

TEMA 5 LA ACTIVIDAD HUMANA Y EL MEDIO AMBIENTE

Actividades del 11 al 22 de mayo

- 1 Zapatillas de deporte (suela) - Derivado del petróleo - No renovable.
Zapatillas de deporte (cordones) - Algodón - Renovable.
Libros - Papel - Renovable.
Batería del móvil - Metales - No renovable.
Pantalla del ordenador - Derivados del petróleo - No renovable.

2 Impactos sobre la atmósfera: fábricas y calderas de calefacción. Impactos sobre la hidrosfera: vertidos de contaminantes domésticos, agrícolas y ganaderos. Impactos sobre el suelo: asfaltado, construcción de infraestructuras y viviendas. Impactos sobre la biosfera: mareas negras, introducción de especies exóticas, utilización de plaguicidas, etc.

3 Algunas acciones humanas que favorecen el medio ambiente son: la repoblación, el acondicionamiento de minas y canteras agotadas y el acotamiento de terrenos sometidos a figuras de protección ambiental.

4 Entendemos por calentamiento global la elevación de la temperatura media de las capas fluidas del planeta, sobre todo la atmósfera. Las consecuencias están en función de la magnitud de dicho calentamiento, pero en cualquier caso son graves. Podemos destacar las siguientes: alteración de las zonas climáticas, alteración de la intensidad y frecuencia de los fenómenos meteorológicos, alteración de la distribución de plantas y animales, expansión de plagas y enfermedades, desaparición de especies y elevación del nivel del mar.

5 Antes de que existiera una capa de ozono la radiación ultravioleta procedente del Sol llegaba con mucha intensidad a la superficie terrestre, sin que hubiera ningún filtro que la detuviera o aminorase. La vida era allí imposible pero no en los océanos y lagos, en donde era reflejada y absorbida por las capas superficiales de agua.

6 El uso del transporte público y de bicicletas frente al de vehículos de motor, el ahorro energético en su casa, en la escuela y en las zonas de ocio, el consumo razonable evitando el despilfarro, el reciclado y recogida selectiva de basuras, etc.

7 La fotografía muestra bastante claramente la disolución de una roca, muy probablemente una caliza, por efecto de la lluvia ácida.

8 El agua se contamina por: A) Actividades industriales que liberan sustancias inorgánicas que contienen metales pesados, como el plomo, el mercurio y el cadmio, y también sustancias orgánicas, como disolventes orgánicos, plásticos e hidrocarburos. La industria nuclear produce contaminación térmica por el vertido de agua caliente y contaminación. B) Actividades agrícolas que liberan sustancias inorgánicas, como nitratos y sulfatos, y también sustancias orgánicas, como restos vegetales y animales, y plásticos. C) Transporte marítimo y fluvial que producen vertidos de petróleo y sus derivados, como plásticos, y emisión de ultrasonidos que alteran los ecosistemas acuáticos. D) Actividades sanitarias y de investigación que pueden liberar seres vivos patógenos, sustancias radiactivas y medicamentosas.

9 El petróleo que se vierte en las mareas negras afecta de una manera dramática a los ecosistemas, ya que forma una capa superficial que impide el intercambio de gases en algas, aves, peces, moluscos, mamíferos y otros animales marinos. Altera las características físicas de grandes zonas marinas, dificultando la penetración de la luz y el equilibrio térmico agua/atmósfera. El petróleo vertido en estas mareas, al ser ingerido, provoca la muerte de numerosos animales.

10 Desertificación.

11 La sobreexplotación y el agotamiento en nutrientes de un terreno.

12 Las especies exóticas invasoras tienen una tasa de reproducción y de incremento de su biomasa muy superior a la de las especies autóctonas. En ocasiones, llegan incluso a bloquear sus procesos reproductivos. Todo ello se traduce en una alteración del equilibrio de las cadenas tróficas que puede llevar a la desaparición de las especies autóctonas.

13 Por varias vías: contaminación del medio acuático, aéreo y terrestre, sobreexplotación de terrenos y de acuíferos, ocupación del suelo para usos no agrícolas, sobreexplotación biológica, caza, pesca y agricultura intensiva y alteración de cursos fluviales.

