**Secretaría de Educación**

**Subsecretaría de Educación Básica y Media Superior**

**Dirección de Bachilleratos Estatales y Preparatoria Abierta**

**Supervisión Escolar de Bachilleratos Digitales**

**Zona Escolar 015 C.C.T. 21FMS0081K Tehuacán, Puebla**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datos de encabezado** | | | |
| **Nombre del Plantel:** | BACHILLERATO DIGITAL NÚM. 128 | **C.C.T.** | 21EBH1030Z |
| **Nombre de la UAC:** | La materia y sus interacciones | **RS / AC / AFS:** | Área de Conocimiento |
| **Docente:** | Alejo Gustavo Solano Bautista | **Ciclo escolar:** | 2024 - 2025 |
| **Semestre:** | Primero | **Grupo(s):** | A |
| **Horas a la semana:** | 4 | **Periodo aproximado de trabajo:** | 5 semana |
| **CONTEXTO DE APRENDIZAJE**  **Contexto Interno**  Actualmente las clases se llevan en un modelo presencial al 100%, por lo tanto, los aprendientes trabajarán en mayor porcentaje en aula y se complementan con actividades de trabajo autónomo. Se trabaja de forma transversal habilidades socioemocionales y comunicativas, el pensamiento crítico y la comprensión lectora como herramientas indispensables en el proceso educativo. Las condiciones culturales, sociales, económicas de la localidad, como la: inestabilidad en la conectividad, la falta de computadoras, el compartir con hermanos el único dispositivo al que tiene acceso la familia y el grado de estudios de los padres ocasionan que la transmisión de conocimientos se vean vulnerados, pero se emplean estrategias apropiadas que le permitan desarrollarse en un ambiente de aprendizaje equitativo y justo que sean al mismo tiempo para fortalecer la comunidad de aprendizaje. El uso plataformas, correo electrónico, redes sociales y demás herramientas digitales aunado al compromiso del aprendiente y padre de familia ha permitido momento que nuestra institución se encuentra integrada de, 39 estudiantes distribuidos de la siguiente forma: primer año 13, segundo año 12 y tercer año 14 estudiantes respectivamente.  El grupo de tercer semestre está conformado por 13 alumnos, sus edades oscilan entre los 16 y 17 años respectivamente. Provenientes de distintas comunidades Estanzuela, Hidalgo, San Pedro y San Pablo Netitlan y Atecoxco.  Para la identificación de los estilos de aprendizaje se realizó el test de estilos de aprendizaje de la caja de herramientas de YO NO ABANDONO, arrojando que el 70 % de los alumnos posee un estilo de aprendizaje auditivo, el 10 % estilo de aprendizaje visual, y el 20 % estilo de aprendizaje kinestésico. Dentro de las características generales del grupo en relación a sus intereses y desarrollo de habilidades se encuentra el gusto por la lectura, tocar instrumentos cómo la guitarra, bailar, cantar, así como la elaboración de manualidades y artesanías de palma. Estos elementos identificados permitirán orientar mejor el aprendizaje, además de establecer las intervenciones educativas necesarias para apoyar el desarrollo del proceso educativo en los estudiantes, y coadyuvar las características de los aprendientes, en la implementación de estrategias dentro de la planeación didáctica  **Contexto externo**  El Bachillerato Digital Núm. 128 se sitúa en la localidad de Estanzuela, municipio de Zapotitlán del estado de Puebla. Con código postal 75878. Atiende a las localidades aledañas San Pedro y San Pablo Netitlán, San Pablo Netitlán, Atecoxco, Colonia Hidalgo y Guadalupe la Meza. Es una zona perteneciente a la mixteca Poblana. Los jóvenes tienen que caminar más de media hora para llegar todos los días a clases.  Los pobladores se dedican a la elaboración de sombrero de palma y a la siembra de temporal, esto contribuye en gran medida a su economía. Algunos familiares emigran a la ciudad de México por la falta de trabajo estable. | | | |

