



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Nombre completo del estudiante		Grupo	6°
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Por qué es importante lo que aprendemos en la escuela para mi proyecto de vida?			
ÁMBITOS CONCEPTUALES Desarrollo sostenible Tabla periódica: Número atómico (Z) y Masa atómica (A)	DÍA 4 de noviembre	ÁREA CIENCIAS NATURALES	
EXPLORACIÓN Actividades previas			
		Ecología: 1. ¿de qué manera el desarrollo sostenible puede facilitar el cumplimiento de las metas planteadas. Biología: 2. ¿Qué reflexión te deja la frase? Escríbela.	
ESTRUCTURACIÓN Actividades de construcción conceptual			
MOMENTO PARA APRENDER: DESARROLLO SOSTENIBLE Es el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades. Según este planteamiento el desarrollo sostenible tiene que conseguir a la vez: • Satisfacer las necesidades del presente, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial. • Satisfacer las necesidades del futuro, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos, de tal forma que sean soportables por las próximas generaciones. Cuando nuestra actuación supone costos futuros inevitables (por ejemplo, la explotación de minerales no renovables), se deben buscar formas de compensar totalmente el efecto negativo que se está produciendo (por ejemplo desarrollando nuevas tecnologías que sustituyan el recurso gastado). Características de un desarrollo sostenible Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son: • Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental. • Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos. • Usa los recursos eficientemente. • Promueve el máximo de reciclaje y reutilización. • Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias. • Restaura los ecosistemas dañados. • Promueve la autosuficiencia regional. • Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano. Pilares fundamentales del desarrollo sostenible			



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

El desarrollo sostenible no es sólo la protección del medio ambiente, es una nueva forma de pensar sobre la vida y la política, es un tipo de crecimiento económico sostenible en armonía con la naturaleza, es la reanudación de los conceptos de justicia, oportunidad e igualdad entre todos los hombres.

PRINCIPIOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los seres humanos cambiaron y siguen cambiando el mundo, estos cambios tienen su punto de partida en el desarrollo de tecnologías para: la extracción y uso de recursos naturales renovables y no renovables; para los avances en medios de transporte; la industrialización y en las últimas décadas, para la innovación en medios de comunicación e información como los dispositivos móviles, el internet y la televisión, entre otros.

Este creciente desarrollo deja sus huellas en el agua, el aire y los suelos del planeta. Suelos deforestados, montañas socavadas, y nubes negras de hollín. **El desarrollo sostenible lleva a la humanidad a pensar de qué manera quiere vivir y de qué forma espera que las generaciones futuras vivan.** Cada país, continente u organización puede definir unos principios propios sobre cómo generar un desarrollo sostenible teniendo en cuenta **la huella ecológica.**

La huella ecológica es un indicador ambiental que permite medir y evaluar el impacto sobre la Tierra de una determinada forma de vida en relación con la capacidad de la naturaleza para renovar los recursos al servicio de la humanidad.

El objetivo de esta herramienta es que los seres humanos, ya sea en grupo o de manera individual, identifiquen y corrijan aquellas acciones que no contribuyen a un estilo de vida sostenible.

¿Por qué debemos medir nuestra huella ecológica y adoptar estilos de vida sostenibles?: Nuestra huella global ahora excede en casi un 30% la capacidad de la Tierra para regenerarse. La deforestación, la escasez de agua, la decreciente biodiversidad y el cambio climático ponen en creciente riesgo el bienestar y desarrollo de todas las naciones. **Si nuestras demandas al Planeta continúan a este ritmo, en el 2035 necesitaremos el equivalente a dos planetas para mantener nuestro estilo de vida.**

Actividad

Responde en tu cuaderno de ecología: Completa la totalidad de la tabla, de acuerdo con los hábitos domésticos de tu día a día y escribe una pequeña conclusión de tu huella ecológica en el planeta.



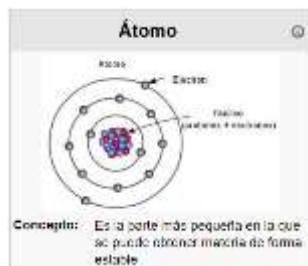
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Uso del agua	Puntaje	Transporte	Puntaje
1. En un día normal, permanezco en la ducha: ■ No me duché (0) ■ 1-2 minutos (50) ■ 3-6 minutos (70) ■ 10 o más minutos (90)		1. En un día normal, viajo: ■ A pie (0) ■ En bicicleta (5) ■ Transporte público (30) ■ Vehículo privado (200)	
2. Suelto el agua: ■ Cada vez que uso el baño (40) ■ A veces (20)		2. El tiempo durante el que utilizo vehículos en un día normal es: ■ Nada (0) ■ Menos de media hora (40) ■ De media hora a 1 hora (60) ■ Más de 1 hora (100)	
3. Cuando me cepillo los dientes, dejo correr el agua con la llave abierta: ■ Sí (40) ■ No (0)		3. ¿De qué dimensiones es el carro en el que me transporto a diario? ■ No me transporto en carro (-20) Reste a la suma total esta cantidad. ■ Pequeño (50) ■ Mediano (100) ■ Grande (200)	
4. Uso lavamanos con dispositivo de ahorro de agua: ■ Sí (-20) Reste a la suma total esta cantidad. ■ No (0)		4. Número de carros que tenemos en casa: ■ Ninguno (-20) Reste a la suma total esta cantidad ■ 1 carro (50) ■ 2 carros (100) ■ Más de 2 carros (200)	
5. Uso ducha controlando la cantidad de agua que cae: ■ Sí (-20) Reste a la suma total esta cantidad. ■ No (0)		5. En un día normal, camino/corro durante: ■ 5 horas o más (-75) Reste a la suma total esta cantidad ■ De 3 a 5 horas (-25) Reste a la suma total esta cantidad ■ De 1 a 3 horas (0) ■ De media hora a 1 hora (10) ■ Menos de 10 minutos (100)	
6. Ahorro agua cada vez que puedo en las distintas actividades: ■ Sí (20) ■ No (0)			
Subtotal:		Subtotal:	

