**Luz y sonido**

**Ciencias naturales/ 3ro básico**

|  |  |
| --- | --- |
| **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)**

**Luz y sombra.**Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.

**Planificación Clase a clase**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos de la Clase** | **Tiempo** | **Habilidad** | **Actividad de Aprendizaje** | **Recursos** | **Instrumento evaluativos** | **Desempeño Observable** |
| Recordar características de la luz tales como su trayectoria, reflejo y los cuerpos opacos, translúcidos y transparentes.  Identificar la sombra de un objeto según la posición del foco de luz. | 30 minutos.  40 minutos  20 minutos. | Reconocer, identificar.  Apreciar, valorar, recordar.  Identificar, señalar y determinar. | Los estudiantes observarán un video para recordar los cuerpos opacos, translúcidos y transparentes. Realizando los estudiantes nuevamente el ejercicio de la linterna con los vasos.  A continuación, verán un video para recordar los conceptos de la trayectoria de la luz.  A continuación los estudiantes procederán a contestar una guía de repaso de los contenidos ya vistos. Una vez realizada, se corrige y aclaran conceptos que puedan estar confundidos o no bien comprendidos.  Se archiva dicha actividad y anotan en su cuaderno un breve resumen de los contenidos ya vistos.  Luego colocarán de título “Luz y sombra” y observan un video referido al tema. Conceptualizar el fenómeno de la sombra como fenómeno que sucede gracias a una fuente de luz ya sea artificial o natural que coincide en su trayectoria con un cuerpo opaco. La luz que no pasa es la figura que se forma, conocida como sombra.  Para ello, realizan como ejercicio utilizar una hoja de block como base y escogen una fuente de luz natural y una artificial y con un cuerpo opaco dibujan la sombra que esta proyecta señalando el tipo de fuente y su dirección y trayectoria. Como cuerpo opaco pueden utilizar su cuerpo, manos por ejemplo.  Para finalizar los estudiantes muestran sus ejercicios y explican con un ejercicio de sombra (como en el video de juego de sombras) dicho fenómeno. | Computador, data, equipo de música.  <http://www.youtube.com/watch?v=rRJXA-64XkU>  <http://www.youtube.com/watch?v=Olg4UBCD7s4>  Vasos plásticos opacos, transparentes, translúcidos y linternas.  <http://www.youtube.com/watch?v=X4q2E8Q3ONM> | Observación, diagnóstico.  Escala de apreciación. Formativa-Sumativa. | Dominio de los conceptos de los cuerpos.  Dominio de la trayectoria de la luz.  Participar activamente.  Respetas los turnos.  Identifica el fenómeno de la refracción y reflexión.  Identifica cuerpos opacos, translúcidos y transparentes.  Reconoce fuentes de luz natural y artificial.  Responde con letra clara y legible.  Responde con oraciones completas preocupándose de ortografía, caligrafía, signos de puntuación y uso adecuado de mayúsculas/minúsculas.  Corrige su guía y la pega en su cuaderno como registro de la actividad.  La guía una vez finalizada esta limpia y ordenada.  Indicadores de logro |