|  |
| --- |
| **GUIA DE APRENDIZAJE AUTONOMO Nº 4** |
| **INFORMACION GENERAL** |
| **Nombre del Docente:** Darcio Mosquera Murillo | **Área:** Ciencias Naturales (Química) |
| **Correo:** darcio06@hotmail.com | **Celular:** 3103891004 |
| **Nombre del estudiante:** | **Grado:** 10º |
| **Periodo: 2º** | **Mes: Abril** | **Fecha:** | **Inicia:29**-03-21 | **Termina:09**-04/21 |
| **Temática para el desarrollo de los aprendizajes** | **Materia, concepto, propiedades, clasificación y ejemplos**. |
| **Competencias a desarrollar** | Uso comprensivo del conocimiento. Indagación, Explicación de fenómenos.  |
| **Objetivos** | Comprender claramente que es la materia. Explicar cómo se clasifica la materia.Identificar las propiedades de la materia.Interpretar la información obtenida y producir conclusiones que permitan compararlas con los conocimientos adquiridos en su proceso de formación. |
| **Saludo** | Muy buenos días queridos y estimados estudiantes; reciban un fuerte y caluroso saludo.Recuerden que estamos trabajando con todo el empeño posible para entregarles a ustedes unas guías que contengan toda la información necesaria para para el estudio en casa.Para esta damos continuidad al tema anterior enfatizando en propiedades físicas de la materia y clasificación de la materia. |
| **Contenidos:** | **Propiedades físicas de la materia.** Materia - estados de agregación - hieloEn el estado sólido las partículas se encuentran muy juntas.La materia también tiene propiedades físicas, o sea, propiedades derivadas de cambios en su forma de aparición que están vinculadas a la acción de otras fuerzas externas. Las propiedades físicas no están relacionadas con la composición química de las sustancias.Entre las principales propiedades físicas de la materia están:[**Temperatura**](https://concepto.de/temperatura/)**.** Es el grado de calor que presenta la materia en un momento, que generalmente se irradia hacia el entorno cuando una sustancia tiene mayor temperatura que su entorno. La temperatura es el grado de [**energía cinética**](https://concepto.de/energia-cinetica/) que presentan las partículas de un material.[**Estado de agregación**](https://concepto.de/estados-de-agregacion-de-la-materia/)**.**La materia puede aparecer en tres “estados” o estructuras moleculares determinadas por su temperatura o la [**presión**](https://concepto.de/presion-2/) a la que esté sometida. Estos tres estados son: [**sólido**](https://concepto.de/estado-solido/) (partículas muy juntas, baja energía cinética), [líquido](https://concepto.de/estado-liquido/) (partículas menos juntas, energía cinética suficiente para que fluya la materia, sin separarse del todo) y [**gaseoso**](https://concepto.de/estado-gaseoso/) (partículas muy alejadas, alta energía cinética).**Conductibilidad o conductividad.** Existen dos formas de conductibilidad: la [térmica](https://concepto.de/conductividad-termica/) (calor) y la [eléctrica](https://concepto.de/conductividad-electrica/) ([electromagnetismo](https://concepto.de/electromagnetismo/)), y en ambos casos se trata de la capacidad de los materiales de permitir el tránsito de la energía a través de sus partículas. Los materiales de alta conductibilidad se conocen como conductores, los de baja conductibilidad como [**semiconductores**](https://concepto.de/semiconductores/) y a los de nula conductibilidad como [**aislantes**](https://concepto.de/aislante-electrico/).* [**Punto de fusión**](https://concepto.de/punto-de-fusion/)**.** Es la temperatura a la que un sólido se transforma en líquido a la presión de 1 atm.

[**Punto de ebullición**](https://concepto.de/punto-de-ebullicion/)**.**Es la temperatura a la cual la presión de [**vapor**](https://concepto.de/vapor/) de un líquido se iguala a la presión que existe alrededor del líquido. En este punto el líquido se transforma en vapor. Cuando la presión de vapor del líquido se iguala a la presión atmosférica se denomina “Punto de ebullición normal».**Clasificación de la materia** Materia - Materia inorgánica - materia inerteLa materia inorgánica está libre en la naturaleza.Existen muchas formas y criterios para clasificar lamateria. Desde un punto de vista general, podemos enumerar los principales del siguiente modo:**Materia viviente.** Conforma a los [**seres vivos**](https://concepto.de/seres-vivos/), mientras estén vivos.* [**Materia inanimada**](https://concepto.de/materia-inerte/)**.**Compone los objetos inertes, sin vida, o muertos.

[**Materia orgánica**](https://concepto.de/materia-organica/)**.**Formada principalmente por átomos de carbono e hidrógeno, y generalmente está vinculada con la [**química de la vida**](https://concepto.de/quimica-organica/).* [**Materia inorgánica**](https://concepto.de/materia-inorganica/)**.**No es orgánica y no tiene que ver necesariamente con la vida sino con reacciones químicas espontáneas o no espontáneas.
* **Materia simple.**Está compuesta por átomos de pocos tipos diferentes, o sea, está más cerca de la pureza.
* **Materia compuesta.**Se compone de numerosos elementos de diverso tipo, alcanzando niveles de complejidad elevados.

**Ejemplos de materia**Prácticamente **todos los objetos del universo son un buen ejemplo de materia**, mientras que se encuentren formados por átomos y posean propiedades físico-químicas determinables, discernibles y mensurables.Las piedras, los metales, **el aire que respiramos, la madera, nuestros cuerpos**, el agua que tomamos, todos los objetos que usamos a diario son ejemplos perfectos de materia. Hay incluso teorías recientes de la física cuántica que proponen que el vacío, comprendido hasta ahora como la ausencia de materia, estaría “lleno” también de algún tipo de partículas, llamados “bosones de Higgs”. |
| **Actividades:** | Escrita: explique en que consiste la conductibilidad o conductividad. |
| **Criterios de Evaluación:** | Comprende claramente que es la materia. Explica cómo se clasifica la materia.Identifica las propiedades de la materia..Interpreta la información obtenida y produce conclusiones que permiten compararlas con los conocimientos adquiridos en su proceso de formación. |
| **Evaluación:** | Escrita: Explique de que manera se encuentra la materia inorganica en la naturaleza. |
| **Autoevaluación** |
| **¿Qué puedo lograr?** | **Valoración** |
| (**5.0)****Si puedo, me siento seguro** | (**4.0)****Si puedo** | **(3.0)****Algunas veces** | **(2.0)****Me siento inseguro** | **(1.0)****No puedo** |
| **Comprendo los contenidos y procedimientos estudiados en la guía de aprendizaje** |  |  |  |  |  |
| **Hice todo lo posible por superar mis dificultades académicas y aprender los contenidos que me parecen difíciles** |  |  |  |  |  |
| **Realicé los talleres asignados a tiempo con**  |  |  |  |  |  |
| **Procuré que mis talleres estuvieran lo más presentable posible.** |  |  |  |  |  |
| **Bibliografía** | Contextos de ciencias naturales, guías de aulas sin fronteras, textos tomados de internet, planes de áreas, Estándares Básicos de Competencias, Derechos Básicos de Aprendizajes. textos tomados de internet |