Estructura de una UDI: la Concreción Curricular

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA:** | **Física y Química** | **CURSO:** | **3º ESO** | | **NOMBRE DE LA UDI:** | **La materia** | | |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | | | | | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE** | | | | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES** | | | **CONTENIDOS** | **OBJETIVOS** |
| 1. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la comprensión de  la estructura interna de la materia. CMCT, CAA.  2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos. CCL, CAA, CSC.  3. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos. CCL, CMCT.  4. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. CCL, CMCT, CAA.  5. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido. CCL, CMCT, CSC.  6. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. CCL, CMCT, CAA. | | | | 1.- Analizar las aportaciones a la comprensión de la materia por los sucesivos modelos atómicos .  2.- Asociar la noción isótopo radiactivo a sustancias que se utilizan para datar la antigüedad de una muestra.  3.- Relacionar la posición de los elementos en la table periódica con su estructura electronica .  4.- Reconocer qué tipo de enlace, junto a las propiedades específicas, van asociadas a las diferentes agrupaciones entre átomos .  5.- Manejar con claridad los términos átomo y molécula así como clarificar los conceptos de elemento y compuesto químico hacienda uso de esquemas gráficos clarificadores.  6.- Uso apropiado de las normas que rigen la nomenclatura y formulación de compuestos inorgánicos binarios. | | | ***La materia.***  Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas. Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. | 1.- Comprender y utilizar las estrategias y conceptos básicos de la Física y Química para interpretar los fenómenos naturales así como para analizar y valorar sus repercusiones en el desarrollo científico y tecnológico .  2.- Aplicar , en la resolución de problemas , estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias , tales como el análisis de los problemas planteados , la formulación de hipótesis , la elaboración de estrategias de resolución y de diseño experimentales , el análisis de resultados , la consideración de de aplicaciones y repercusiones del studio realizado .  3. –Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje escrito y oral con propiedad, interpreter diagramas, gráficas y tablas y expresiones matemáticas elementales así como comunicar argumentar explicaciones en el ámbito de la ciencia .  4.- Obtener información sobre temas científicos , utilizando distintas fuentes , y emplearla , valorando su contenido para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos .  5.- Desarrollar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar , individualemnte o en grupo , cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología .  6.- Desarrollar actitudes y hábitos saludables que permitan hacer frente a problemas de la sciedad actual en aspectos relacionados con el uso y consume de nuevos productos .  7.- Comprender la importncia que el conocimiento en ciencias tiene para poder participar en la toma de decisions tanto en problemas globales como locales .  8.- Conocer y valorar la interacciones de la ciencia y la tecnología ocn la sociedad y el medio ambinte para así avanzar hacia un futuro sostenible . |
|  | | | |  | | |  | 9- Reconocer el carácter evolutivo y creativo de la Física y de la Química y sus aportaciones lo largo de la historia. |
|  | | | |  | | |  |  |