
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS		Versión 01	Página 1 de 9

IDENTIFICACIÓN			
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTE: ISABEL CRISTINA ORTIZ TAMAYO</b>		<b>COMPONENTE: TECNICO CIENTIFICO</b>	
<b>GRADO: CLEI 3</b>	<b>GRUPOS: 301-302-303</b>	<b>PERIODO: UNO</b>	<b>CLASES: 1</b>
<b>AMBITOS CONCEPTUALES: CICLO LECTIVO INTEGRADO</b>		<b>CONTENIDOS ESPECIFICOS: Conceptos de la materia</b>	
<b>NÚMERO DE SESIONES: 1</b>		<b>FECHA DE INICIO: 27 DE ABRIL</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN 3 DE MARZO</b>
<b>PRESENCIALES:</b>	<b>VIRTUALES: 1</b>	<b>SEMANA : 10</b>	<b>SEMANA : 10</b>
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>			
¿De qué estamos hechos?			
OBJETIVOS			
Establecer relaciones entre las características de la materia y las propiedades de las sustancias que la constituyen.			
INTRODUCCIÓN			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 9</b>

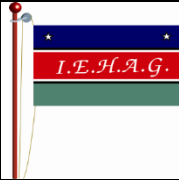

### ACTIVIDAD.

1. ¿Cuáles son las propiedades generales de la materia?
2. ¿Qué es la masa y cómo se mide?
3. ¿Qué es el volumen y cómo se mide?
4. ¿Cuáles son las características de la materia?
5. Dibuja 5 artefactos tecnológicos hechos de materia.
6. Leer sobre la estructura de la materia. Lo puedes hacer en la siguiente página:  
<http://www.sabelotodo.org/materia/materia.html>

### Tener en cuenta:

- Realizar la actividad en el cuaderno. Y **TOMA FOTO**
- Letra legible (del estudiante)
- Realizar en el orden establecido
- Entregar con dibujos coloreados.
- Puntualidad en la entrega. **MI CORREO CAMBIÓ**
- [isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co](mailto:isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co)

COMPONENTES	COMPETENCIAS
-------------	--------------

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 9</b>	

Identifica y explica la composición de la materia y la importancia de esta tiene en la formación del universo. Utiliza las TIC para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades de recolección y procesamiento de información.	Reconoce las características de la materia. Explica las características de la materia. Describe la importancia de la materia en la creación del universo. Integra las TIC en la búsqueda y recolección de información.
--	---

**DESEMPEÑOS**

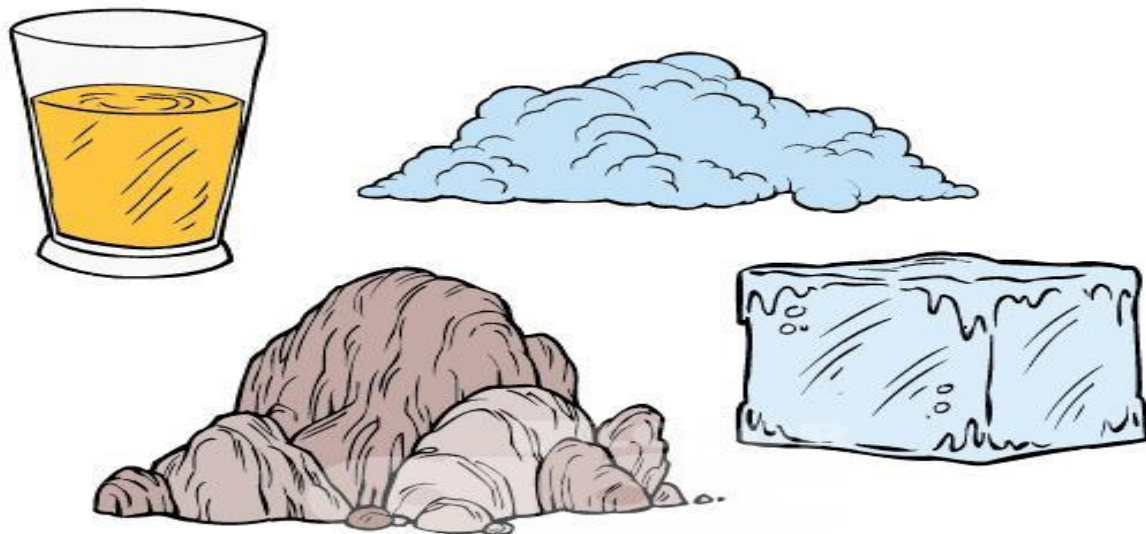
Utiliza las TIC para apoyar los procesos de aprendizaje y actividades de recolección y procesamiento de información. Indaga sobre la importancia de la materia y el universo.	
--	--

**PRECONCEPTOS**

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 9</b>	

Partiendo de los saberes previos de los educandos se formulan las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la materia?
- ¿Qué objetos están hechos de materia?
- ¿Qué importancia tiene la materia en el universo?
- ¿Mencione algunos objetos compuestos por materia?
- ¿Mencione algunos elementos tecnológicos compuestos por materia?



Fuente: <http://conceptodefinicion.de/materia/> (2018).

De acuerdo a estos ejemplos, en el mundo natural existen distintos tipos de materia, la cual puede estar constituida por dos o más materiales diferentes, tales como la leche, la madera, un trozo de granito, el azúcar, etc. Si un trozo de granito se muele, se obtienen diferentes tipos de materiales.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 9</b>

La cantidad de materia de un cuerpo viene dada por su masa, la cual se mide normalmente en kilogramos (en química, a menudo se mide en gramos). La masa representa una medida de la resistencia que opone un cuerpo cuando se halla sometido a una fuerza. Esta fuerza puede derivarse del campo gravitatorio terrestre, y en este caso se denomina peso. (La masa y el peso se confunden a menudo en el lenguaje corriente; no son sinónimos).

