|  |
| --- |
| C:\Users\Ale\Documents\CICLO ESCOLAR 2022-2023\1672845987071.jpgC:\Users\Ale\Documents\CICLO ESCOLAR 2022-2023\1672845987081.jpgAPRENDIZAJE BASADOS EN INDAGACIÓN STEAM**(CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTE Y MATEMÁTICAS)** |
| **JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA** |
| El campo formativo de Saberes y pensamiento científico demanda un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario para ofrecer explicaciones desde las ciencias y los saberes de las comunidades. |
| **PROPÓSITO** | **CONTENIDOS** |
| Conozcan, consulten y comprendan textos informativos sencillos para obtener y ampliar conocimientos sobre un tema.Identifiquen, comparen y ordenen números ordinales. Que los estudiantes describan el sistema solar y el universo. | Lectura de textos informativos.Lectura de textos instruccionales.Los números ordinales.El Sistema Solar y Universo. |
| **PERIODO DE INTERVENCIÓN** | **RECURSOS Y MATERIALES** |
| Del 30 de enero al 10 de febrero de 2023 | Computadora, proyector, pizarrón electrónico, video, juego de mesa Juguemos aprendiendo del Sol, la Luna y el Universo, Atlas de geografía universal, libros de la biblioteca escolar.Cartón, periódico, engrudo, tijeras, hojas, colores, pinturas, pinceles, diamantina, esferas de unicel, plastilina, palillos, etc.  |
| **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** | **PRODUCTO FINAL** |
| -Listas de cotejo.-Rubricas. | -Casco-Álbum grupal sobre El Sistema Solar.-Maqueta del sistema solar. |
| **PERMITE** |
| * Comprometer a los alumnos con preguntas o problemas de orientación científica o tecnológica.
* Incitar la planificación y realicen indagaciones o diseños tecnológicos en el campo, aula o laboratorio.
* Sensibilizar en priorizar la evidencia de los diseños experimentales para decidir una solución.
* Fomentar el uso de las matemáticas y pensamiento computacional.
* Formular explicaciones basadas en la evidencia
* Argumentar y evaluar sus explicaciones a la luz de explicaciones alternativas.
* Comunicar y justificar explicaciones.
 |
| **FASES, PASOS O ETAPAS DE LA METODOLOGÍA** |
| **FASE 1*** INTRODUCCIÓN AL TEMA
* USO DE CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE EL TEMA A DESAROLLAR
* IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
 | -Salir un momento al patio y observar el cielo, y comentar qué es lo que ven.-Preguntar a los alumnos ¿Qué es el sol? ¿Dónde está el sol? ¿Cuándo sale el sol? ¿Para qué sirve el sol?-Escuchar y cantar la canción de “Amarillo, amarillo”.\*Realizar un dibujo de lo que observaron y escribir una breve descripción del dibujo.Tarea: Observar todas las noches la luna y realizar un dibujo de la misma (ponerle la fecha a cada dibujo).-Observar el video El sistema solar para niños y comentar lo más importante. |
| **FASE 2*** DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
* DESARROLLO DE LA INDAGACIÓN
 | -Lectura dramatizada de la leyenda de “El sol y la luna” por parte de una madre de familia.-Realizar un dibujo de la parte que más les gustó.-Preguntar los nombres de los personajes que participaron en la leyenda y elaborar una tabla de doble entrada en donde se mencionen las características de los personajes. (Intercambiar cuadernos con sus compañeros para revisar sí escribieron los nombres propios con mayúscula y deberán marcarlos con rojo). |
| **FASE 3*** ORGANIZAR Y ESTRUCTURAR LAS RESPUESTAS A LA PREGUNTAS ESPECÍFICAS DE INDAGACIÓN
 | -Investigar los nombres de los planetas del sistema solar y escribirlos en su cuaderno, escribir la descripción de cada uno y un dibujo.(Consultar e investigar en la biblioteca escolar).-Ordenar los nombres de los planetas por orden alfabético.-Investigar qué otros elementos conforman el sistema solar (estrellas, cometas, meteoritos, satélites, etc.).-Leer El universo en el Atlas de geografía universal.-Buscar y leer en libros anteriormente seleccionados de la biblioteca escolar lo referente al tema a investigar.-Jugar con el juego de mesa El Sistema Solar.-Elaborar una tabla sobre El sistema solar, la cual tendrá algunos datos importantes de cada uno de los planetas que lo conforman (distancia al sol, diámetro, etc.) y los alumnos deberán ordenarlos de acuerdo a su diámetro y escribir el número ordinal que le corresponde de menor a mayor.-Investigar cómo elaborar un casco y escribirlo en el cuaderno.-Revisar de manera grupal que el instructivo esté completo.-Investigar cuáles son los colores primarios y qué colores secundarios se pueden hacer en base a las combinaciones.-Elaborar el casco siguiendo las instrucciones, pintarlo utilizando los colores primarios.-Resolver un crucigrama del sistema solar.-Cuestionar a los alumnos qué figuras geométricas encuentran en el sistema solar.-Entregar a cada alumno un planeta, con el cual deberá realizar una adivinanza, y pasar al frente para que sus compañeros la adivinen.-Al terminar la actividad anterior realizar un mapa mental o mapa conceptual con información de cada uno de los planetas.-Leer un cuento o leyenda en donde los personajes sean los elementos del sistema solar.-Analizar con los alumnos los dibujos que han llevado hasta el momento al observar la luna.-Investigar acerca de las diversas fases de la luna.-Observar en un calendario las fases de la luna y ver cuál es la fase más cercana.-Elaborar un texto y un dibujo de un planeta para integrar cada uno de ellos y entre todos formar un álbum grupal.-Elaborar un maqueta sobre el Sistema Solar |
| **FASE 4*** PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE INDAGACIÓN Y APLICACIÓN
 | -Elaborar un casco.-Elaborar un álbum grupal de El Sistema Solar, en el cual deberán integrar la información que conocen y han investigado.-Elaborar una maqueta del sistema solar y exponerla.-Retroalimentar lo aprendido. |
| **FASE 5*** METACOGNICIÓN
 | En este proyecto se pondrán en práctica las siguientes actividades para valorar lo aprendido.Descripción.Análisis del aprendizaje. |
| **Actividades permanentes:** | -Lectura en forma individual.-Lectura en voz alta.-Dictado de palabras y enunciados.-Escritura de palabras y enunciados.-Jugar a la lotería de alfabetización, lotería de sílabas, lotería clásica, lotería de números y lotería de multiplicaciones. -Cálculo mental. |