Fisicoquímica:

Algunos elementos básicos de la tabla periódica



Recordemos que **el átomo** es la parte más pequeña en la que se puede obtener materia de forma estable, ya que las partículas subatómicas que lo componen no pueden existir aisladamente salvo en condiciones muy especiales. El átomo está formado por un núcleo, compuesto a su vez por **protones** y **neutrones**, y por una corteza que lo rodea en la cual se encuentran los **electrones**, en igual número que los protones.

El **número atómico** es el número total de protones en el núcleo del átomo. Se suele representar con la letra **Z**. Los átomos de diferentes

elementos tienen diferentes números de electrones y protones. Un átomo en su estado natural es neutro y tiene igual número de electrones y protones.

El **número másico** o **masa atómica** representa el número de los protones y neutrones que se encuentran dentro del núcleo del átomo. Se simboliza con la letra **A**.

Así, la suma de los protones y los neutrones presentes en el núcleo de un átomo, nos da como resultado el número másico.

masa atómica o número másico del isótopo más estable	55.845	26	número atómico
1.ª energía de ionización en kJ/mol	762.5	1.83	electronegatividad
símbolo químico	Fe		
nombre	Hierro		
configuración electrónica	[Ar] 3d ⁶ 4s ²		estados de oxidación más comunes están en negrita

TRANSFERENCIA

Actividades de aplicación

MOMENTO PARA PRACTICAR

Responde en tu cuaderno de biología

A. Indica numéricamente eligiendo un valor en el rango sugerido (siendo 0 nunca y el valor más alto siempre) cual crees que es tu huella ecológica a nivel de

Consumo de alimentos: 0-580

Uso de vivienda: 0-250



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Uso de energía: 0-20
Uso de ropa: 0- 380
Uso del agua: puntaje obtenido en el punto anterior
Transporte: puntaje obtenido en el punto anterior
Generación de basuras y reuso de productos de desecho en casa: 0-20

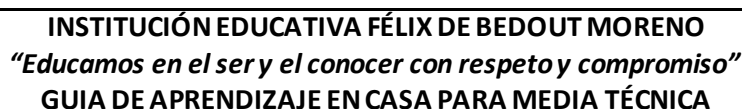
B completa la siguiente tabla:

Categoría	Puntaje
Consumo de alimentos	
Uso de vivienda	
Uso de energía	
Uso de ropa	
Uso del agua	
Transporte	
Generación de basuras y reuso de productos de desecho en casa	
	Total:
Mi huella ecológica en el planeta es:	Total dividido 100=

C. Piensa en dos estrategias viables que podamos llevar a cabo para reducir nuestra huella ecológica, elabora una cartelera y firma junto con los miembros de tu familia como compromiso de cuidado con nuestro medio ambiente.

Fisicoquímica

Llenar la siguiente tabla sacando la información de la tabla periódica.



Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

Si no puede leer bien la información mirar el link:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Periodic_table_large-es-updated-2018.svg

NOTA: No lo busque en la internet. Aprenda a identificar los elementos de la tabla, recuerde que desde décimo en adelante usted ya debe interpretar la tabla.

Llene la tabla buscando la información en la tabla

Usted escoge los elementos que faltan.

Símbolo químico	Nombre	Número atómico	Número de protones	Número de neutrones	Neutrones (Másico - atómico)	Electrones
-----------------	--------	----------------	--------------------	---------------------	------------------------------	------------



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

					m i c o)	
Mg	Magn esio	12	1 2	2 4	1 2	1 2

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 18 DE NOVIEMBRE

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Biología- ecología

Correo electrónico: lina@iefelixdebedoutmoreno.edu.co
Edmodo: Sexto uno: 3btqad, Sexto dos: 5fb2yz, Sexto tres: 6z2gms

Fisicoquímica Jhon Jairo Cañas H

WhatsApp: 3016588074 para cualquier duda, los trabajos por el botón de entrega en Edmodo preferiblemente.

Correo electrónico: jhon@iefelixdebedoutmoreno.edu.co

Archivo en word con las imágenes de la actividad desarrolladas en el cuaderno, fotos de la cartelera. Este debe ser enviado al Edmodo y entregado por el botón de entrega de Edmodo o si no puede, por el correo indicando nombres completos, grado y grupo al que pertenecen.

BIBLIOGRAFÍA

Desarrollo sostenible:

- Tomado y adaptado de <http://www.soyecolombiano.com/site/nuestra-huella/huella-ecologica.aspx>
- EIDENAR. Revista EIDENAR [en línea] Enero - Diciembre 2010, No 9. [Fecha de consulta: Diciembre de 2015]. Disponible en: <http://revistaeidenar.univalle.edu.co/revista/ejemplares/9/m.htm>

Fisicoquímica

Parte tomada de

<https://sites.google.com/site/389tablaperiodica/masa-atmica-a>
<https://www.ecured.cu/%C3%81tomo>

Imágenes sacadas de:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA MEDIA TÉCNICA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Periodic_table_large-es-updated-2018.svg