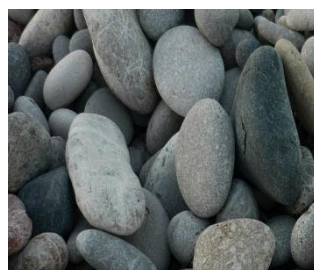
¿QUE FORMA LA MATERIA? : " LOS ÁTOMOS", tomemos por ejemplo una pared, está formada por bloques, los bloques están formados por arena, cemento y piedras pequeñas. Si nos fijamos en un grano de arena, éste se compone de otras partículas minúsculas llamadas MOLÉCULAS que están formadas por grupos de ATOMOS. (Segovia, 2011. p.01)

Figura 2. Ejemplo de materia.

ARENA



PIEDRA



CEMENTO



CASA



Fuente: elaboración propia (2018).

La materia está formada por ciertas partículas elementales que se combinan para formar átomos, que a su vez se combinan para formar moléculas. La materia no es toda igual, posee diferencias de forma y estructura interna. A las distintas clases de materia se les llama materiales.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	Código	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>	Versión <b>01</b>	<b>Página 6 de 9</b>	

Para poder identificar la materia o distinguirla uno de otros y determinar su utilidad, es necesario estudiar y conocer sus propiedades. Éstas últimas, puede ser físicas o químicas. Las primeras son aquellas que pueden ser determinadas sin causar cambios en la identificación de la materia (color, olor, densidad, dureza, peso, etc.). Mientras que, las segundas nos indican el Cambio y comportamiento de la materia, en donde la identidad se altera (combustión, oxigenación, putrefacción, etc.). (Ciencia, 2011, p.01)

**PALABRAS CLAVES:**

**MATERIA, PARTÍCULAS, ÁTOMOS, MOLÉCULAS, IONES.**

<b>ACTIVIDADES</b>
<b>ACTIVIDAD 1 : Actividad inicial (CONCEPTUALIZACIÓN)</b>

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS		Versión 01	Página 7 de 9

## LA MATERIA

El **Universo** está compuesto de dos recursos: el recurso **materia** y el recurso **energía**. Toda la materia, por la estructura de sus **partículas** constituyentes, tiene energía. La energía en la materia tiene **cargas** electromagnéticas de **naturaleza opuesta: positiva y negativa**, es decir, es polarizada, razón por la cual, asume la gravidez o **ponderabilidad**; la ponderabilidad se traduce en **peso**; toda la materia, no importa su **estado**, es pesada.

Dice Einstein en la relatividad generalizada: “La **masa** inercial de un cuerpo no es constante, sino que varía en **proporción** con la **variación** de su energía.” La masa inercial de un cuerpo es igual a la masa gravitatoria; es la masa gravitatoria en movimiento. La masa inercial es una constante característica del cuerpo acelerado, según la ley del movimiento de Newton. Einstein distingue como masa inercial a la masa gravitatoria en movimiento; y complementa: “La masa inercial de un sistema de cuerpos

El **principio** de **conservación** de la masa de un sistema coincide con el principio de conservación de la energía. Masa y energía son una sola cosa en la materia. La masa es constante mientras no absorbe o emita energía; cuando absorbe energía aumenta la masa; cuando emite energía disminuye la masa. En este **equilibrio** de **igualdad** se fundamenta la conservación de la masa y la conservación de la energía.

La energía ponderable de la masa es la misma energía imponderable del Universo. La energía es una sola. Pero la energía contenida en el **continente** del **espacio** del Universo, tiene otras características que no son las características de la energía ponderable de la masa

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>	Versión 01	<b>Página 8 de 9</b>	

material. La energía **espacial** viene directamente de las estrellas que la producen. Es una energía **incontaminada**, pura, neutral e imponderable. Las estrellas son cuerpos ponderables en los cuales, como sucede en el Sol, mediante procesos termonucleares, se transforman unos elementos en otros, liberando energía en ese proceso. La neutralidad de ese proceso parece ser la que le confiere la imponderabilidad o ingravidez. Es decir, a pesar de que todos los cuerpos ponderables asumen el peso como **recurso** de **atracción gravitatorio**, todos, sin excepción, se comportan como cuerpos imponderables en el espacio imponderable. (Mujica, 2017, p.01)

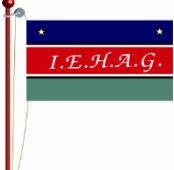

NOTA: **MI CORREO CAMBIÓ ENVIAR IMÁGENES DE LO REALIZADO AL CORREO INSTITUCIONAL DE LA DOCENTE TODO DEBE SER REALIZADO EN EL CUADERNO DEL COMPONENTE: TÉCNICO CIENTÍFICO**  
CORREO: **isabelortiz@iehectorabadgomez.edu.co**

#### FUENTES DE CONSULTA :

Ciencia, M. (2011). Definición de la materia. Colombia. Recuperado en: <http://conceptodefinicion.de/materia/> (30/06/2018).

Mujica, C. (2017). La materia. Colombia. Recuperado en: <http://www.elimpulso.com/opinion/lectura-la-materia> (30/06/2018).



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN SU CASAS</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 9 de 9</b>