|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GUIA DE APRENDIZAJE AUTONOMO Nº 1** | | | | | | | | | |
| **INFORMACION GENERAL** | | | | | | | | | |
| **Nombre del Docente:** Darcio Mosquera Murillo | | | | **Área:** Ciencias Naturales (Química) | | | | | |
| **Correo:** [darcio06@hotmail.com](mailto:darcio06@hotmail.com) | | | | **Celular:** 3103891004 | | | | | |
| **Nombre del estudiante:** | | | | **Grado:** 10º | | | | | |
| **Periodo: 1º** | **Mes: Enero** | **Fecha:** | | **Inicia:25**-01/21 | | | **Termina:16**-02/21 | | |
| **Temática para el desarrollo de los aprendizajes** | **Las ciencias naturales** | | | | | | | | |
| **Competencias a desarrollar** | Uso comprensivo del conocimiento.  Indagación, Explicación de fenómenos. | | | | | | | | |
| **Objetivos** | Comprender claramente que son las ciencias naturales.  Explicar cuál es el objetivo de las ciencias naturales.  Identificar la clasificación y las ramas de las ciencias naturales  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 caluroso saludo de bienvenida deseándole un feliz año nuevo; y que este venga cargado de muchas bendiciones y prosperidad.  Los invito a que este nuevo año lo asuman con mucha seriedad, responsabilidad y compromiso para que entre ustedes y nosotros podamos llevar a cabo las metas y objetivos propuestos.  Para esta ocasión aremos un repaso sobre que son las ciencias naturales. | | | | | | | | |
| **Contenidos:** | ¿**Qué son las ciencias naturales**?  Las ciencias naturales (también ciencias de la naturaleza, ciencias físico-naturales o ciencias experimentales) son aquellas [disciplinas](https://concepto.de/disciplina-2/) de estudio que se interesan por comprender las leyes que rigen la naturaleza, y que lo hacen conforme al método científico y al método experimental.  Esto quiere decir que intentan estudiar la [naturaleza](https://concepto.de/naturaleza/) de manera objetiva, amparándose en el razonamiento lógico (tomando prestadas herramientas de las [ciencias formales](https://concepto.de/ciencias-formales/)), la repetición en ambientes controlados de fenómenos observados naturalmente ([experimentación](https://concepto.de/experimentacion-cientifica/)), y contemplando en menor medida los asuntos subjetivos propios del [ser humano](https://concepto.de/ser-humano/).  En esto último se distinguen de las humanidades y de las [ciencias sociales](https://concepto.de/ciencias-sociales/), pues estas últimas centran su atención en la [cultura](https://concepto.de/cultura/) y en la sociedad humana respectivamente. Por otro lado, las ciencias naturales forman parte de las ciencias básicas, es decir, las que intentan descifrar las leyes fundamentales del universo conocido, y no deben confundirse ni con las ciencias aplicadas, ni con las ciencias terrestres.  El antecedente de las ciencias naturales puede rastrearse hasta las formas de [filosofía](https://concepto.de/que-es-la-filosofia/) y naturalismo de la antigüedad, si bien los antiguos griegos y romanos, por ejemplo, basaron su [observación](https://concepto.de/observacion/) de la naturaleza en el razonamiento formal y no en la medición y experimentación. Habrá que esperar hasta la [Revolución Científica](https://concepto.de/revolucion-cientifica/) de los siglos XVI y XVII para que surgiera un concepto de [ciencia](https://concepto.de/ciencia/) tal y como hoy lo comprendemos, a partir de la invención del [método científico](https://concepto.de/metodo-cientifico/).  **Objeto de estudio de las ciencias naturales**  Como hemos dicho antes, las ciencias naturales centran su interés en la naturaleza, es decir, en las leyes que rigen el mundo y los fenómenos que en él son observables. En líneas generales se ocupa de los fenómenos que ocurren independientemente de que el ser humano esté o no allí para observarlo o tomar parte en él, vale decir, del mundo a nuestro alrededor, ya sea a dimensiones macroscópicas o microscópicas.  **Clasificación y ramas de las ciencias naturales**  Las ciencias naturales son seis, clasificadas de acuerdo al ámbito de la naturaleza del que se ocupan, a pesar de que entre ellas haya numerosas zonas de contacto que dan origen, a su vez, cierto número de disciplinas científicas.  Así, podemos hablar de:  **Ciencias físicas**. Se ocupan de las leyes fundamentales del [universo](https://concepto.de/universo/) perceptible. En este grupo están:  [**Astronomía**](https://concepto.de/astronomia/). Estudia los [astros celestes](https://concepto.de/astro/) y las interacciones entre ellos.  [**Física**](https://concepto.de/fisica/). Estudia las fuerzas fundamentales del universo ([energía](https://concepto.de/energia/), espacio, [tiempo](https://concepto.de/tiempo/), etc.) y las leyes que de ellas se desprenden.  [**Geología**](https://concepto.de/geologia/). Estudia la [Tierra](https://concepto.de/planeta-tierra/), nuestro planeta, así como sus procesos de formación y transformación.  [**Química**](https://concepto.de/quimica/). Estudia la composición, [estructura](https://concepto.de/estructura/) y reacciones de la [materia](https://concepto.de/materia/).  **Ciencias biológicas.** Se ocupan de las leyes fundamentales de la vida como la conocemos. En este grupo están:  [**Biología**](https://concepto.de/biologia-2/). El estudio de los [seres vivientes](https://concepto.de/seres-vivos/), sus procesos internos, su comportamiento, su origen y evolución, así como sus interacciones.  [**Paleontología**](https://concepto.de/paleontologia/). Estudia la distribución y [evolución](https://concepto.de/evolucion/) de la [vida](https://concepto.de/vida/) sobre la tierra antes de la aparición de la especie humana.  **Importancia de las ciencias naturales**  Las ciencias naturales responden a la necesidad del ser humano de comprender el mundo que lo rodea (incluso el que está dentro suyo), para poder luego adaptarse a él o adaptarlo a la medida de sus necesidades.  Sin el desarrollo de estas ciencias, la [historia humana](https://concepto.de/historia/) habría sido mucho más trabajosa, ya que la [tecnología](https://concepto.de/tecnologia/), ese gran factor transformador, se alimenta directamente de la aplicación de los principios, teorías y fundamentos que las ciencias naturales descubren, desarrollan y postulan. | | | | | | | | |
| **Actividades:** | Escrita: explique por qué las ciencias naturales son importantes en la vida del ser humano y también para que nos sirven. | | | | | | | | |
| **Criterios de Evaluación:** | Comprende claramente que son las ciencias naturales.  Explica cuál es el objetivo de las ciencias naturales.  Identifica la clasificación y las ramas de las ciencias naturales  Interpreta la información obtenida y produce conclusiones que le permiten compararlas con los conocimientos adquiridos en su proceso de formación. | | | | | | | | |
| **Evaluación:** | Escrita: Escriba en pocos renglones de su cuaderno; cuáles son sus expectativas dentro del área de ciencias naturales para este año. | | | | | | | | |
| **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 | | | | | | | | |