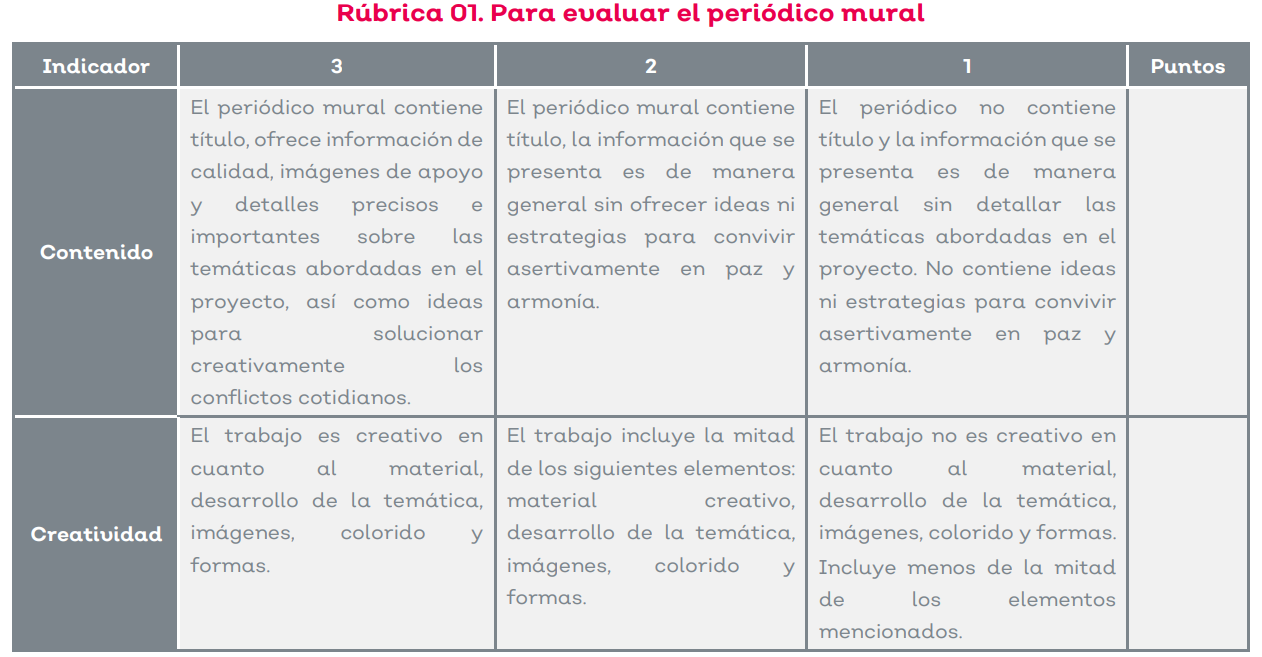
|  |  |
| --- | --- |
| **Situación de Aprendizaje** | |
| **Progresión o Progresiones de Aprendizaje:** | P1. La materia es todo lo que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa. Todas las sustancias están formadas por alguno o varios de los más de 100 elementos químicos, que se unen entre sí mediante diferentes tipos de enlaces.  P2. Las moléculas están formadas por átomos, que pueden ser desde dos hasta miles. Las sustancias puras están constituidas por un solo tipo de átomo, molécula o iones. Una sustancia pura tiene propiedades físicas y químicas características y a través de ellas es posible identificarla.  P3. Los gases y los líquidos están constituidos por átomos o moléculas que tienen libertad de movimiento  P4. En un gas las moléculas están muy separadas, exceptuando cuando colisionan. En un líquido las moléculas se encuentran en contacto unas con otras.  P5. En un sólido, los átomos están estrechamente espaciados y vibran en su posición, pero no cambian de ubicación relativa. |
| **Categorías/Conceptos Centrales:** | Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica |
| **Subcategorías/Conceptos Transversales:** | CT1. Patrones  CT2. Causa y efecto  CT3. Medición  CT4. Sistemas  CT5. Flujos y ciclos de la materia y la energía  CT6. Estructura y función  CT7. Estabilidad y cambio |
| **Dimensión(es):** | No aplica |
| **Prácticas de Ciencia e Ingeniería:** | No aplica |
| **Meta(s) de Aprendizaje que guiará(n) los procesos evaluativos:** | CC. Comprende qué es la materia y concibe sus interacciones.  CT1. Relacionar la naturaleza de la estructura microscópica con los patrones macroscópicos.  CT2. Clasificar las relaciones observadas como causales o correlacionales.  CT3. Extraer información sobre la magnitud de las propiedades y los procesos a partir de relaciones proporcionales entre distintas cantidades.  CT4. Reconocer que los sistemas algunas veces interactúan con otros sistemas, pueden contener subsistemas o bien ser parte de sistemas más grandes y complejos. Describir un sistema a partir de sus límites e interacciones. Utilizar modelos para representar sistemas y sus interacciones: entradas, procesos, salidas y flujos.  CT5. Comprender que el principio de conservación de la materia se presenta porque el número de átomos se conservan en los procesos físicos y químicos.  CT6. Analizar las estructuras del sistema de forma independiente para determinar cómo funcionan. |
| **Transversalidad** | SI ( X ) NO ( )  Pensamiento Matemático. Conjunto de números reales  Cultura Digital. Herramientas digitales para el aprendizaje.  Lenguaje y comunicación I. Lectura y análisis de la información. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Desarrollo y evaluación de la Situación de Aprendizaje** | |
| **Desarrollo de la Enseñanza-Aprendizaje** | **Recursos** |
