

**PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 1**

1. **DATOS INFORMATIVOS**
   1. **Área o asignatura :** Ciencia y Tecnología
   2. **Ciclo :** VI
   3. **Grado y sección :** 2° secundaria A y B
   4. **Duración :** 7
   5. **Número de horas semanales :** 4
   6. **Profesor :** Juan B. Céspedes Cortez
2. **TÍTULO DE LA UNIDAD :** Ciencia e Investigación.
3. **ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE** | | | | | |
| **COMPETENCIA/CAPACIDAD** | | **DESEMPEÑO PRECISADO** | **APRENDIZAJE A DESARROLLAR** | **EVIDENCIA** | **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| **INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS** | Problematiza situaciones para hacer indagación. | * Formula el problema, al delimitarlo a través del método científico. * Plantea hipótesis para la situación de la indagación a estudiar. * Planifica procedimientos que debe seguir para desarrollar su indagación. * Obtiene datos a partir de la manipulación de variables. * Analiza la importancia de los datos obtenidos, encontrando la similitud o diferencia entre ellos. * Evalúa y comunica los resultados de sus observaciones. | * La ciencia y el método científico. * La investigación científica: búsqueda de información, páginas confiables, referencias bibliográficas (APA). * Planteamiento de un problema. * Elaboración de hipótesis. * Fichas bibliográficas. | * Fichas. * Infografías, Paneles. * Diapositivas. * Documentos escritos. | * Prácticas calificadas. * Elaboración de diapositivas/infografías o paneles. * Exposición. * Evaluación oral. |
| Diseña estrategias para hacer indagación. |
| Analiza datos e información. |
| Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación. |
| **EXPLICA EL MUNDO NATURAL Y ARTIFICIAL BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO.** | Comprende y usa conocimientos para solucionar problemas. | * Distingue, en base a fuentes con respaldo científico, impacto ambiental de problema ambiental. * Describe cómo la célula es parte fundamental para la formación de todo ser vivo. * Explica el proceso de formación de las células hijas. * Sustenta la importancia de la célula madre como alternativa de solución a la cura de enfermedades. | * Documentos escrito. |  |
| Explica fenómenos que ocurren en el interior de las células. |
| **CONSTRUYE UNA POSICIÓN CRÍTICA SOBRE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN SOCIEDAD.** | | * Evalúa el trabajo de los científicos y sus efectos en la sociedad. |

1. **VIRTUD**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIRTUDES NUCLEARES** | **OBRAS INCIDENTALES** |
| **Generosidad** | * Acepto las normas e indicaciones dadas por los profesores. |
| **Orden** | * Tengo la cámara encendida durante las clases virtuales y preceptorías, salvo fallas técnicas o motivos que escapan a mi persona (por lo que debo avisar primero a mis padres y ellos justifiquen al tutor). |
| **Trabajo** | * Participo activamente en las clases virtuales, demostrando dominio del tema y desarrollando las actividades de aprendizaje que el profesor dispone. |
| **Responsabilidad** | * Respeto los tiempos y turnos al participar en las clases virtuales (cámara encendida, renombrado y siempre levantando la mano). |

1. **SECUENCIA DIDÁCTICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Nombre de la sesión** | **Actividades – Recursos Virtuales** | **Duración (minutos)** | **Fecha de la sesión** |
| **1** | Ciencia | * Preguntar a los alumnos qué es ciencia y qué no es ciencia. Lluvia de ideas. * Proyección de diapositivas: la ciencia y sus características. * Actividad 1: resuelve 4 preguntas propuestas. * Los investigadores científicos: características. * Recursos virtuales: Plataforma zoom, Nearpod. | 360 minutos | 8 – 19 marzo |
| **2** | La investigación científica. | * Pregunta: ¿para qué sirve el método científico? * Diapositivas: el método científico. * Vídeo: el método científico. * Actividad 2: aplicar el método científico a una actividad cotidiana de casa. * Recursos virtuales: Plataforma zoom, Nearpod. | 360 minutos | 22 de marzo – 02 abril |
| **3** | Comunicar los resultados de mi investigación. | * Actividad 3: formar grupos para resolver el desafío a los alumnos para aplicar el método científico en un caso propuesto por el profesor. * Exposición de resultados por grupo. * Recursos virtuales: Plataforma zoom, Nearpod. | 360 minutos | 05 – 16 abril |

1. **MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD**

* MINEDU, textos de Ciencia y Ambiente, segundo grado.
* Internet.
* EDITORIAL SM, Texto de Ciencia y Ambiente 2.
* EDITORIAL PEARSON, Textos de Biología.
* Plataformas colaborativas: zoom y Nearpod.

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

* Editorial Pearson. Ciencias integradas II. 2010. Chile.
* EDITORIAL SM, Texto de Ciencia y Ambiente 2.

**Firma del Docente**