**PLANIFICACION ANUAL 2018**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA** | **CIENCIAS NATURALES** | | **CURSO** | **4° BÁSICO** |
| **PROFESOR(A)** | YAZMIN SALUM VALLEJOS | **HORAS SEMANALES** | | 3 H. PEDAG. |
| **NOMBRE UNIDAD** | UNIDAD DE ENLACE – CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA (1) – ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA (2)- EL CUERPO HUMANO Y SU SISTEMA DE ÓRGANOS (3) – INTERACCIÓN DEL ECOSISTEMA (4) – RETROALIMENTACIÓN (5). | | | |
| **NOMBRE CONTENIDOS** | - Estados del agua.  - Ciclo del agua.  - Concepto de masa – volumen y otros.  - Características y estructura interna de la Tierra.  - Características de los fenómenos naturales.  - Ubicación y funciones de los órganos principales del cuerpo.  - Características del sistema esquelético.  - Características del sistema nervioso.  - Efectos del consumo del alcohol y la droga en el cuerpo.  - Características de los seres vivos.  - Tipos de hábitat y concepto de ecosistema.  - Tipos de alimentación de los animales.  - Componentes de la cadena alimenticia. | | | |
| **OBJETIVOS GENERALES** | **UNIDAD 0:** -**OA 09:** Observar y describir, por medio de la investigación experimental, algunas características del agua, como la de: escurrir; adaptarse a la forma del recipiente; disolver algunos sólidos, como el azúcar y la sal; ser transparente e inodora; evaporarse y congelarse con los cambios de temperatura.- **OA 10:** Identificar y comparar, por medio de la exploración, los estados sólido, líquido y gaseoso del agua. **UNIDAD 1:**  **- OA 09:** Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.  **- OA 10:** Comparar los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) en relación con criterios como la capacidad de fluir, cambiar de forma y volumen, entre otros.  **- OA 11:** Medir la masa, el volumen y la temperatura de la materia (en estados sólido, líquido y gaseoso), utilizando instrumentos y unidades de medida apropiados.  **- OA 12:** Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros.  **- OA 13:** Identificar, por medio de la investigación experimental, diferentes tipos de fuerzas y sus efectos en situaciones concretas: fuerza de roce (arrastrando objetos), peso (fuerza de gravedad), fuerza magnética (en imanes).  **UNIDAD 2:**  **- OA 15:** Describir, por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.  **- OA 16:** Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).  **- OA 17:** Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.  **UNIDAD 3:**  **- OA 05:** Identificar y describir, usando modelos, estructuras del sistema esquelético y algunas de sus funciones, como protección (costillas y cráneo), soporte (vértebras y columna vertebral) y movimiento (pelvis y fémur).  **- OA 06:** Explicar, con apoyo de modelos, el movimiento del cuerpo, considerando la acción coordinada de músculos, huesos, tendones y articulación (ejemplo: brazo y pierna), y describir los beneficios de la actividad física para el sistema musculo-esquelético.  **- OA 07:** Identificar estructuras del sistema nervioso y describir algunas de sus funciones, como conducción de información (médula espinal y nervios) y elaboración y control (cerebro).  **- OA 08:** Investigar en diversas fuentes y comunicar los efectos que produce el consumo excesivo de alcohol en la salud humana (como descoordinación, confusión y lentitud, entre otras).  **UNIDAD 4:**  - **OA 01:** Reconocer, por medio de la exploración, que un ecosistema está compuesto por elementos vivos (animales, plantas, etc.) y no vivos (piedras, aguas, tierra, etc.) que interactúan entre sí.  **- OA 02:** Observar y comparar adaptaciones de plantas y animales para sobrevivir en los ecosistemas en relación con su estructura y conducta; por ejemplo: cubierta corporal, camuflaje, tipo de hojas, hibernación, entre otras.  **- OA 03:** Dar ejemplos de cadenas alimentarias, identificando la función de los organismos productores, consumidores y descomponedores, en diferentes ecosistemas de Chile.  **- OA 04:** Analizar los efectos de la actividad humana en ecosistemas de Chile, proponiendo medidas para protegerlos (parques nacionales y vedas, entre otras). | | | |

