|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | CIENCIAS NATURALES | **GRADO:** | QUINTO | **AÑO:** | 2023 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identificar la célula como unidad básica de seres vivos unicelulares y pluricelulares; reconocer su estructura en animales y vegetales y la existencia de niveles de organización en los seres vivos. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Describir la importancia de la célula, su estructura y los niveles de organización que existen en los seres vivos. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Mostrar interés por las actividades realizadas en clase, participar de ellas activamente, cumplir puntualmente con los compromisos y respetar y cuidar su entorno. | | ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO | | * Niveles de organización interna. * La célula * Función de los tejidos, con las células que posee. * Estructura y función de órganos, tejidos y célula. * Funcionamiento y cuidado del cuerpo con la práctica de hábitos como alimentación balanceada, ejercicio físico e higiene corporal. |
| ● **Me aproximo al conocimiento como científico natural**   * Busco información en diferentes fuentes (libros, internet, experiencias y experimentos propios y de otros…) y doy el crédito correspondiente.   **Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**   * - Identifico los niveles de organización celular de los seres vivos. - Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función. * - Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación.   **Desarrollo compromisos personales y sociales**   * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno. * Cuido, respeto y exijo respeto por mi cuerpo y el de la demás personas. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * **DBA 3:** Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Introducción de la temática a través de diálogo en el que los estudiantes expongan sus pre saberes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de talleres en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las temáticas trabajadas.  Etapa final de la clase con conclusiones elaboradas en conjunto.  La dinámica de esta metodología se adaptará a la clase teniendo en cuenta la temática que se esté trabajando. | | • **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales para encaminar la temática y despertar el interés de los estudiantes.  • **Evaluación formativa**: se realizará constantemente, por medio de preguntas directas. Verificando la comprensión de la temática por parte de los estudiantes y tomando los correctivos necesarios para la buena impresión del conocimiento.  • **Evaluación sumativa**:   * **Logro cognitivo**: con un ponderado del 40% se implementará con evaluación tipo ICFES de 5 a 10. * **Logro procedimental**: corresponderá a un 30% del ponderado con la revisión de actividades y talleres en clase, al igual que la revisión del cuaderno. * **Logro actitudinal:** tendrá el 30% de valor total y se obtendrá con la observación directa del estudiante, participación en clases y de actividades referentes al área, respeto y cuidado por su entorno, interés por la clase, responsabilidad en la presentación de compromisos, al igual que su sentido de pertenencia. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales y aula de clases. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, goma, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, bafle, extensión, videos e internet. * **Didácticos**: Carteleras. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Cápsulas educativas MEN: <https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/S/index.html> * <https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo_pdf.pdf> | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identificar la nutrición como función vital y los diferentes tipos de nutrición. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Explicar el funcionamiento del sistema digestivo. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Mostrar interés por las actividades realizadas en clase, participar de ellas activamente, cumplir puntualmente con los compromisos y respetar y cuidar su entorno. | | PROCESO DE NUTRICIÓN ANIMAL | | * Funciones vitales de los seres vivos. * La nutrición animal * Características de los órganos del sistema digestivo animal según el tipo de alimento que consumen. * Procesos de obtención de energía de las células. * Relación entre el sistema digestivo, circulatorio y respiratorio. |
| **Me aproximo al conocimiento como científico natural** –   * Selecciono la información que me permite responder a mis preguntas y determino si es suficiente. * Establece relaciones entre la información y los datos recopilados.   **Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**  • Identifico en mi entorno objetos que cumplen funciones similares a las de mis órganos y sustento la comparación.  • Represento los diversos sistemas de órganos del ser humano y explico su función.  **Desarrollo compromisos personales y sociales**   * Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos. * Identifico y acepto diferencias en las formas de vida y de pensar. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| **DBA 4:** Comprende que en los seres humanos (y en muchos otros animales) la nutrición involucra el funcionamiento integrado de un conjunto de sistemas de órganos: digestivo, respiratorio y circulatorio. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Introducción de la temática a través de diálogo en el que los estudiantes expongan sus pre saberes. Presentación de los objetivos de la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de talleres en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las temáticas trabajadas.  Etapa final de la clase con conclusiones elaboradas en conjunto.  La dinámica de esta metodología se adaptará a la clase teniendo en cuenta la temática que se esté trabajando. | | • **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales para encaminar la temática y despertar el interés de los estudiantes.  • **Evaluación formativa**: se realizará constantemente, por medio de preguntas directas. Verificando la comprensión de la temática por parte de los estudiantes y tomando los correctivos necesarios para la buena impresión del conocimiento.  • **Evaluación sumativa**:   * **Logro cognitivo**: con un ponderado del 40% se implementará con evaluación tipo ICFES de 5 a 10. * **Logro procedimental**: corresponderá a un 30% del ponderado con la revisión de actividades y talleres en clase, al igual que la revisión del cuaderno. * **Logro actitudinal:** tendrá el 30% de valor total y se obtendrá con la observación directa del estudiante, participación en clases y de actividades referentes al área, respeto y cuidado por su entorno, interés por la clase, responsabilidad en la presentación de compromisos, al igual que su sentido de pertenencia. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales y aula de clases. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, goma, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, bafle, extensión, videos e internet. * **Didácticos:** Carteleras. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| • Cápsulas educativas MEN: <https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/S/index.html>  • <https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo_pdf.pdf> | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identificar y explicar el funcionamiento de cada uno de los elementos que componen un circuito eléctrico. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Realizar circuitos eléctricos simples que funcionan con fuentes (pilas), cables y dispositivos (bombillo, motores). * **LOGRO ACTITUDINAL:** Mostrar interés por las actividades realizadas en clase, participar de ellas activamente, cumplir puntualmente con los compromisos y respetar y cuidar su entorno. | | FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS | | * Circuitos eléctricos * Tipos de circuitos eléctricos. * Elementos de los circuitos eléctricos. * Conductividad. * Construcción de circuitos eléctricos simples. * Efectos en los componentes de un circuito (luz, calor, movimiento, sonido) |
| **Me aproximo al conocimiento como científico natural**  - Propongo respuestas a mis preguntas y las comparo con las otras personas.  - Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.  **Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**  • Identifico y describo aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica.  • Identifico y establezco las aplicaciones de los circuitos eléctricos en el desarrollo tecnológico.  **Desarrollo compromisos personales y sociales**    Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| **DBA 1:** Comprende que un circuito eléctrico básico está formado por un generador o fuente (pila), conductores (cables) y uno o más dispositivos (bombillos, motores, timbres), que deben estar conectados apropiadamente (por sus dos polos) para que funcionen y produzcan diferentes efectos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Introducción de la temática a través de diálogo en el que los estudiantes expongan sus pre saberes. Presentación de los objetivos de la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de talleres en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las temáticas trabajadas.  Etapa final de la clase con conclusiones elaboradas en conjunto.  La dinámica de esta metodología se adaptará a la clase teniendo en cuenta la temática que se esté trabajando. | | **• Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales para encaminar la temática y despertar el interés de los estudiantes.  **• Evaluación formativa**: se realizará constantemente, por medio de preguntas directas. Verificando la comprensión de la temática por parte de los estudiantes y tomando los correctivos necesarios para la buena impresión del conocimiento.  • **Evaluación sumativa**:   * **Logro cognitivo**: con un ponderado del 40% se implementará con evaluación tipo ICFES de 5 a 10 * **Logro procedimental**: corresponderá a un 30% del ponderado con la revisión de actividades y talleres en clase, al igual que la revisión del cuaderno. * **Logro actitudinal**: tendrá el 30% de valor total y se obtendrá con la observación directa del estudiante, participación en clases y de actividades referentes al área, respeto y cuidado por su entorno, interés por la clase, responsabilidad en la presentación de compromisos, al igual que su sentido de pertenencia. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales y aula de clases. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia:** Video-Beam, portátiles, bafle, extensión, videos e internet. * **Didácticos:** Carteleras. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Cápsulas educativas MEN: <https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/S/index.html> * <https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo_pdf.pdf> | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Reconocer las características de un circuito eléctrico y los diferentes componentes y materiales que sirven para conducir electricidad. * **LOGRO PROCEDIMENTAL**: Aplicar los conceptos vistos en experimentos sencillos relacionados con electricidad. **LOGRO ACTITUDINAL:** Mostrar interés por las actividades realizadas en clase, participar de ellas activamente, cumplir puntualmente con los compromisos y respetar y cuidar su entorno. | | Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  Conducción y  aislantes de la  corriente eléctrica  CONDUCCIÓN Y AISLANTES DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA | | materiales conductores  y aislantes según su funcionamiento  en un circuito eléctrico  materiales conductores  y aislantes según su funcionamiento  en un circuito eléctrico   * Materiales conductores según su funcionamiento en un circuito eléctrico. * Materiales aislantes según su funcionamiento en un circuito eléctrico.   las características  de los materiales según  su conductividad  las características  de los materiales según  su conductividad   * Características de los materiales según su conductividad. * ¿Cómo circula la energía en un circuito? * Construcción de circuitos sencillos y comprobación de conducción de energía. |
| **Me aproximo al conocimiento como científico natural**   * Saco conclusiones de mis experimentos, aunque no obtenga los resultados esperados. * Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo.   **Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales**   * Verifico la conducción de electricidad o calor en materiales**.** * Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico   **Desarrollo compromisos personales y sociales**   * Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan. * Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| **DBA 2:** Comprende que algunos materiales son buenos conductores de la corriente eléctrica y otros no (denominados aislantes) y que el paso de la corriente siempre genera calor. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Introducción de la temática a través de diálogo en el que los estudiantes expongan sus pre saberes. Presentación de los objetivos de la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de talleres en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las temáticas trabajadas.  Etapa final de la clase con conclusiones elaboradas en conjunto.  La dinámica de esta metodología se adaptará a la clase teniendo en cuenta la temática que se esté trabajando. | | **• Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales para encaminar la temática y despertar el interés de los estudiantes.  **• Evaluación formativa**: se realizará constantemente, por medio de preguntas directas. Verificando la comprensión de la temática por parte de los estudiantes y tomando los correctivos necesarios para la buena impresión del conocimiento.  • **Evaluación sumativa**:   * **Logro cognitivo**: con un ponderado del 40% se implementará con evaluación tipo ICFES de 5 a 10 * **Logro procedimental**: corresponderá a un 30% del ponderado con la revisión de actividades y talleres en clase, al igual que la revisión del cuaderno. * **Logro actitudinal**: tendrá el 30% de valor total y se obtendrá con la observación directa del estudiante, participación en clases y de actividades referentes al área, respeto y cuidado por su entorno, interés por la clase, responsabilidad en la presentación de compromisos, al igual que su sentido de pertenencia. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales y aula de clases. * **Fungibles:** fotocopias, marcadores borrables, borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia:** Video-Beam, portátiles, bafle, extensión, videos e internet. * **Didácticos:** Carteleras. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Cápsulas educativas MEN: <https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/S/index.html> * <https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-81033_archivo_pdf.pdf> | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Reconocer las estructuras de los seres vivos y sus funciones a nivel sistémico e identificar las características de la materia y algunos métodos de separación de mezclas, comprendiendo las transformaciones del entorno a partir de la aplicación de algunos principios físicos, químicos y biológicos que permiten el desarrollo tecnológico. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Explicar cómo están organizados los seres vivos y la manera en que estos se relacionan con su entorno, y aplicar experimentalmente los conceptos sobre máquinas simples, circuitos eléctricos, fuerza y gravedad en situaciones cotidianas, presentar informes sobre sus resultados a la clase a través de exposiciones. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Mostrar interés por las actividades realizadas en clase, participar de ellas activamente, cumplir puntualmente con los compromisos y, respetar y cuidar su entorno. |