

**SECRETARIA DE EDUCACION**

**EDUCACIÓN PRESENCIAL PARA ADULTOS**

**AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**

**ClEI: DOS**

**OBJETIVO DE CLEI:** Comprender la relación entre los seres vivos y sus ciclos de vida, explicar los fenómenos físicos y la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERÍODO: 1**  **INTENSIDAD HORARIA: 30 horas**  **N° DE SEMANAS: 10** | | | | | | |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:**  ¿Por qué la célula se considera la unidad funcional y estructural de los seres vivos? | | | | | | |
| **PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES**  1. Entorno vivo, entorno físico, científico natural, ciencia, tecnología y sociedad, compromisos sociales y personales. | | | | | | |
| **COMPETENCIAS: habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar**  Trabajo en equipo, Desarrollo del lenguaje epistemológico, Formulación y solución de problemas, Desarrollo del pensamiento científico, Investigación científica, Manejo de herramientas tecnológicas, Manejo de la información y apropiación de la tecnología. | | | | | | |
| **ESTANDARES**   * Muestra interés por la participación en la solución de problemas en un equipo de trabajo. * Describe los pasos de la investigación científica a un ejercicio de experimentación * Identifica la información necesaria para el planteamiento y la solución de un problema * **Ordena los conceptos básicos con su explicación científica** * **Comprueba los conceptos claves en un texto** * Deduce el uso de elementos básicos de trabajo en ciencias * **Aplica la funcionalidad de los aparatos tecnológicos de la institución.** | | | | | | |
| **DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE(DBA)** | | | | | | |
| **INDICADORES DE DESEMPEÑO**   * Reconoce la constitución y organización interna de los seres vivos**.** * Realiza en el laboratorio experiencias de observación, análisis y conclusiones sobre la célula. * Realiza clasificaciones y comparaciones entre los seres vivos. * Reconoce la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlo. (P.F) | | | | | | |
| **CONTENIDOS**  Constitución y organización interna de los seres vivos.  Célula animal y vegetal.  Clasificación de los seres vivos.  La vida.  Seres vivos e inertes y su importancia en el planeta. (P. Financiera)  Órganos de los sentidos. | | | | | | |
| **CONCEPTUAL** | | | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** | |
| Reconoce la constitución y organización interna de los seres vivos. | | | Realiza en el laboratorio experiencias de observación, análisis y conclusiones sobre la célula.  Elabora informes.  Realiza clasificaciones y comparaciones. | | Admira los avances científicos y tecnológicos de la humanidad.  Valora la importancia del sentido de la vida. | |
| **METODOLOGIA** | | | **RECURSOS** | | **ACTIVIDADES** | |
| Observación y análisis de documentos  Trabajo de campo.  Observación de videos.  Comunicación de ideas científicas.  Elaboración de talleres. | | | Fotocopias, carteleras, grabadora, videobeam, computadores, revistas, sala de internet, textos de bibliobanco, folletos de reflexión, medios de comunicación. | | Clase magistral, socializaciones, trabajos individuales y en equipo, consultas, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales observación de videos, elaboración de carteleras, afiches, elaborar la célula con plastilina. | |
| **EVALUACION** | | | | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | | | | | **FRECUENCIA** |
| * Trabajos * Talleres * Exposiciones * Consultas * Informes * Evaluación oral y escrita | * Trabajo individual. * Trabajo en equipos y/o grupal * Socialización * Cada estudiante realiza los talleres y actividades asignadas para trabajar en cuaderno u hojas de block. * Los estudiantes se reúnen por equipos en los que se lee, analiza y concluye una situación científica. | | | | | 4 horas semanales |
| **PLAN DE MEJORAMIENTO** | | | | | | |
| **PLAN DE APOYO**   * Presentación de consultas, talleres que no realizó durante el periodo * Refuerzo de conceptos básicos del periodo por medio de actividades asignadas * Asignación de talleres respecto a los logros en los cuales el estudiante tiene dificultades. | | **PLAN DE NIVELACIÓN**   * Talleres * Concertar actividades y evaluaciones de los contenidos vistos en el periodo | | **PLAN DE PROFUNDIZACIÓN**  Consultar temas afines a conceptos relacionados. | | |
| **ADECUACIONES CURRICULARES**  Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. | | | | | | |
| **OBSERVACIONES.** | | | | | | |



