**Nombre Unidad**

**ASIGNATURA/ NIVEL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejes Temáticos** | **Ciencias físicas y químicas** |
| **Habilidades** | * **Observar y preguntar** * **Planificar y conducir una investigación**   **Analizar la evidencia y comunicar** |
| **Actitudes** | * **DEMOSTRAR CURIOSIDAD E INTERÉS POR CONOCER SERES VIVOS, OBJETOS Y/O EVENTOS QUE CONFORMAN EL ENTORNO NATURAL.** * **ASUMIR RESPONSABILIDADES E INTERACTUAR EN FORMA COLABORATIVA Y FLEXIBLE EN LOS TRABAJOS EN EQUIPO, APORTANDO Y ENRIQUECIENDO EL TRABAJO COMÚN.** * **MANIFESTAR UN ESTILO DE TRABAJO RIGUROSO, HONESTO Y PERSEVERANTE PARA LOGRAR LOS APRENDIZAJES DE LA ASIGNATURA.** |

**Objetivos de aprendizaje (OA)**

**Origen del sonido**

Investigar experimentalmente y explicar las características del sonido; por ejemplo: viaja en todas las direcciones, se absorbe o se refleja, se transmite por medio de distintos materiales, tiene tono e intensidad.

**Planificación Clase a clase**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la Clase** | **Tiempo** | **Habilidad** | **Actividad de Aprendizaje** | **Recursos** | **Instrumento evaluativos** | **Desempeño Observable** |
| Recordar fenómenos de la luz, trayectoria, luz y sombra.  Comprender que la luz blanca es la sumatoria de todos los colores.  Comprender que el sonido es provocado e intencionado, que ocurre debido a un efecto vibratorio. | 20 minutos  30 minutos | Recordar, identificar y reflexionar.  Comprender, reflexionar y analizar.  Síntesis. | Los estudiantes observarán un video con relación a los contenidos previos y responderán preguntas activadoras de conocimientos previos.  Los estudiantes procederán a contextualizar y dejar registro en sus cuadernos sobre el origen del sonido y sus características junto a dibujos y ejemplos.  A continuación buscan en el diccionario la definición de vibración y la anotan habiendo reflexionado sobre lo que ellos entienden al respecto.  Luego proceden a realizar diversos ejercicios de vibración. Por ejemplo, primero colocar una hoja en la boca y soplar hacia afuera, provocando un sonido con la vibración provocada por la boca. Luego hacer vibrar una regla contra el banco, cerrar los ojos y colocar las manos alrededor del cuello y repetir con la boca y ojos cerrados el sonido “M” prolongado. Responder en cada caso ¿qué sucede con el papel, regla y piel cuando emite el sonido? Reflexiona, comparte y responde.  Una vez realizados estos ejercicios, los estudiantes en pareja, toman un frasco o tarro y colocan sobre la parte expuesta y base de este, un elástico delgado y luego uno grueso. Los mueven hasta conseguir algún sonido, probando el tipo de sonido según lugar, fuerza y por el tipo de elástico.  A medida que investigan, van dejando registro en su cuaderno de las actividades.  Los estudiantes presentan sus trabajos y reflexionan al respecto.  Por último, para cerrar los estudiantes cierran los ojos y se apoyan sobre el banco (inerte, sin movimiento) y escuchan distintos sonidos del ambiente e identifican su procedencia y comparan su quietud con el sonido o no sonido. | Computador, proyector, equipo de música.  <http://www.youtube.com/watch?v=J933eE0u1CY>  Tarro de café, de leche nido o similar. Elástico grueso y delgado. | Observación, diagnóstico.  Lista de cotejo  Propuesta de instrumentos evaluativos | Participa activamente del desarrollo de las actividades.  Comprende fenómenos asociados de la luz.  Respeta los turnos para participar.  Realiza las actividades planificadas por el docente.  Explica el origen del sonido.  Presenta su trabajo limpio y ordenado.  Mantiene su lugar de trabajo limpio y ordenado. |