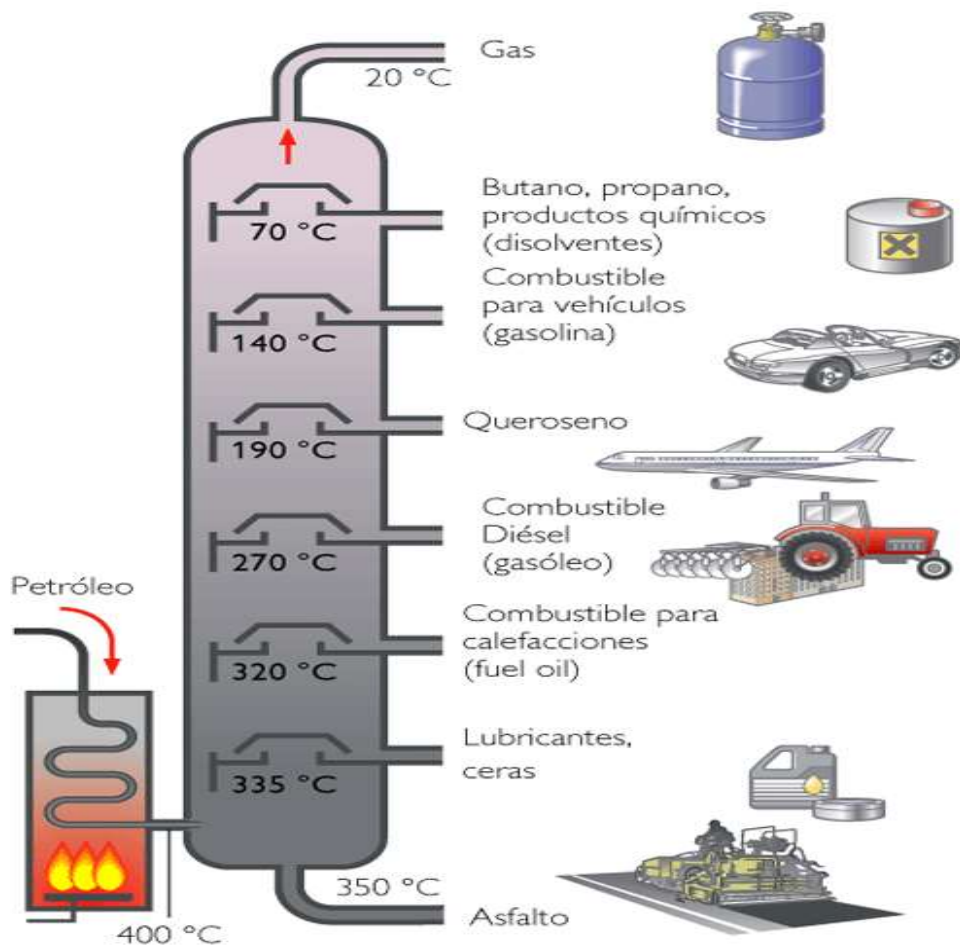


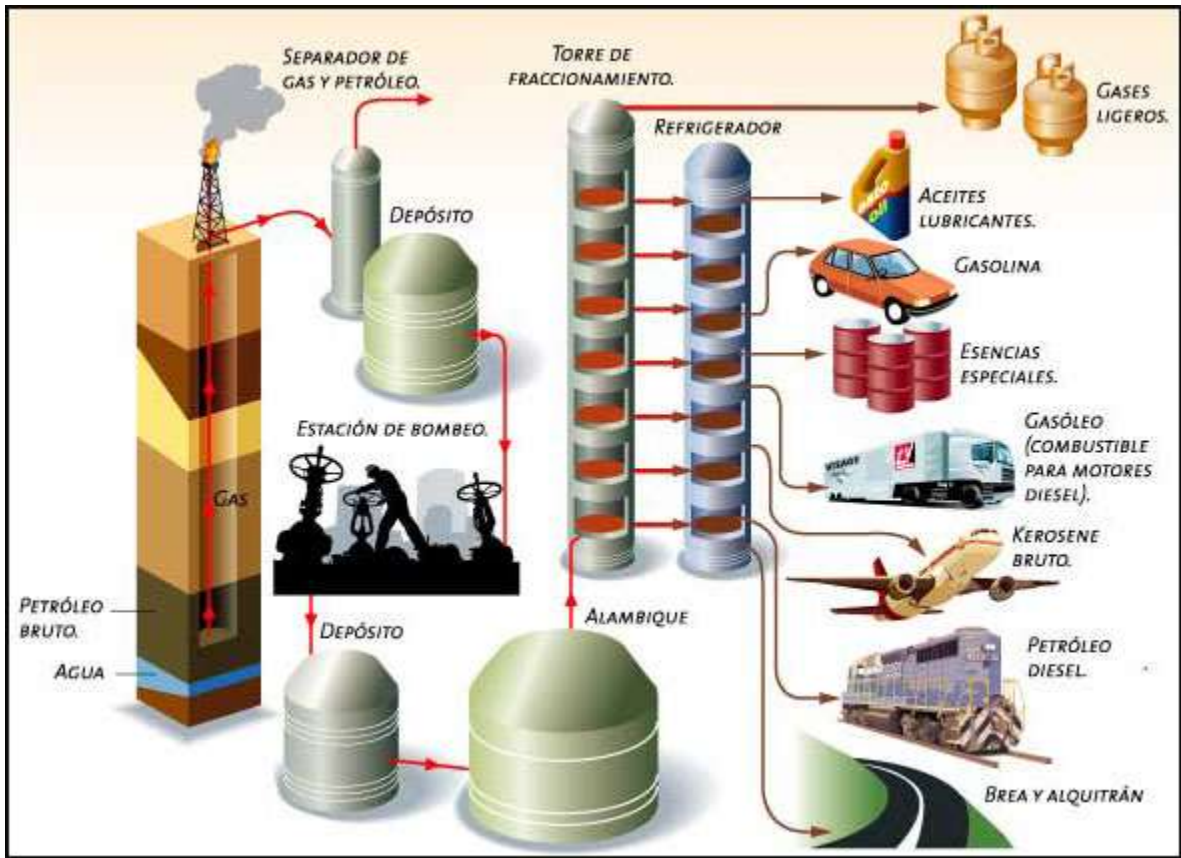
Proceso de tratamiento de aguas servidas





Proceso de destilación del Petroleo





3:TAREA

OA7 Investigar experimentalmente y explicar la clasificación d la materia en sustancias puras y mezclas (homogéneas y heterogéneas) los procedimientos de separación de mezclas (decantación, filtración, matizado, y destilación) considerando su aplicación industrial en la metalurgia, minería y tratamiento de aguas servidas, entre otros procesos.

Actividad: Con apoyo de tu texto guía, más las láminas de la guía, escribe en tu cuaderno las preguntas y respuestas sobre el proceso de separación de mezclas en la industria.

- 1.- Explica con tus palabras el proceso de potabilización el agua.
- 2.- Explica con tus palabras el proceso de tratamiento de aguas servidas.
- 3.- ¿Cómo explicarías el proceso de destilación del petróleo?
- 4.- ¿Que sub productos se pueden obtener de la destilación del petróleo?

4: SOLUCIONARIO

1.- Explica con tus palabras el proceso de potabilización el agua.pag.22

R.- El agua de los ríos y lagos es filtrada para quitar residuos, luego se le suman químicos para atrapar residuos finos y que decanten, se filtra nuevamente y se eliminan olores y sabores, para finalmente desinfectarla para el consumo humano.

2.- Explica con tus palabras el proceso de tratamiento de aguas servidas.pag.22

R.- Se deja el agua en grandes piscinas decantadoras y luego se filtra, se utilizan luego microorganismos para eliminar la materia orgánica, y finalmente el agua lista para usarse en regadíos.

3.- ¿Cómo explicarías el proceso de destilación del petróleo?pag.23

El petróleo crudo, se calienta y genera vapor que ingresa a la torre y sube por ella, la separación de sus componentes se genera a diferentes temperaturas, en los distintos niveles de la torre, donde se ubican tuberías o cañerías por donde se sacan los derivados del petróleo.

4.- ¿Que sub productos se pueden obtener de la destilación del petróleo?pag.23

Gas licuado, disolventes, gasolina, kerosene, diesel, parafina, lubricantes, asfalto.

Desafío: ¿Qué temperatura debe tener el petróleo para generar combustible para los aviones?.....

¡QUEDATE EN CASA!