**SECRETARIA DE EDUCACION**

**EDUCACIÓN PRESENCIAL PARA ADULTOS**

**AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**

**ClEI: DOS**

**OBJETIVO DE CLEI:** Comprender la relación entre los seres vivos y sus ciclos de vida, explicar los fenómenos físicos y la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERÍODO: 2**  **INTENSIDAD HORARIA: 30 horas**  **N° DE SEMANAS: 10** | | | | | | |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:**  ¿De qué manera afecta las características de los ecosistemas en la estructura interna de los seres vivos? | | | | | | |
| **PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES**  1. Entorno vivo, entorno físico, científico natural, ciencia, tecnología y sociedad, compromisos sociales y personales. | | | | | | |
| **COMPETENCIAS: habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar**  Trabajo en equipo, Desarrollo del lenguaje epistemológico, Formulación y solución de problemas, Desarrollo del pensamiento científico, Investigación científica, Manejo de herramientas tecnológicas, Manejo de la información y apropiación de la tecnología. | | | | | | |
| **ESTANDARES**   * Reconoce la constitución y organización interna de los seres vivos. * Reconoce la relación existente entre seres vivos productores y seres vivos consumidores. * Diferencia órganos del cuerpo humano a partir de su función y forma * Diferencia los conceptos entre individuo, población, comunidad y ecosistema * Conozco la organización interna de los seres vivos. * Clasifico la organización interna de los seres vivos según su función. * Observa, analiza y realiza conclusiones acerca de la célula. * Realiza lecturas de acuerdo con los temas del periodo * Hago conjeturas sobre la importancia de la organización interna de los seres vivos. | | | | | | |
| **DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE(DBA)** | | | | | | |
| **INDICADORES DE DESEMPEÑO**   * Reconoce la constitución interna y características de los seres vivos. * Identifica las características y organismos en un ecosistema. * Clasifica los alimentos producidos en los diferentes ecosistema (P. Financiera) * Reconoce los órganos del cuerpo humano y sus funciones. | | | | | | |
| **CONTENIDOS**  Funciones vitales de los seres vivos.  Cadena alimenticia.  Relación, reproducción de los seres vivos  Órganos del cuerpo humano y funciones  Ecosistemas y tipos.  Alimentos en cosecha de acuerdo al ecosistema. (P. Financiera) | | | | | | |
| **CONCEPTUAL** | | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** | | |
| Reconoce la constitución y organización interna de los seres vivos.  Reconoce la relación existente entre seres vivos productores y seres vivos consumidores.  Diferencia muy bien órganos del cuerpo humano a partir de su función y forma  Diferencia muy bien los conceptos entre individuo, población, comunidad y ecosistema | | Realiza en el laboratorio experiencias de observación, análisis y conclusiones sobre la célula.  Clasifico la organización interna de los seres vivos según su función.  Observa, analiza y realiza conclusiones acerca de la célula.  Realiza lecturas de acuerdo con los temas del periodo  Hace conjeturas sobre la importancia de la organización interna de los seres vivos.  Realiza lecturas de acuerdo con los temas del periodo | | Realiza una valoración crítica de las lecturas científicas.  Respeta la autoría de textos científicos | | |
| **METODOLOGIA** | | **RECURSOS** | | **ACTIVIDADES** | | |
| Observación y análisis de documentos  Trabajo de campo.  Observación de videos.  Comunicación de ideas científicas.  Elaboración de talleres. | | Fotocopias, carteleras, grabadora, videobeam, computadores, revistas, sala de internet, , folletos de reflexión, medios de comunicación. | | Clase magistral, socializaciones, consultas en internet y en biblioteca, elaboración de mapas conceptuales, evaluaciones orales y escritas, exposiciones individuales y grupales, observación de videos y puestas en común, lluvias de ideas. experimentos sencillos de observación, observación de cuadros, láminas y dibujos. | | |
| **EVALUACION** | | | | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | | | | | **FRECUENCIA** |
| * Trabajos * Talleres * Exposiciones * Consultas * Informes * Evaluación oral y escrita | * Trabajo individual. * Trabajo en equipos y/o grupal * Socialización * Cada estudiante realiza los talleres y actividades asignadas para trabajar en cuaderno u hojas de block. * Los estudiantes se reúnen por equipos en los que se lee, analiza y concluye una situación científica. | | | | | 4 horas semanales |
| **PLAN DE MEJORAMIENTO** | | | | | | |
| **PLAN DE RECUPERACIÓN**   * Presentación de consultas, talleres que no realizó durante el periodo * Refuerzo de conceptos básicos del periodo por medio de actividades asignadas * Asignación de talleres respecto a los logros en los cuales el estudiante tiene dificultades. | | | **PLAN DE NIVELACIÓN**   * Talleres * Concertar actividades y evaluaciones de los contenidos vistos en el periodo | | **PLAN DE PROFUNDIZACIÓN**   * Consultar temas afines a conceptos relacionados | |
| **ADECUACIONES CURRICULARES**  Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. | | | | | | |
| **OBSERVACIONES.** | | | | | | |



