|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA/S** | **BIO. Y GEO.** | | | **CURSO** | | **1º ESO** | | | **NOMBRE DE LA UDI** | | | **LA VIDA DEL GUSANO DE SEDA** | | | | | | | |
| **JUSTIFICACIÓN** | A través del estudio del ciclo vital del gusano de seda, realizaremos un pequeño proyecto de investigación cuyo objetivo es determinar cómo influye la cantidad de comida suministrada en la duración de las distintas fases del ciclo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE** | | | | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES** | | | | | | | | | **CONTENIDOS** | | | **OBJETIVOS** | | | |
| **1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel. CCL, CMCT, CEC.** | | | | 1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. | | | | | | | | | **La metodología científica** | | | **2.-Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias.** | | | |
| **1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CEC.** | | | | 1.2.1.Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.  1.2.2.Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.  1.2.3.Utiliza la información de carácter científico para formarse una   opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados. | | | | | | | | |
| **1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.CCL, CMCT, CAA, SIEP.** | | | | 1.3.1.Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.  1.3.2.Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados. | | | | | | | | | **La experimentación en biología y geología.** | | | **3.- Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales así como comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.** | | | |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TÍTULO DE LA TAREA** | | | **Estudio del crecimiento del gusano de seda.** | | | | | **DESCRIPCIÓN Y PRODUCTO FINAL: Informe del crecimiento del gusano.**  Cada grupo presentará un informe sobre el crecimiento que han experimentado los 6 gusanos que han estudiado en su “caja de crianza”(a cada “caja” se le suministra distinta cantidad de comida para determinar cómo influye la cantidad de comida disponible en el desarrollo del gusano). Este informe incluye una representación gráfica del crecimiento de cada gusano que se acompaña de un texto donde se interpreta dicho gráfico. | | | | | | | | | | | |
| **Actividades** | | | **Ejercicios** | | | **Procesos cognitivos** | | **Contextos** | | | | **Temporalización** | | | **Recursos** | | **Metodologías y agrupamiento** | | |
| **FASE INICIAL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Realización de un esquema ilustrado del ciclo vital del gusano de seda. | | | Describir las etapas del ciclo vital.  Relacionar las etapas entre sí en un esquema cíclico incluyendo ilustraciones. | | | RECORDAR  COMPRENDER | | | | Individual | | 1 sesión | | | cartulina | | | Cooperativa  Grupos de 4 | |
| Diseño y elaboración de tablas para recogida de datos. | | | Realizar un listado de los datos interesantes a recoger. | | | COMPRENDER  APLICAR | | | | Individual  escolar | | Papel de cuadrículas | | |
| Rotular el diseño de la tabla. | | |
| **FASE DE DESARROLLO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medición y pesado de los gusanos. | | | - Utilización del calibre.  - Utilización de la balanza electrónica.  - Recogida de datos en la tabla. | | | RECORDAR  APLICAR | | | | Individual  escolar | | 15 min de cada hora de clase mientras que dura la fase de oruga. | | | Cajas de crianza.  Calibre.  Balanza electrónica. | | | Cooperativa  Grupos de 4 | |
| Representación gráfica de los datos. | | | - Realización del diagrama lineal. | | | APLICAR  ANALIZAR | | | | Individual  escolar | | 1 sesión | | | Papel milimetrado. | | |
| **FASE DE SÍNTESIS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interpretación del gráfico obtenido. | | | Análisis de la “línea” de crecimiento | | | ANALIZAR  EVALUAR | | | | Individual  escolar | | 1 sesión | | |  | | | Cooperativa  Grupos de 4 | |
| Elaboración de informe. | | | Redacción de los distintos apartados del informe. | | | RECORDAR  COMPRENDER  ANALIZAR | | | | Individual  escolar | |
| Exposición oral de las conclusiones del informe. | | | Realización de presentación audiovisual. | | | EVALUAR  CREAR | | | | Individual  escolar | | 1 sesión | | | Ordenadores.  Cañón proyector. | | |
| **VALORACIÓN DE LO APRENDIDO** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Criterios de evaluación y competencias clave** | | **Estándares de aprendizaje evaluables** | | | **Evidencias** | | **NIVEL I**  **Iniciado o en proceso** | | | | **NIVEL II**  **Medio o estándar** | | | **NIVEL III**  **Avanzado** | | | | | **Ponderación del criterio en la UDI** |
| **1.1./ CCL, CMCT, CEC.** | | 1.1.1. | | | Exposición oral/ Informe escrito. | | Expresa los contenidos del informe o sus ideas sin utilizar terminología científica. | | | | Expresa los contenidos del informe o sus ideas utilizando terminología científica. | | | Expresa los contenidos del informe o sus ideas utilizando terminología científica de forma precisa. | | | | | 40% |
| **1.2./ CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, CEC.** | | 1.2.1.  1.2.2.  1.2.3. | | | Informe escrito. | | La información recogida en el informe está incompleta. Las conclusiones del estudio se corresponden poco con los datos recogidos. | | | | La información recogida en el informe está completa. Las conclusiones del estudio se corresponden con los datos recogidos. | | | La información recogida en el informe está completa y se muestra de una manera clara y precisa. Las conclusiones del estudio sacan todo el partido a los datos recogidos. | | | | | 30% |
| **1.3. / CCL, CMCT, CAA, SIEP.** | | 1.3.1.  1.3.2. | | | Tabla de datos/ Representación gráfica. | | Las tablas recogen la mayoría de los datos necesarios y la representación gráfica se corresponde poco con los datos obtenidos. | | | | Las tablas recogen todos los datos necesarios y la representación gráfica se corresponde con los datos obtenidos. | | | Las tablas recogen todos los datos necesarios y la representación gráfica se corresponde de manera precisa con los datos obtenidos. | | | | | 30% |