14 Los espacios naturales protegidos se establecen para eliminar o minimizar los impactos que las actividades humanas generan. Se trata de mantener el equilibrio ecológico que tienen los ecosistemas naturales.

15 La información que proporciona el mapa nos presenta dos tipos de países con una población superior a 250 millones de habitantes. Por una parte, los países de economía emergente como China y la India, con una alta densidad de población. En segundo lugar, Estados Unidos de América y Japón, con una población consolidada y una actividad industrial y tecnológicamente avanzada. También presentan una elevada población absoluta los países con gran extensión territorial, como Rusia y Brasil. Las consecuencias de la sobrepoblación son: elevada demanda de alimentos y recursos energéticos, agotamiento de recursos, aumento de la pobreza y de los conflictos por los recursos, incremento de los impactos ambientales, disminución de la calidad de vida de las personas, elevación de la frecuencia de algunas enfermedades...

16 A que no existe ninguna planificación familiar y la educación sexual es muy deficiente o inexistente. En alguno de estos países tener una progenie numerosa es una manera de tener mano de obra que garantice la supervivencia del clan familiar.

17 Se debe reducir la tasa actual de crecimiento de la especie humana. Entre las soluciones podrían considerarse las que pasan por las políticas educativas en edades tempranas de los ciudadanos de aquellos países con mayor tasa de crecimiento.

18 La cantidad de recursos disponibles y la tasa de renovación de los mismos son factores que determinan la capacidad de carga de un ecosistema urbano o rural referido al ser humano. La mayor población que puede alcanzarse coincide con la capacidad de carga. En esas condiciones el efectivo de la población se mantiene constante. Cuando la cantidad de recursos y/o la tasa de renovación de los mismos disminuye, también lo hace el efectivo de la población.

19 Se trata de un diagrama en el que de la interacción desarrollo social y desarrollo económico surge el desarrollo equitativo como condición necesaria para el desarrollo sostenible. De la intersección entre medio ambiente y desarrollo económico surge el desarrollo viable y de la intersección entre medio ambiente y desarrollo social surge la condición vivible. El espacio común entre las tres condiciones necesarias, desarrollo equitativo, viable y vivible define el desarrollo sostenible.

20 Las consecuencias que se derivan de un desarrollo sostenible son: satisfacer las necesidades presentes mediante una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población y que atienda especialmente a los más necesitados, y tomar medidas serias y eficaces para que las necesidades del futuro no se vean comprometidas por la falta de recursos o el exceso de residuos.

21 Acciones que podemos realizar cada día para alcanzar el desarrollo sostenible.

22

Residuo	Acción reductora
Materia orgánica (restos de comida)	Reducir, reutilizar y reciclar
Papel y cartón	Reducir, reutilizar y reciclar
Metal (latas)	Reducir (utilizar envases de vidrio) y reciclar
Plásticos	Reducir y reciclar
Pilas	Reutilizar (recargar), reducir y reciclar
Vidrio	Reciclar

23 Algunos de los problemas que produce la incineración de Residuos Sólidos Urbanos son: la emisión de CO₂ a la atmósfera, la emisión de partículas sólidas, la emisión de dioxinas por combustión de plásticos, la producción de olores desagradables, etc.

24 La reducción de residuos en su origen evita el transporte que ha de realizarse cuando se pretende su reducción lejos de aquel. Evitamos así gasto de combustible fósil, emisión de CO₂, producción de ruido y generamos ahorro.

25 Punto limpio: bombilla bajo consumo, cartucho tinta, microondas, zapatos y aceite usado.
 Contenedor amarillo: envase de champú y papel de aluminio.
 Contenedor gris: papel manchado de grasa y tapón de corcho.
 Contenedor azul: periódico y huevera de cartón.
 Contenedor verde: tarro de cristal.

26 El gasto de agua (16 L/g de chip), el gasto de combustible fósil (800 g/g de chip) y el gasto de productos químicos algunos muy tóxicos, como el plomo, el mercurio y el cadmio, o muy caros, como el oro y la plata.

27 Energía solar fotovoltaica: todos los usos domésticos. Solar térmica de baja temperatura: para agua caliente y calefacción.