**SECRETARIA DE EDUCACION**

**EDUCACIÓN PRESENCIAL PARA ADULTOS**

**AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTA**

**ClEI: DOS**

**OBJETIVO DE CLEI:**  Comprender la relación entre los seres vivos y sus ciclos de vida, explicar los fenómenos físicos y la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERÍODO: 3**  **INTENSIDAD HORARIA: 30 horas**  **N° DE SEMANAS: 10** | | | | | | |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:**  ¿Cómo y porque se dan cambios físicos en la materia?  ¿Cómo ha cambiado la vida del ser humano con el uso de las maquinas? | | | | | | |
| **PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES**  1- Entorno vivo, entorno físico, científico natural, ciencia, tecnología y sociedad, compromisos sociales y personales. | | | | | | |
| **COMPETENCIAS: habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar**  Trabajo en equipo, Desarrollo del lenguaje epistemológico, Formulación y solución de problemas, Desarrollo del pensamiento científico, Investigación científica, Manejo de herramientas tecnológicas, Manejo de la información y apropiación de la tecnología. | | | | | | |
| **ESTANDARES**   * Clasifico y verifico las propiedades de la materia * Describo el desarrollo de los modelos que explican la estructura de la materia, como masa, peso, volumen y densidad de diferentes materiales mediante experimentos * Verifico los diferentes métodos de separación de mezclas * Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para comprender los procesos químicos. | | | | | | |
| **DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE(DBA)** | | | | | | |
| **INDICADORES DE DESEMPEÑO**   * Reconoce la constitución de la materia, sus estados, cambios físicos y químicos. * Reconoce las máquinas y las clasifica de acuerdo a su utilidad. * Conoce los tipos de energía, usos y formas de preservarla. (P.Financiera) | | | | | | |
| **CONTENIDOS**  La materia, constitución, propiedades, cambios físicos y químicos.  Las máquinas y su utilidad para el hombre.  La energía, tipos de energía. (P. Financiera) | | | | | | |
| **CONCEPTUAL** | | | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** | |
| Reconoce la constitución de la materia.  Reconoce las diferentes clases de palancas y máquinas, clasifica máquinas y palancas. | | | Diferencia los métodos de separación que se dan en la materia  Elabora máquinas simples. | | Establece normas de seguridad para el manejo de aparatos eléctricos.  Valora los avances científicos y tecnológicos de la humanidad.  Hace uso comprensivo de las diversas aplicaciones de la electricidad en la vida cotidiana. | |
| **METODOLOGIA** | | | **RECURSOS** | | **ACTIVIDADES** | |
| Observación y análisis de documentos  Trabajo de campo.  Observación de videos.  Comunicación de ideas científicas.  Elaboración de talleres. | | | Fotocopias, carteleras, grabadora, videobeam, computadores, revistas, sala de internet, folletos de reflexión, medios de comunicación. | | Clase magistral, observación de videos y carteles, investigaciones en internet y biblioteca, elaboración de cuadros sinópticos, realización de experimentos sencillos y maquetas, talleres individuales y grupales. | |
| **EVALUACION** | | | | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | | | | | **FRECUENCIA** |
| * Trabajos * Talleres * Exposiciones * Consultas * Informes * Evaluación oral y escrita | * Trabajo individual. * Trabajo en equipos y/o grupal * Socialización * Cada estudiante realiza los talleres y actividades asignadas para trabajar en cuaderno u hojas de block. * Los estudiantes se reúnen por equipos en los que se lee, analiza y concluye una situación científica | | | | | 4 horas semanales |
| **PLAN DE MEJORAMIENTO** | | | | | | |
| **PLAN DE RECUPERACIÓN**   * Presentación de consultas, talleres que no realizó durante el periodo * Refuerzo de conceptos básicos del periodo por medio de actividades asignadas * Asignación de talleres respecto a los logros en los cuales el estudiante tiene dificultades. | | **PLAN DE NIVELACIÓN**   * Talleres * Concertar actividades y evaluaciones de los contenidos vistos en el periodo | | **PLAN DE PROFUNDIZACIÓN**   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. | | |
| **ADECUACIONES CURRICULARES**  Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. | | | | | | |
| **OBSERVACIONES.** | | | | | | |



**SECRETARIA DE EDUCACION**

**EDUCACIÓN PRESENCIAL PARA ADULTOS**

**AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL**

**ClEI: DOS**

**OBJETIVO DE CLEI:** Comprender la relación entre los seres vivos y sus ciclos de vida, explicar los fenómenos físicos y la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERÍODO: 4**  **INTENSIDAD HORARIA: 30 horas**  **N° DE SEMANAS: 10** | | | | | | |
| **PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS:**  ¿Cómo afectan las características del sistema solar, la vida de los seres humanos? | | | | | | |
| **PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES**  1. Entorno vivo, entorno físico, científico natural, ciencia, tecnología y sociedad, compromisos sociales y personales. | | | | | | |
| **COMPETENCIAS: habilidades y capacidades que el estudiante debe desarrollar**  Trabajo en equipo, Desarrollo del lenguaje epistemológico, Formulación y solución de problemas, Desarrollo del pensamiento científico, Investigación científica, Manejo de herramientas tecnológicas, Manejo de la información y apropiación de la tecnología | | | | | | |
| **ESTANDARES**   * Identifica elementos relevantes del sistema solar y del planeta tierra * Registro observaciones, datos, y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas. | | | | | | |
| **DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE(DBA)** | | | | | | |
| **INDICADORES DE DESEMPEÑO**   * Reconoce las capas de la atmósfera y sus características. * Identifica la relación que existe entre electricidad y magnetismo. * Comprende la forma como se propaga el calor y sus efectos. * Identifica los factores que influyen en el cambio climático. (P.Financiera) * Demuestra tener hábitos de cuidado y conservación del medio ambiente. | | | | | | |
| **CONTENIDOS**  El universo  Nuestro sistema solar,  Características del planeta tierra. Movimientos de la tierra y sus consecuencias.  El Clima, Factores que influyen en el clima. (P.Financiera)  El sol y la luna.  Contaminación ambiental. | | | | | | |
| **CONCEPTUAL** | | | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** | |
| Reconoce las capas de la atmósfera y sus características.  Identifica muy bien la relación que existe entre electricidad y magnetismo.  Comprende muy bien la forma como se propaga el calor y sus efectos. | | | Observa y mide muy bien propiedades generales de la materia y la energía.  Realiza muy bien lecturas de acuerdo con los temas del periodo. | | Demuestra tener hábitos de cuidado y conservación del medio ambiente. | |
| **METODOLOGIA** | | | **RECURSOS** | | **ACTIVIDADES** | |
| Observación y análisis de documentos  Trabajo de campo.  Observación de videos.  Comunicación de ideas científicas.  Elaboración de talleres. | | | Fotocopias, carteleras, grabadora, videobeam, computadores, revistas, sala de internet,folletos de reflexión, medios de comunicación. | | Clase magistral, observación de películas, elaboración de afiches, exposiciones orales, investigaciones en biblioteca e internet, talleres individuales y grupales. | |
| **EVALUACION** | | | | | | |
| **CRITERIO** | **PROCESO** | | | | | **FRECUENCIA** |
| * Trabajos * Talleres * Exposiciones * Consultas * Informes * Evaluación oral y escrita | * Trabajo individual. * Trabajo en equipos y/o grupal * Socialización * Cada estudiante realiza los talleres y actividades asignadas para trabajar en cuaderno u hojas de block. * Los estudiantes se reúnen por equipos en los que se lee, analiza y concluye una situación científica. | | | | | 4 horas semanales |
| **PLAN DE MEJORAMIENTO** | | | | | | |
| **PLAN DE MEJORAMIENTO**   * Presentación de consultas, talleres que no realizó durante el periodo * Refuerzo de conceptos básicos del periodo por medio de actividades asignadas * Asignación de talleres respecto a los logros en los cuales el estudiante tiene dificultades. | | **PLAN DE NIVELACIÓN**   * Talleres * Concertar actividades y evaluaciones de los contenidos vistos en el periodo | | **PLAN DE PROFUNDIZACIÓN**   * Consultar temas afines a conceptos relacionados. | | |
| **ADECUACIONES CURRICULARES**  Se planearán actividades de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes, involucrando a la familia. | | | | | | |
| **OBSERVACIONES.** | | | | | | |