|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3° secundaria – UD N° 02 – BIOLOGÍA** | | |
| 1. **TÍTULO DE LA UNIDAD:**   “Aprendamos a cuidar el agua para proteger el ambiente”   1. **SITUACIÓN SIGNIFICATIVA**   Los estudiantes del colegio Algarrobos presentan carencias de cultura en el cuidado del ambiente, presentando las siguientes acciones: arrojan desperdicios en su entorno, mala utilización del agua, etc.  Frente a esta situación nos formulamos los siguientes retos: ¿estamos protegiendo el ambiente en nuestro colegio? ¿Qué debemos hacer para que nuestros estudiantes practiquen buenos hábitos ecológicos?  En esta unidad se elaborarán murales, afiches, diapositivas, carteles y exposición de vídeos con respecto al día mundial del agua.   1. **PRODUCTOS DE LA UNIDAD:**  * Infografías. * Diapositivas. * Exposición de videos.  1. **DURACIÓN:**   22 de junio – 18 de setiembre.   1. **FECHAS CÍVICAS:**  * 01 de abril día internacional de la educación. * 07 de abril día internacional de la salud. * 22 de abril día mundial de la Tierra. * 23 de abril día del idioma castellano. * 24 de abril día Mundial de la Tierra. * 01 de mayo día del trabajo. * 14 - Día de las Américas. * 22 de abril día mundial de la Tierra. * 23 de abril día del idioma castellano. * 02 - Aniversario del Combate del 2 de mayo. * 18 – Aniv. Sacrificio Túpac Amaru y Micaela Bastidas. * 22 – Día internacional de la biodiversidad biológica. | | |
| 1. **ENFOQUE TRANSVERSAL** | | |
| **ENFOQUE AMBIENTAL** | **VALORES** | **ACTITUDES** |
| Desde este enfoque, los procesos educativos se orientan hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global, así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social. Además, implica desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y, finalmente, desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.  Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo el poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable. | Justicia y solidaridad | Disposición a preservar y proteger los espacios comunes y compartidos de su colegio. |
| Disposición a tener buenos hábitos de higiene y alimentación saludables. |
| Disposición a contribuir en el ahorro del agua y el cuidado de las cuencas hidrográficas de su colegio y comunidad. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **APRENDIZAJES ESPERADOS.** | | | | |
| **AREA** | **COMPETENCIAS** | **CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** | **CAMPO TEMATICO.** |
| **CIENCIA Y TECNOLOGÍA.** | **Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.** | Problematiza situaciones para hacer una indagación. | * Formula el problema, al delimitarlo a través del método científico sobre el origen de la vida, el agua y su importancia, la biogénesis, las experiencias de Needham y Spallanzani, el experimento de Miller plantea hipótesis, basadas en conocimientos científicos. * Explica el fundamento, procedimiento, producto de la indagación y sustenta sus conclusiones utilizando conocimiento científico. Explica la fiabilidad de los métodos y resultados de su indagación, las causas de posibles errores en los resultados y propone mejoras a realizar, a través de un informe científico sobre la Generación espontánea. | **ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS**   * El origen de la vida * Generación espontánea * La biogénesis * Las experiencias de Needham y Spallanzani * De moléculas inorgánicas a orgánicas * El experimento de Miller * La aparición de las primeras células. * Características de los seres vivos. * Niveles de organización de los seres vivos. * Componentes básicos de la vida: bioelementos primarios, secundarios y oligoelementos. * Biomoléculas inorgánicas: agua y sales minerales. * Biomoléculas orgánicas: glúcidos, lípidos,, proteínas, enzimas y ácidos nucleicos. |
| Diseña estrategias para hacer una indagación. |
| **Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía, biodiversidad, tierra y universo** | Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. | * Explica, en base a fuentes con respaldo científico, el concepto de ciencia e investigación científica, el método científico, la aparición de las primeras células, los primeros organismos, el origen de la célula eucariota y de los organismos unicelulares a los pluricelulares y aplica estos conocimientos a situaciones cotidianas. * Presenta argumentos para defender su posición respecto a las teorías espontaneísta y biogenésica, empleando evidencia científica y sus implicancias en la sociedad y el ambiente. |
| Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE.** | |
| **SESION N° 01** | Origen de la vida en la Tierra: teorías. |
| **SESION N° 02** | Los seres vivos: características, niveles y componentes básicos. |
| **SESION N° 03** | Biomoléculas inorgánicas. |
| **SESION N° 04** | Biomoléculas orgánicas |
|  |  |
| 1. **MEDIOS Y MATERIALES** | |
| * Módulos de Biología. * EDITORIAL SM, Texto de Biología. * EDITORIAL PEARSON, Textos de Biología. * Prácticas calificadas. * Computadora. * Internet. | |
| 1. **EVALUACION.** | |
| * Inicio * Evaluación oral * Proceso * Resolución de actividades en clase. * Exposiciones. * Elaboración de diapositivas. * Prueba escrita. * Salida * Informes científicos. * Infografías. * Diapositivas. | |