**CUESTIONARIO TEMA 5. RECURSOS NATURALES**

**1º. Si un recurso no renovable llega a agotarse por completo, ¿qué soluciones pueden buscarse para suplirlo?**

La mejor estrategia respecto a los recursos naturales no renovables es usarlos en la menor medida posible y reservar su utilización para aquellas ocasiones en las que resulten insustituibles. Pero si ello no es posible, una posible solución es transformar la industria para que pueda trabajar con otras materias primas. Por ejemplo una solución para el petróleo antes de que se acabe es adaptar los motores para que puedan funcionar con otro combustible que no sea la gasolina o el gasoil, como por ejemplo el alcohol, los biodiesel, ………..

**2º ¿ Crees que existe algún recurso natural verdaderamente inagotable?**

NO, porque todos los recursos renovables, en mayor o menor medida dependen del Sol. El viento, las olas, la biomasa, la energía solar,…….. todo depende del Sol, luego recursos verdaderamente inagotables no existen.

**3º. ¿Cuáles son las fuentes de energía que se formaron mediante la lenta transformación de restos de seres vivos?** El carbón, el petróleo y el gas natural.

**¿Cuál es el principal proceso químico que transformó los restos biológicos en una sustancia mineral?** La carbonización

**¿Qué condiciones fueron necesarias para que se dieran los procesos anteriores?**

Que los restos vegetales quedaran cubiertos por capas impermeables de arcillas o pizarras facilitando la acción de las bacterias aerobias o anaerobias provocando la putrefacción y transformación de los restos vegetales.

**¿Qué factores determinaron que se formaran uno u otros materiales?**

La presencia o no de oxígeno, la presión y la temperatura.

**4º. Identifica algún dispositivo que usara el carbón como fuente de energía y que lo haya sustituido por otro combustible.** La industria textil

**¿Hasta qué época era más frecuente usar carbón que la nueva fuente de energía?**

Hasta mediados del siglo XX se ha utilizado principalmente carbón y con posterioridad, petróleo.

**¿Qué motivos explican el cambio de combustible?**

El nivel energético del petróleo es mayor que el del carbón. Su extracción es más fácil y menos costosa. Y su transporte y almacenamiento es más fácil.

**5ª. ¿Qué tipo de energía proporcionan el uranio y el plutonio, y cómo se llama el tipo de reacción que permite obtenerla?**

Proporcionan energía nuclear que se lleva a cabo mediante una reacción de fisión nuclear. En las reacciones de fisión nuclear, un núcleo atómico de gran tamaño es bombardeado con neutrones provocando su división.

**6ª. ¿ En qué se parecen y en qué se diferencian las reacciones nucleares de fusión y de fisión?** **Compara, en especial, qué residuos producen.**

Ambas se parecen en que el proceso se realiza a escala atómica y genera una gran cantidad de energía; se diferencian en que la de fusión utiliza átomos ligeros como hidrógeno o Helio y la de fisión átomos de mayor tamaño como el Uranio y el Plutonio. Otra diferencia es que la energía de fusión necesita llevarse a cabo a temperaturas más elevadas que la de fisión.

**7º. Aparte de usarse para obtener energía eléctrica, ¿qué otros usos se han dado tradicionalmente a la energía eólica?**

Antiguamente la energía del viento se utilizaba para moler trigo o grano en los molinos de viento; también se han utilizado molinos de viento para extraer agua de zonas inundadas o extraer agua de pozos. Los grandes barcos veleros del siglo XV y posteriores utilizan la fuerza del viento para desplazarse.

**8º. ¿ Por qué razón los minerales metálicos constituyen un recurso natural de gran importancia económica?** Porque estos minerales son muy empleados en la construcción, la industria, la construcción de herramientas, barcos, aviones, coches,……………….

**9º. ¿ Cuáles son los principales procesos que se emplean para separar los elementos metálicos del resto de sustancias que componen los minerales que los contienen?** La trituración, lixiviación, tratamientos químicos y térmicos, hidrólisi,.…….. dependiendo del tipo de mineral que se esté tratando.

**10º. ¿ Cuál es la principal diferencia entre los recursos de origen forestal y los de origen agrícola y ganadero?**

La principal diferencia es el impacto que provocan en el medio ambiente. Por ejemplo, la ganadería intensiva produce una sobreexplotación de pastos que pueden llevar a la erosión y desertización y genera una gran cantidad de residuos en forma de excrementos y purines que pueden provocar contaminación de aguas. La agricultura intensiva también puede provocar episodios de contaminación.

**11º. Cita cuatro artículos que se fabriquen con productos obtenidos a partir de recursos ganaderos.**

Zapatos, ropa de lana o seda, utensilios decorativos, plumeros, chaquetas de cuero,…..

**12º. Describe las principales etapas del ciclo hidrológico**

Las etapas del ciclo hidrológico son: evaporación, precipitación en forma de agua o nieve y escorrentía o infiltración.

El ciclo hidrológico comienza con la evaporación del agua contenida en mares, lagos, ríos o en la propia tierra. La evaporación de esta agua forma nubes que se pueden trasladar por el viento a miles de kilómetros de donde se formaron. La precipitación sólida o líquida devuelve esta agua al suelo que por escorrentía vuelve de nuevo a los ríos, mares o lagos o bien, por infiltración, forma las aguas subterráneas.

**13º. ¿Qué clase de recurso natural es el agua, renovable, no renovable o inagotable? Argumenta tu respuesta.**

El agua es un recurso renovable puesto que la disponibilidad de agua en el planeta es siempre la misma. Mediante el ciclo hidrológico se depura y permanece siempre disponible. Y además es un recurso inagotable porque indenpendientemente del uso que se le de (riego, agricultura, consumo,…..) no se agota ya que la cantidad de agua en el planeta es siempre la misma. Sin embargo, el mal uso del agua puede hacer que en determinados momentos sea escasa y su uso pueda ser restringido (sequias, derroche de agua, malas canalizaciones,……..).

**14º. ¿Cuál es la propiedad física del agua que la convierte en un elemento muy apto para el transporte de calor.**

Su alto calor específico que es la propiedad que hace que el agua para aumentar o disminuir su temperatura tenga que aceptar o ceder gran cantidad de energía.oones quees bombardeado con neus que provocan su divisilmente carbtilencia o no de oxacilitando la acci la biomasa, la energ a