| **Inicio**  Aplicación de la evaluación diagnóstica y recuperación de conocimientos previos  Progresión1  Reflexiona  ¿Por qué existen cosas que podemos ver a simple vista?  ¿De qué crees que están formadas toda la materia que nos rodea?  ¿Tiene alguna relación el universo con la materia existente?  Propón ejemplos de objetos macroscópicos y microscópicos. Presenten sus resultados ante el grupo. Por ejemplo: una pieza de oro que están formadas por átomos de ese metal.  Con base a la actividad anterior elabora una lista de las propiedades de la materia que creas que tienen los objetos macroscópicos y microscópicos.  Puedes elaborar una línea del tiempo sobre el origen del universo y los elementos que la conforman.  <https://www.timetoast.com/timelines/la-teoria-del-big-bang-c2b133cb-a155-4966-9e3c-9c0ced6c5c20>  Progresión2  Con materiales propios de tu contexto elabora algunos modelos de moléculas como el agua o el metano.  ¿Cómo crees que se unen los átomos?  ¿Qué características debe tener una molécula?  Integrados en equipos lean las etiquetas de algunos alimentos y anoten en la libreta los elementos químicos o moléculas que están escritos en la información nutrimental.   * Elementos de etiquetas de prendas de ropa * Cajas de medicinas, pilas o pegamentos. * Especialmente lo que llamaron más tu atención   Progresión3  Analicen el siguiente video acerca de los fluidos líquidos y gases:   * Se mueven libremente * Las moléculas de los líquidos están un poco más unidas.   <https://youtu.be/hEBoxLSMwOM>  ¿En qué consiste la teoría cinética molecular?  <https://youtu.be/5pA8HKfAQ9M>  Realiza un ensayo sobre la importancia de los líquidos y los gases en la vida cotidiana.  Progresión4  Analiza el video y responde a las preguntas siguientes:  ¿En qué situaciones de la vida diaria podrías usar el conocimiento aportado en el video del experimento?  ¿Por qué es tan importante conocer los factores que afectan el comportamiento de las moléculas?  ¿Qué pasaría si calentáramos la botella sin pinchar y con el globo adentro?  <https://youtu.be/Clure-8pxLM>  Realiza la actividad experimental acerca de los globos y realiza el reporte por escrito. Presenten los resultados obtenidos en plenaria.  Progresión5  Los sólidos tienen un comportamiento diferente a los fluidos.  Realiza la actividad de relación de columnas y compara tus resultados con tus compañeros.  Elasticidad, resistencia, flexibilidad, fragilidad, maleabilidad.  <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Nuevos-materiales-para-eliminar-contaminantes-emergentes> | -Internet  -Computadora/Celular  -Libro de texto  -Libreta de apuntes |
| **Desarrollo: Co**  Progresión1  ¿De qué están formados los planetas y los materiales que hay en ella?  ¿Qué conforman nuestros cuerpos y lo de otros seres vivos?  ¿Todo lo existente tiene algo en común?  Elabora la representación gráfica de un átomo y los elementos que la conforman  Protón, neutrón, electrón.  ¿En la actualidad que opinión tienes de la energía nuclear que compite con las energías verdes?  En la naturaleza podemos encontrar la materia en forma de sustancias puras y de mezclas. Construye un esquema acerca de este tema.    Analiza los diferentes tipos de materiales que utilizas para realizar tus actividades diarias, y elabora una lista en tu cuaderno. Realiza un ensayo sobre la importancia de la energía y la materia en tu vida cotidiana.  ¿Qué es la materia?  ¿Cuál es la importancia de la energía en la vida diaria?  ¿Cómo se relaciona la materia y la energía?  ¿Depende una de la otra?  Progresión2  Realiza en tu cuaderno un mapa mental sobre la conformación de la materia, dese la estructura subatómica hasta los organismos más complejos.  