

# Contaminación, desarrollo sostenible y contaminación del aire.

## 1. Marca las oraciones verdaderas respecto a la contaminación:

- a) Es la introducción de agentes biológicos, químicos o físicos en un medio al que no pertenecen.
- b) Provoca efectos dañinos en la flora y en la fauna.
- c) No afecta a la economía.
- d) Siempre está originada por el ser humano.
- e) Es más fácil eliminar la contaminación y los residuos que evitar que se produzcan.

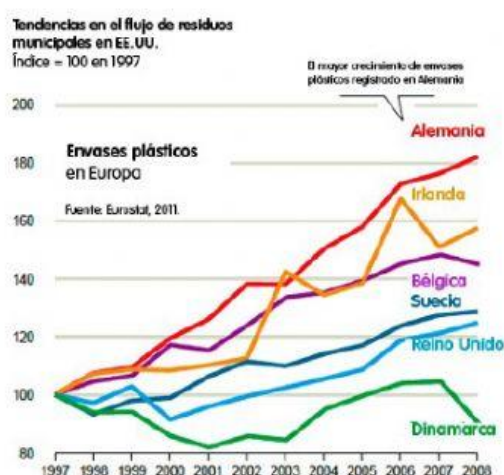
## 2. Relaciona cada tipo de contaminación con su significado y con un ejemplo:

|              |                                                                    |                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Atmosférica. | Afecta al paisaje.                                                 | Uso de fertilizantes.                      |
| Hídrica.     | Se debe a sonidos.                                                 | Residuos de uranio-235.                    |
| Del suelo.   | Altera la composición del agua.                                    | Instalación de un aerogenerador.           |
| Radiactiva.  | Modifica la composición del suelo.                                 | Una fiesta en una discoteca.               |
| Visual.      | Se produce por emisión de luz artificial.                          | Uso de detergente para la ropa.            |
| Acústica.    | Altera la composición del aire.                                    | Encendido del alumbrado público.           |
| Lumínica.    | Alteración del medio o los seres vivos por sustancias radiactivas. | Emisión de CO <sub>2</sub> por los coches. |

## 3. La **química ambiental** estudia y analiza cómo afectan las sustancias químicas al medioambiente mientras que la **química verde** fabrica productos y utiliza procesos respetuosos con el medioambiente. Marca las tres acciones de la lista que se corresponden con la **QUÍMICA VERDE**:

|                                                                         |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Fabricación de plásticos biodegradables                                 | Análisis de los daños producidos por los CFC |
| Determinación del peligro del uso de fertilizantes                      | Uso de detergentes no contaminantes          |
| Analizar la cantidad de diferentes contaminantes en una muestra de agua | Desarrollo de biocombustibles                |

## 4. Observa las siguientes gráficas y marca las oraciones correctas:



- La cantidad de residuos varía igual en todos los países.
- La mayoría de países ha disminuido su cantidad de residuos.
- Dinamarca ha mantenido o incluso bajado la cantidad de residuos.
- La cantidad de residuos plásticos es la que más ha aumentado.

5. En el año 2003 se estimó que las reservas mundiales de petróleo eran de aproximadamente 1.150.000 millones de barriles (1,15 billones de barriles, 1 barril = 159 L), siendo el consumo de unos 28.500 millones de barriles al año.

a) Marca hasta qué año duraría aproximadamente el petróleo con esa tasa de consumo:

- Año 2043

- Año 2093

- Año 2153

b) ¿Crees que es necesario tomar medidas urgentes?

- Sí, porque se va a acabar pronto.

- Sí, porque contamina mucho.

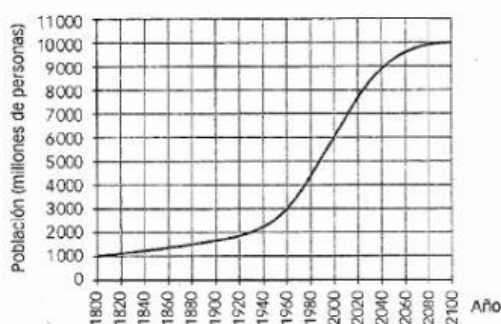
- No, porque aún quedan muchas reservas.

c) Las siguientes gráficas muestran el aumento de población (estimado hasta el 2100) y el aumento del consumo de petróleo. ¿Crees que el petróleo durará hasta el año que calculaste en el apartado (a), más o menos?

- Durará lo mismo, porque se mantiene el consumo.

- Durará menos, porque aumenta el consumo.

- Durará más, porque se están fabricando coches eléctricos.



Previsión del incremento de la población humana. La población va a continuar creciendo hasta superar los 11.000 millones de personas en el año 2100.



Consumo mundial diario de combustibles fósiles. Este consumo, como el de otros muchos recursos, ha ido creciendo de forma constante a lo largo de los años desde 1960.

6. Relaciona cada contaminante atmosférico con su origen y su efecto:

#### Contaminante

- CFC y similares
- $\text{NO}_x$  y  $\text{SO}_2$
- Partículas sólidas y aerosoles
- Metano ( $\text{CH}_4$ ), CFC, CO y  $\text{CO}_2$
- Ozono troposférico ( $\text{O}_3$ )

#### Efecto

- Ensucia las casas y provoca problemas respiratorios.
- Destruyen la capa de ozono.
- Afecta a las plantas y a los seres humanos.
- Aumenta el efecto invernadero.
- Provocan lluvia ácida.

7. Relaciona cada problema ambiental con algunas de sus consecuencias:

- |                                  |                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| - Lluvia ácida                   | - Aumento de la temperatura terrestre.                                            |
| - Agujero de la capa de ozono    | - Daños en los ecosistemas, problemas socioeconómicos, aumento del nivel del mar. |
| - Aumento del efecto invernadero | - Deterioro de ecosistemas acuáticos, destrucción de bosques, problemas de salud. |
| - Cambio climático               | - Cáncer de piel, enfermedades oculares.                                          |