**PRIMER SEMESTRE:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD** | **CONTENIDOS** | **MARZO** | | | | **ABRIL** | | | | **MAYO** | | | | **JUNIO** | | | | **JULIO** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **X** | **X** |
| **UNIDAD 0: ENLACE** -**OA 09:** Observar y describir, algunas características del agua.- **OA 10:** Identificar y comparar, los estados sólido, líquido y gaseoso del agua (1° - 2° marzo). | - CARACTERÍSTICAS DEL AGUA (escurrir- adaptarse – disolver sólidos- transparente- sin olor- sabor y color).  - ESTADOS DEL AGUA (sólido – líquido y gaseoso).  - CICLO DEL AGUA. | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UNIDAD 1: CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA.**  - **- OA 09:** Demostrar, que la materia tiene masa.  **- OA 10:** Comparar los tres estados de la materia.  **- OA 11:** Medir la masa, el volumen y la temperatura de la materia.  **- OA 12:** Demostrar, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos (3° - 4° marzo – abril). | - CONOCER LOS CONCEPTOS Y LAS CARACTERÍSTICAS DE:  \*MASA.  \*VOLUMEN.  \* TEMPERATURA.  \* GRAMOS.  \*LITROS.  \* GRADOS CELCIUS.  \* FUERZA (de roce – magnética – gravedad).  \*PESO. |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UNIDAD 2: ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA.**  -**- OA 15:** Describir, que la Tierra tiene una estructura de capas.  **- OA 16:** Explicar los cambios de la superficie de la Tierra.  **- OA 17:** Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales (mayo – junio). | - CARACTERÍSTICAS DE LA TIERRA.  - COMPONENTES INTERNOS DE LA TIERRA (corteza- manto – núcleo – placas).  - CARACTERÍSTICAS DE LOS FENÓMENOS NATURALES (sismos – tsunami – erupciones volcánicas).  - PREVENCIÓN Y SEGURIDAD FRENTE A LOS RIESGOS NATURALES. |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |
| **UNIDAD 3: EL CUERPO HUMANO Y SU SISTEMA DE ÓRGANOS.**  **OA 07:** Identificar la ubicación y explicar la función de algunas partes del cuerpo que son fundamentales para vivir: corazón, pulmones, estómago, esqueleto y músculos (julio). | - UBICACIÓN Y FUNCIONES DEL CORAZÓN – PULMONES – ESTÓMAGO Y COLUMNA VERTEBRAL. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** |  |  |

**SEGUNDO SEMESTRE:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD** | **CONTENIDOS** | **AGOSTO** | | | | **SEPTIEMBRE** | | | | **OCTUBRE** | | | | **NOVIEMBRE** | | | | **DICIEMBRE** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **X** | **X** |
| **UNIDAD 3: EL CUERPO HUMANO Y SU SISTEMA DE ÓRGANOS.**  **- OA 05:** Identificar y describir las estructuras del sistema esquelético.  **- OA 06:** Explicar el movimiento de los músculos, huesos, tendones y articulación.  **- OA 07:** Identificar estructuras del sistema nervioso y describir algunas de sus funciones.  **- OA 08:** Investigar y comunicar los efectos que produce el consumo excesivo de alcohol en la salud (agosto – 1°-2° septiembre) | - CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ESQUELÉTICO.  - UBICACIÓN Y FUNCIONES DE:  \* COSTILLAS.  \* CRÁNEO.  \* COLUMNA VERTEBRAL.  \*PELVIS.  \*FÉMUR.  \*TENDON.  \*HUESOS.  - CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA NERVIOSO.  - UBICACIÓN Y FUNCIONES DE:  \* MÉDULA ESPINAL.  \* CEREBRO.  \* NERVIOS.  - EFECTOS DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGA EN EL CUERPO Y LA SALUD. | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **UNIDAD 4: INTERACCIÓN DEL ECOSISTEMA.**  - **OA 01:** Reconocer que un ecosistema está compuesto por elementos vivos.  **- OA 02:** Observar y comparar adaptaciones de plantas y animales para sobrevivir.  **- OA 03:** Dar ejemplos de cadenas alimentarias.  **- OA 04:** Analizar los efectos de la actividad humana en ecosistemas (3° -4° septiembre – octubre – 1° -2° noviembre). | - CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS.  - CARACTERÍSTICAS Y TIPOS DE HÁBITAT Y ECOSISTEMAS.  - ALIMENTACIÓN DE LOS ANIMALES (carnívoros- herbívoros – omnívoros).  - CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE UNA CADENA ALIMENTICIA.  - CUIDADO Y PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA. |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **UNIDAD 5: RETROALIMENTACIÓN.** **- OA 12:** Describir la distribución del agua dulce y salada en la Tierra, considerando océanos, glaciares, ríos y lagos, aguas subterráneas, nubes, vapor de agua, etc.-**OA 01:** Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que estas se organizan en tejidos, órganos y sistemas. | - CARACTERISTICAS Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA TIERRA.  - CARACTERÍSTICAS DE LA CÉLULA COMO PARTE DE LOS SERES VIVOS. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |