

GUIA N° 1

Grado: 6°

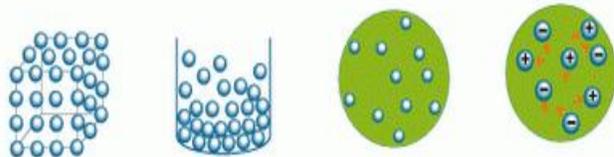
Periodo: Tres

Area: **Ciencias Naturales y Educación Ambiental**

Unidad: **Materia y composición**

Materia es todo aquello que tiene localización espacial, posee una cierta cantidad de energía, y está sujeto a cambios en el tiempo y a interacciones con aparatos de medida. En física y filosofía, materia es el término para referirse a los constituyentes de la realidad material objetiva, entendiendo por objetiva que pueda ser percibida de la misma forma por diversos sujetos. Se considera que es lo que forma la parte sensible de los objetos perceptibles o detectables por medios físicos. En otras palabras, es todo aquello que ocupa un sitio en el espacio, se puede tocar, se puede sentir, se puede medir.

La materia se presenta así en la naturaleza



Partículas juntas, que tiene forma, partículas más sueltas, que tienen la forma del recipiente que las contienen y partículas separadas, que en algún momento se pueden comprimir o separar más, esto se debe a la fuerza que poseen las partículas y estas son las

Fuerzas de atracción, permiten que las partículas permanezcan unidas por medio

de la cohesión y fuerzas de repulsión, que permiten que las partículas se separen.

Actividad

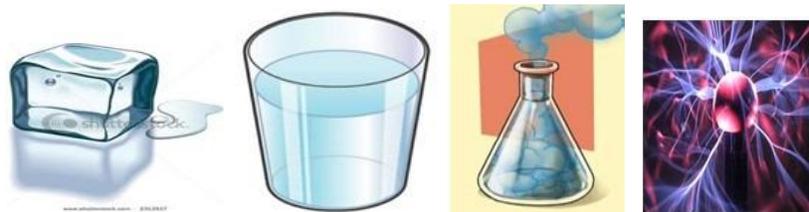
Según el link amplía los conceptos en tu cuaderno

Observa detalladamente los implementos del medio ambiente y trata de identificar las maneras como se presentan, textura, forma, tamaño, color de éstos y dibújalos

Para desarrollar esta actividad observa:

Las baldosas del salón, el tablero, el patio, las plantas, la tierra, las carteleras, tu casa y los implementos que hay en ella, diciendo que estado o fase tiene todo lo observado.

La materia presenta cuatro estados, que hoy se les conoce como fases



Sólido

Líquido

Gaseoso

Plasma

Para el alumno que tenga medio de contacto a Internet puede consultar este Link <https://www.caracteristicas.co/materia/#Composiciondelamateria>

Quien no tenga computador puede consultar en un libro de Ciencias Naturales grado Sexto

GUIA N° 2

Grado: Sexto

Área: Ciencias Naturales

Periodo: Uno

Tema: Átomo y su modelo atómico

Conceptos

El átomo es la estructura más pequeña de la materia

El átomo es la unidad básica de la materia

El átomo es el componente fundamental de toda la materia

Todo lo que existe en el universo físico conocido está hecho de átomos

Todo el universo, todas las estrellas, galaxias, planetas y demás cuerpos también están hechos de átomos.

Todos los seres vivos están formados por átomos (Carbono, Hidrógeno, Oxígeno y Nitrógeno y otros más, pero en más pequeñas cantidades)

Los átomos tienen características químicas propias y están conformados por partículas tales como:

Protones que poseen carga positiva P^+

Neutrones no poseen carga N

Electrones poseen carga negativa e^-

ACTIVIDAD

1. Ampliar los conceptos de la guía investigando en libros del grado sexto
2. **Consulta el proceso histórico del átomo (Dalton, Thomson, Sommerfield, Rutherford, Borh y Schrödinger)**
4. Selecciona uno de los modelos investigados uno y represéntalo con material reciclable, menos icopor.

Nota: Si deseas conocer más sobre el modelo del átomo acá te dejo un cuadro con los diferentes representantes, si deseas lo puedes ampliar los conceptos en libros de sexto grado

DOCUMENTO PROCESO HISTORICO DEL ATOMO

Desde la Antigüedad, el ser humano se ha cuestionado de qué estaba hecha la materia. Unos 400 años antes de Cristo, el filósofo griego **Demócrito** consideró que la materia estaba constituida por pequeñísimas partículas que no podían ser divididas en otras más pequeñas. Por ello, llamó a estas partículas **átomos**, que en griego quiere decir "indivisible". Demócrito atribuyó a los átomos las cualidades de ser eternos, inmutables e indivisibles. Sin embargo las ideas de Demócrito sobre la materia no fueron aceptadas por los filósofos de su época y después de transcurrir cerca de 2200 años para que la idea de los átomos fuera tomada de nuevo en consideración. (si deseas busca internet este cuadro, escribes en Google "el átomo en el tiempo")

