

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera
Año: 2°1° Recursos Naturales

Guía Pedagógica N° 7

Escuela: CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Docente: Prof. José Ferrer

Director: Alfredo Gonzalez

Curso: 2°1°

Turno Noche – Educación de Adultos

Espacio Curricular: Recursos Naturales

Título: Recursos Naturales: Concepto. Recursos no renovables: características, tipos y ejemplos

Objetivos:

- Analizar el material bibliográfico y elaborar conceptos a partir de los conocimientos previos y con la información presentada como materiales de estudio.
- Establecer relaciones con conocimientos previos, a través de la resolución de situaciones problemáticas.
- Propiciar la comprensión de la responsabilidad individual y de la sociedad en su conjunto para la preservación de los Recursos Naturales, comprometiéndose con el uso sustentable de los mismos.

Docente: Prof. José Ferrer

WhatsApp 2644607129

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera
Año: 2º1º Recursos Naturales

Recursos Naturales

Concepto de recurso natural

•Conjunto de elementos proporcionados por la naturaleza susceptibles de ser aprovechados en su estado natural para satisfacer necesidades del Hombre (producir un bien o servicio)

Recursos no renovables: características, tipos y ejemplos

Los recursos no renovables son todos aquellos factores que satisfacen una necesidad humana, cuya tasa de reposición es nula o inferior a su consumo. Entre los recursos no renovables se encuentran los combustibles fósiles, elementos radiactivos, minerales, rocas y los acuíferos subterráneos.

Un recurso es cualquier elemento que satisface una necesidad humana, ya sea material o espiritual. El ser humano obtiene sus recursos materiales de la naturaleza y de acuerdo a su disponibilidad se clasifican en recursos renovables y no renovables.

Los recursos no renovables están presentes en la naturaleza en cantidades limitadas y no tienen reposición o la misma es tan lenta que no es capaz de compensar el consumo humano. Estos recursos no obedecen a ciclos regulares de producción natural, por lo que la tasa de consumo tiende a hacerlos desaparecer.

¿Dónde se encuentran los Recursos No Renovables?

Dependiendo de su ubicación geográfica, historia geológica y otros factores, cada país tiene determinados recursos no renovables. De igual manera, en la medida en que la tecnología avanza, materiales que no eran considerados un recurso, adquieren este carácter.

Así, México cuenta con importantes reservas petroleras y de gas natural, carbón, plata, oro y otros minerales. España posee pequeñas reservas de petróleo, pero una gran cantidad de los elementos denominados tierras raras que son óxidos estratégicos para la electrónica.

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Año: 2°1° Recursos Naturales

Por su parte, Colombia cuenta con petróleo, gas, carbón, oro, plata, esmeraldas, platino y coltán (otro moderno y escaso material estratégico). Perú también tiene importantes reservas de recursos no renovables como petróleo, gas, plata, cobre, zinc, oro y otros minerales.

En el caso de Venezuela, destacan sus reservas de petróleo (las mayores del mundo) y su riqueza mineral (hierro, aluminio, oro, coltán). En tanto que Argentina, además de combustibles fósiles, dispone de litio que es otro elemento importante en la industria electrónica.

Características

–Casos Acíclicos

Los recursos no renovables generalmente no siguen ciclos regulares y si responden a alguno, sigue lapsos tan extensos que escapan al período de existencia del ser humano.

El petróleo que está bajo tierra obedece a procesos de transformación de la materia orgánica de antiguos organismos que vivieron hace millones de años. En la medida en que se extrae y emplea, los depósitos naturales no se reponen y el recurso se consume de forma lineal, sin que exista un ciclo de reposición.

-Casos cíclicos

Existen recursos naturales renovables que en determinado contexto se comportan como recursos no renovables. Por ejemplo, el agua es un recurso renovable, pero la que está depositada en acuíferos subterráneos se comporta como un recurso no renovable.



CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Año: 2°1° Recursos Naturales

Pozo de un acuífero subterráneo. Fuente: Bluemangoa2z at ml. [CC BY-SA 2.5 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5>)]

Esto es debido a que si la tasa de consumo es muy alta y hay un manejo inadecuado acuífero, este puede secarse. Si esto ocurre, el suelo se compacta y las cavidades donde se almacenaba el agua colapsan y se pierde la posibilidad de recarga del acuífero.

–Casos Finitos

La tecnología moderna permite hacer prospecciones confiables para establecer cuánto de un determinado recurso está disponible en la naturaleza y definir la cantidad existente en el planeta.

Esto es particularmente importante para evaluar los recursos no renovables porque su cantidad es limitada. La disponibilidad de un recurso dependerá de la velocidad con que se consuma (tasa de consumo) y la cantidad existente.

El carácter finito de los recursos no renovables plantea incluso un problema respecto al uso. Esto porque se debe decidir si se explota hasta agotarlo en beneficio de la actual generación y privando a las futuras generaciones del mismo.

Por otra parte, hay un problema de rentabilidad económica ya que mientras más escaso es un recurso será mayor su valor en el mercado.

El ejemplo del oro

El oro ha sido usado de referencia de valor durante gran parte de la historia reciente de la humanidad. Hoy en día es un valor refugio, es decir, una inversión para proteger los capitales ante los vaivenes del mercado.