Elabora un mapa conceptual acerca de las biomoléculas y sus funciones principales.  <https://www.studysmarter.es/resumenes/biologia/base-molecular-y-fisicoquimica-de-la-vida/biomoleculas/>  Con apoyo del siguiente video realiza la actividad indicada anteriormente.  <https://youtu.be/s99z6k8gk3w>  Elabora un esquema sobre la clasificación de los tres grupos principales: metales, no metales y metaloides.  <https://youtu.be/f6zBxYCMyGs>  Progresión3  Estructura de los estados de agregación de la materia.  Elabora un esquema acerca de los estados de agregación de la materia considerando que elementos intervienen en cada uno de los procesos.  <https://youtu.be/uDvt5djysmE>  En binas elaboren un tríptico sobre la importancia de los líquidos y gases en la vida cotidiana. Por último, realiza una exposición grupal sobre lo expuesto.  Progresión4  Realiza una investigación acerca de las propiedades de los gases y su comportamiento y sus principales ideas:   * Fuerzas de atracción * Presión, temperatura y volumen.   Elabora un mapa mental acerca de las características como la densidad, peso específico, presión, viscosidad, volatilidad.  Progresión5  Realiza un esquema acerca de los sólidos cristalinos y analiza que aplicaciones tiene en la vida cotidiana.  <https://youtu.be/Bx_bakseBqM>  Investiga de fuentes confiables la información necesaria:  ¿Qué es una celda unitaria?  Construye con plastilina o bolitas de unicel y palillo la celda unitaria que más te interesa.  Hierro, Bismuto, plástico transparente, cuarzo, vidrio, titanio, grafito. | -Internet  -Computadora/Celular  -Libro de texto  -Libreta de apuntes  -Lapiceros/Marca textos  -Materiales para construir las evidencias de producto |
| **Cierre:**  Realicen la autoevaluación acerca de los conocimientos adquiridos acerca de cada una de las progresiones. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Evaluación de la situación de aprendizaje** | | | |
| **Evidencias**  **De desempeño:**  -Trabajo individual  -Trabajo colectivo  **De Producto:**  -Collage  -Tríptico  -Ejercicios | **Ponderación**  10 %  10 %  10 %  10 %  30 % | **Instrumentos de la Evaluación**  Rúbrica de autoevaluación  -Escala estimativa  -Lista de cotejo  -Lista de cotejo  -Examen escrito 30 % | **Agentes de evaluación**  **Por los agentes:**  -Autoevaluación  -Heteroevaluación  **Por los momentos:**  -Diagnóstica  -Formativa  -Sumativa |

|  |
| --- |
| **Estudio independiente** |
| Realiza una investigación sobre los elementos químicos que consideres poco comunes en la vida cotidiana, y qué aplicaciones tienen estos elementos en diversos ámbitos de la vida. ¿En dónde los podemos encontrar?  ¿Revisa la tabla periódica y elige 6 elementos que te llamen la atención?  ¿Cuál es el origen de sus nombres?  ¿Qué tan fácil o difícil es obtenerlo?  ¿Qué aplicaciones tiene?  Investiga tres compuestos que tengan al menos un elemento no metálico y tres ejemplos que contengan un metaloide.  ¿Para qué sirven?  ¿Qué apariencia tienen?  ¿Cuántos átomos conforman la molécula de cada uno de los elementos presentes en el compuesto? |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| ALEJO GUSTAVO SOLANO BAUTISTA  DOCENTE |  | SAGRARIO PACHECO VILLAGÓMEZ  RESPONSABLE ADMINISTRATIVO |  | Vo. Bo. CHRISTIAN LOPEZ CUELLAR  ATP SUPERVISIÓN ESCOLAR 015 |

****