|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLANIFICACIÓN DE CLASES EDU590** | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | |
| Nombre docente: Constanza Rojas | | | |
| Asignatura: Ciencias Naturales | Nivel: Tercero Básico | | Semestre: Primer |
| Unidad didáctica:  Unidad 2: El Sistema solar | Clase N°. Clase 1 | Fecha:23 de junio 2023 | Tiempo: 1:15 hrs |
| **ASPECTOS CURRICULARES** | | | |
| Objetivo de aprendizaje curricular: OA 13: Diseñar y construir modelos tecnológicos para explicar eventos del Sistema solar, como la sucesión de las fases de la Luna y los eclipses de Luna y de Sol, entre otros. | | | |
| Habilidad(es): Observar, plantear preguntas, formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno  Participar en investigaciones experimentales y no experimentales guiadas: obteniendo información para responder a preguntas dadas a partir de diversas fuentes por medio de la observación, la manipulación y la clasificación de la evidencia en forma individual y colaborativa. | | | |
| Actitudes: Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.  Manifestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. | | | |
| Contenido(s): Luna, Sol, Planeta Tierra, Eclipse Solar | | | |
| Aprendizajes basales:   * El eclipse solar solo ocurre de día * Creación de modelo para comprender como ocurre el eclipse solar | | | |
| Aprendizajes complementarios:   * Uso de modelos simplificados * Exploración en cómo se relaciona con la rotación * Predicciones y explicaciones basadas en modelo | | | |
| Aprendizajes transversales: Lenguaje y artes. | | | |
| **SECUENCIA DIDÁCTICA** | | | **Indicadores de evaluación** |
| **Objetivo de la clase:**  Comprender como ocurre el eclipse solar a través de la creación y uso de modelos. | | | * Construyen y experimentan a través de modelos, simulaciones de eclipses de Sol y de Luna. * Explican las zonas de luz y sombra que se observan durante los eclipses de Sol y Luna. * Comunican, mediante la realización de esquemas, los eclipses de Sol y Luna. |
| **Inicio (15 min):** Luego de la bienvenida inicial y recordar las normas de la sala, se comienza contando brevemente a los estudiantes dos leyendas respecto a los eclipses, con el apoyo de láminas.   * Leyenda China: Se cuenta que 2000 años antes de Cristo, en la antigua China, ya se hablaba de los eclipses. Los chinos pensaban que un Dragón se acercaba al Sol, para comerle un pedacito. Haciendo que todo se oscureciera. Para evitar que se lo comiera todo; los chinos danzaban y tocaban los tambores para que el Dragón huyera. * Leyenda Mapuche: Según la tradición del pueblo Mapuche; la Luna Kuyén se enamoró del Sol Antu. Vivían felices, paseándose siempre por la Tierra. Hasta que un día Antu conoció a la Estrella de la Mañana y se enamoró de ella olvidando a Kuyén. Con el paso del tiempo. Antú olvidó a la Estrella de la Mañana, pero Kuyen no estaba segura de perdonarlo y prefirió seguir paseando sola durante la noche para no encontrarse con Antu. Sin embargo, a veces lo extraña demasiado y en las noches de eclipse vuelven a reconciliarse por un ratito.   Con la ayuda de palitos preguntones se les pregunta a los estudiantes:   * ¿Qué les pareció las leyendas? * ¿De qué creen que será la clase de hoy? * ¿Qué saben de los eclipses? ¿Recuerdan alguno?   Se lee en conjunto el Objetivo de clase el cual tendrán impresos para poder colocar debajo del titulo “Eclipse Solar” con la respectiva fecha. | | |
| **Desarrollo (45 min):** Para dar inicio al desarrollo de la clase, los estudiantes deberán observar en el ppt en la lámina dos, que el Sol está muy lejos de la Tierra y la Luna. Además, la Luna es un cuerpo celeste que orbita o sea hace rotación alrededor de nuestro planeta. A raíz de esta rotación, hay veces en que la Luna, el Sol y la Tierra se ubican en una misma línea. Cuando esto sucede se observa en el cielo, durante el día, un eclipse solar.  Esto ocurre porque la Luna se interpone entre el “camino” de la luz del Sol que llega a ciertos sectores de la Tierra. De esta forma, algunos lugares se oscurecen como si fuera noche.  Es importante insistir que los eclipses solares ocurren durante el día, ya que es necesario que la Luna tape la luz que viaja desde el Sol a la Tierra. Esto se puede observar solo de día y nunca de noche.  Para visualizar de manera concreta este fenómeno, se hace la siguiente demostración:   * Se debe oscurecer lo más posible la sala de clases y ubicar el globo terráqueo (Tierra) en un lugar central. * Una estudiante sujeta con los dedos la lana y deja caer la pelota de pin pon (Luna) entre 10 a 20 cm enfrente de América del Sur. * Otro estudiante con la linterna (Sol) se ubica entre 50 y 60 cm frente a la pelota de pin pon (Tierra) y enciende la linterna. * La pelota de pin pon proyecta una sombra en un sector del globo   Se les pregunta a los estudiantes: ¿Qué cuerpos celestes están representados por el globo terráqueo, la pelota de pin pon y la linterna? ¿De dónde viene la luz que recibe la “Tierra” ?, En esta demostración, ¿qué se observa en el globo cuando se interpone la pelota de pin pon entre el globo y la luz de la linterna? ¿Qué fenómeno hemos demostrado en esta actividad?  Luego se les muestra a los estudiantes lamina tres del ppt: Explicando que, si durante un eclipse solar un sector de la Tierra se oscurece totalmente, está sucediendo un eclipse solar total. Pero si en otros lugares solo disminuyó la luz del sol, lo que se ve es un eclipse solar parcial.  Para continuar se muestra la lámina cuatro del ppt: Explicando que durante el eclipse, para los astrónomos, existen dos momentos muy esperados: la Corona del Sol, que ocurre cuando la luna lo cubre totalmente y deja ver la atmósfera del Sol. Contando un dato curioso; la luz del sol es realmente blanca. El segundo momento ocurre cuando la luna comienza a dejar de cubrir totalmente el Sol y se conoce como anillo de diamantes por su semejanza con la joya. No siempre se puede ver así de claro.  También en la lámina cinco de la ppt mostrando los distintos momentos del eclipse.  Para terminar se les muestra la lamina seis que consta de un video del eclipse solar del año 2019 en Chile [Así se vivió el momento del eclipse total de sol | 24 Horas TVN Chile - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=BqdsiTnLiDc) desde el minuto 3.  Se les explica a los estudiantes que ahora realizarán una actividad para mostrar el eclipse solar. | | |
| **Cierre (15 min):**  Se vuelve al objetivo, leyéndolo todos juntos, para ver si se logró el objetivo de clases. haciendo preguntas como:   * ¿Logramos comprender como ocurre el eclipse solar? * ¿Qué es un eclipse solar? * ¿Qué cuerpos celestes intervienen en el eclipse solar? * ¿Qué creen que ocurrirá con las plantas y los animales que viven en la zona donde ocurre el eclipse (¿dejar motivados para investigarlo?   Además se les entregará un ticket de salida, el cual deberán mostrar al terminar pegadas en sus cuadernos. Donde deberán encerrar lo ocurre durante el eclipse solar y dibujar el eclipse solar | | |
| **Técnica de evaluación:** Formativa de observación directa en el desarrollo de las actividades de clase. | | | |
| **Instrumento de evaluación:**   * Diagnóstica * Preguntas abiertas y dirigidas | | | |