Por esta razón el oro ha sido extraído de la tierra y refinado para ser acumulado en bóvedas, aunque también para usos en joyería e industriales. El Consejo Mundial del Oro estima que en los más de 6 mil años de explotación, se ha extraído alrededor del 77% de las reservas globales.

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Año: 2º1º Recursos Naturales

Esto representa 190.000 toneladas de oro que han sido extraídas y refinadas y se calcula que quedan 57.000 toneladas extraíbles. Debido a que no se forma oro a medida que se extrae, este recurso se agotará en el mediano o largo plazo.

Así, en la medida en que se reduce la cantidad existente y sigue la misma tasa de extracción el precio del recurso se eleva porque es cada vez más escaso.

Clasificación:

Los recursos no renovables se clasifican en fuentes de energía no renovables y materiales no renovables.

Entre los primeros están los combustibles fósiles (petróleo, gas natural y el carbón) y los materiales radiactivos (uranio y el plutonio). Entre los materiales no renovables están los minerales y las rocas.

Ejemplos

1- Fuentes de Energía

Petróleo

Este combustible fósil se formó hace millones de años en capas geológicas profundas, producto de la descomposición lenta de restos de organismos marinos. Al morir dichos organismos cayeron al fondo, fueron cubiertos por sedimentos durante millones de años y sometidos a altas presiones y temperaturas.

El petróleo se convierte en un recurso en la medida en que el ser humano le adjudica una utilidad de uso. En primer lugar se empleó para calafatear barcos, luego al notar sus propiedades energéticas se usó en lámparas.

Entre finales del siglo XIX y principios del XX, al avanzar en su refinación, el petróleo se transformó en un recurso fundamental. Desde entonces el desarrollo industrial, el transporte y la maquinaria de guerra han dependido de esta materia prima.

Docente: Prof. José Ferrer WhatsApp 2644607129

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Año: 2º1º Recursos Naturales

Al extraerlo de sus depósitos en el subsuelo y no existiendo un proceso de reposición, este recurso se agota sin poder ser renovado.

Carbón

Este recurso fue la fuente de energía que impulsó la revolución industrial en su primera fase. El mismo es producto de restos vegetales terrestres sometidos a altas presiones y temperaturas en el interior de la tierra.

El carbón mineral es un material altamente inflamable y con mucha energía acumulada y su formación obedece a fenómenos aleatorios y no cíclicos. Este proceso dura millones de años y una vez agotados los depósitos existentes, ya no se tendrá más acceso al recurso.

Gas Natural

El gas natural es otro producto de la descomposición de antiguos organismos, está sometido a las mismas contingencias del petróleo y no tiene posibilidades de renovación.

2-Materiales

Minerales

Los minerales que existen en la Tierra se originaron en los procesos de formación del planeta en el contexto de la formación del sistema solar. En esto participaron diversos factores que implicaron altísimas temperaturas y presiones, dando lugar a los distintos minerales y sus proporciones específicas.

A partir de la era de los metales hasta nuestros días el ser humano encontró uso a cada metal, transformándolos en recursos indispensables. Al ser sus cantidades finitas y no existir un ciclo de reposición, se transforman en recursos no renovables.

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera

Año: 2º1º Recursos Naturales

Piedra caliza

El origen de la piedra caliza puede ser hídrico o biológico, en el primer caso obedece a la disolución del carbonato de calcio en agua con CO₂. En el segundo, son los restos de conchas calcáreas de organismos marinos, sometidos a altas presiones y temperaturas.

Si bien estos procesos siguen en marcha, su ritmo es tan lento (miles de millones de años), que no compensan la tasa de uso por parte del ser humano. En este sentido estas rocas son un recurso finito, agotable y por tanto un recurso no renovable.

Acuíferos subterráneos

Con un manejo adecuado, con una tasa de uso acorde con la capacidad de recarga del acuífero, este se comporta como un recurso renovable. Esto es debido a que el ciclo del agua garantiza que el vital líquido llegue a los espacios del subsuelo y se recargue el acuífero.

Sin embargo, un acuífero sobreexplotado genera una serie de procesos que terminarán por impedir la renovación. Por tanto, si se agota el agua que ocupa los espacios del subsuelo este se reseca, compacta y colapsa por lo que el acuífero desaparece.

Actividades:

- 1- Defina Recursos Naturales
- 2- Nombre cuales son los Recursos no renovables que tenemos en Argentina
- 3- Explique con sus palabras que son casos cíclicos, casos acíclicos y casos finitos.
- 4- De acuerdo al texto Características, realice un cuadro o mapa conceptual de fuentes de energía y materiales (solo utilizando las palabras de cada título).

EVALUACIÓN:

Estaremos evaluando al retomar a clases.

Solo escriba y responda las preguntas en su Cuaderno (no usar lápiz)

Docente: Prof. José Ferrer WhatsApp 2644607129

CENS 25 de Mayo Oscar H. Otiñano Anexo La Chimbera
Año: 2º1º Recursos Naturales

Enviar respuestas al WhatsApp 2644607129