|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL | **GRADO:** | 6 | **AÑO:** | 2019 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **LOGRO COGNITIVO**: Identifica y describe los componentes y funciones de la célula.  **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Explica y compara estructuras y funciones celulares según las clasificaciones de la célula.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra interés por las actividades realizadas en clase, participando de ellas activamente, cumpliendo puntualmente con los compromisos y respetando a los demás y cuidando su entorno. | **Célula:**  Teoría y organización celular. | | **La Célula, Estructuras y Funciones Celulares:**   * Introducción: Historia, Microscopía.      * Citoplasma: Organelos. * Membrana: Transporte a través de membranas. * Núcleo:   Ciclo y División Celular. |
| Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.  **Habilidades del pensamiento**  ***…me aproximo al conocimiento como científico natural***   * Busco información en diferentes fuentes. * Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.   • Sustento mis respuestas con diversos argumentos.  ***…manejo conocimientos propios de las ciencia naturales***  *Entorno vivo*  • Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes.  • Verifico y explico los procesos de ósmosis y difusión.  • Clasifico membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias.  • Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos.  ***…desarrollo compromisos personales y sociales***   * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno   • Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.  • Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.  • Identifico y acepto diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.   * • Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura. * Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas. |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnóstica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de actividades, como sea el caso, tales como talleres, mapas mentales, mapas conceptuales, lecturas compresivas o lecturas críticas en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las estructuras celulares y sus funciones.  Empleo del laboratorio para confirmar teorías y/o conceptos tendientes a la temática, en el cual se tendrá en cuenta la guía pertinente.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales de estructuras y funciones celulares, 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 10 a 20 preguntas, quiz con preguntas de análisis.   + *Logro procedimental*: corresponderá a un 30% del ponderado con la presentación de un informe de laboratorio con normas ICONTEC y presentación de talleres y la respectiva socialización y discusión.   + *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, orgullo por la institución.   La implementación de la autoevaluación y coevaluación se hará al finalizar el periodo y se incluirán en el ponderado del logro actitudinal.   * **Autoevaluación**: se obtendrá con el uso de la rúbrica. Se busca que el estudiante reflexione acerca de lo visto y aprendido en el periodo y sobre la utilidad que le presta ese conocimiento en su cotidianidad, y comprenda que el conocimiento permanece en constante transformación. * **Coevaluación**: en plenaria se registraran las valoraciones hechas por pares estudiantiles que deberán ser justificadas para evitar subjetividades. * **Heteroevaluación**: resultará de la valoración del docente del área (dados los resultados obtenidos en los logros) y de otros docentes pertenecientes a otras áreas. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases y laboratorio. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: bata de laboratorio, células vegetales, microscopio, lupas, cuchillas, cartilla científica, informes de prácticas de laboratorio, cartilla de glosario. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * AUDESIRK et al. Biología: Ciencia y Naturaleza. Pearson Educación, Prentice Hall. México, 2004. * STARR, Cecie, *et all*. Biología. La unidad y la diversidad de la vida. Cengage Learning Editores, 12a ed. México, 2009. * RODRÍGUEZ, Luz Stella, *et all*. Los caminos del saber: ciencias 6. Bogotá, Colombia. Editorial Santillana 2012. * MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Secundaria Activa, Ciencias naturales grado SEXTO. Bogotá, Colombia. 2012 * PROYECTO EDUCATIVO Siglo XXI: Ciencias 6. Editorial Santillana 2016. * Diversas páginas web de educación en Ciencias. * Laboratorios virtuales. | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/**  **SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **LOGRO COGNITIVO**: Identifica y describe las características de las células y organismos según los criterios de clasificación.  **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Diferencia y compara las estructuras que intervienen en la función vital de nutrición en los seres vivos (tipos de células, y reinos).  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra interés por las actividades realizadas en clase, participando de ellas activamente, cumpliendo puntualmente con los compromisos y respetando a los demás y cuidando su entorno. | **Clasificación de La Vida:**  Celular y Taxonómica. | | **Clasificación Celular:**   * Procariota, Eucariota. Y Vegetal, Animal.   **Taxonomía, Nomenclatura de Seres Vivos:**   * Reinos: Mónera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia. |
| Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.  *Habilidades del pensamiento*  ***…me aproximo al conocimiento como científico natural***   * Busco información en diferentes fuentes. * Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.   • Sustento mis respuestas con diversos argumentos.  ***…manejo conocimientos propios de las ciencia naturales***  *Entorno vivo*  • Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes.  • Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células.  • Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.   * Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos. * Reconozco en diversos grupos taxonómicos la presencia de las mismas moléculas orgánicas.   *Ciencia, Tecnologia y Sociedad.*   * Indago acerca del uso industrial de microorganismos que habitan en ambientes extremos. * Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles y determino si es balanceada. * Reconozco los efectos nocivos del exceso en el consumo de cafeína, tabaco, drogas y licores.   • Establezco relaciones entre deporte y salud física y mental.  ***…desarrollo compromisos personales y sociales***   * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno   • Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.  • Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.  • Identifico y acepto diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.  • Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.   * Tomo decisiones sobre alimentación y práctica de ejercicio que favorezcan mi salud. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura. * Comprende la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas. |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnóstica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de actividades, según corresponda, tales como talleres, mapas mentales, mapas conceptuales, lecturas compresivas o lecturas críticas en clase que permitan la identificación, asociación y análisis de las características taxonómicas y la función de nutrición en organismos.  Empleo del laboratorio para confirmar teorías y/o conceptos tendientes a la temática, en el cual se tendrá en cuenta la guía pertinente.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales de estructuras y funciones celulares, 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 10 a 20 preguntas, quiz con preguntas de análisis.   + *Logro procedimental*: corresponderá a un 30% del ponderado con la presentación de un informe de laboratorio con normas ICONTEC y presentación de talleres y la respectiva socialización y discusión.   + *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, orgullo por la institución.   La implementación de la autoevaluación y coevaluación se hará al finalizar el periodo y se incluirán en el ponderado del logro actitudinal.   * **Autoevaluación**: se obtendrá con el uso de la rúbrica. Autorreflexión acerca de lo visto y aprendido en el periodo y sobre la utilidad que le presta ese conocimiento en su cotidianidad, y la comprensión de que el conocimiento permanece en constante transformación. * **Coevaluación**: en plenaria se registraran las valoraciones hechas por pares estudiantiles que deberán ser justificadas para evitar subjetividades. * **Heteroevaluación**: resultará de la valoración del docente del área (dados los resultados obtenidos en los logros) y de otros docentes pertenecientes a otras áreas. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases y laboratorio. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: bata de laboratorio, células vegetales, microscopio, lupas, cuchillas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * AUDESIRK et al. Biología: Ciencia y Naturaleza. Pearson Educación, Prentice Hall. México, 2004. * STARR, Cecie, *et all*. Biología. La unidad y la diversidad de la vida. Cengage Learning Editores, 12a ed. México, 2009. * RODRÍGUEZ, Luz Stella, *et all*. Los caminos del saber: ciencias 6. Bogotá, Colombia. Editorial Santillana 2012. * MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Secundaria Activa, Ciencias naturales grado SEXTO. Bogotá, Colombia. 2012 * PROYECTO EDUCATIVO Siglo XXI: Ciencias 6. Editorial Santillana 2016. * Diversas páginas web de educación en Ciencias, y Laboratorios virtuales. | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | **LOGRO COGNITIVO**: Identifica y describe las propiedades y clasificación de la materia.  **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Explica y compara las propiedades de la materia según las clasificaciones.  **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra interés por las actividades realizadas en clase, participando de ellas activamente, cumpliendo puntualmente con los compromisos y respetando a los demás y cuidando su entorno. | **Materia:**  Composición, Estados y sus Cambios, Propiedades, y Clasificación**.** | | **Materia:**   * **Estructura:**   Átomos (electrones, neutrones, protones).   * **Estados de agregación:**   Cambios de Estado.   * **Propiedades:**   Generales,  Específicas (Físicas y Químicas).   * **Clasificación:**   Pura (elemento, compuesto),  Mezcla (homogénea, heterogénea). |
| Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.  *Habilidades del pensamiento*  ***…me aproximo al conocimiento como científico natural***   * Busco información en diferentes fuentes. * Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.   • Sustento mis respuestas con diversos argumentos.   * Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables). * Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas. * Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes. * Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. * Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. * Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. * Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.   ***…manejo conocimientos propios de las ciencia naturales***  *Entorno físico.*  • Clasifico y verifico las propiedades de la materia.   * Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas.   • Verifico diferentes métodos de separación de mezclas.  ***…desarrollo compromisos personales y sociales***   * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno   •Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.  •Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas. •Identifico y acepto diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.  •Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas). * Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas. |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnóstica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de actividades, según corresponda, como talleres, mapas mentales, mapas conceptuales, lecturas compresivas o lecturas críticas en clase que permitan la identificación, asociación y descripción de la materia, sus propiedades y su clasificación.  Empleo del laboratorio para confirmar teorías y/o conceptos tendientes a la temática, en el cual se tendrá en cuenta la guía pertinente.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | * **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales sobre las propiedades, estados, cambios de estado y clasificación de la materia, 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 10 a 20 preguntas, quiz con preguntas de análisis.   + *Logro procedimental*: corresponderá a un 30% del ponderado con la presentación de un informe de laboratorio con normas ICONTEC y presentación de talleres y la respectiva socialización y discusión.   + *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, orgullo por la institución.   La implementación de la autoevaluación y coevaluación se hará al finalizar el periodo y se incluirán en el ponderado del logro actitudinal.   * **Autoevaluación**: se obtendrá con el uso de la rúbrica. Autorreflexión acerca de lo visto y aprendido en el periodo y sobre la utilidad que le presta ese conocimiento en su cotidianidad, y la comprensión de que el conocimiento permanece en constante transformación. * **Coevaluación**: en plenaria se registraran las valoraciones hechas por pares estudiantiles que deberán ser justificadas para evitar subjetividades. * **Heteroevaluación**: resultará de la valoración del docente del área (dados los resultados obtenidos en los logros) y de otros docentes pertenecientes a otras áreas. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases y laboratorio. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: bata de laboratorio, materias, balanza, cartillas, probetas, etc. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * AUDESIRK et al. Biología: Ciencia y Naturaleza. Pearson Educación, Prentice Hall. México, 2004. * STARR, Cecie, *et all*. Biología. La unidad y la diversidad de la vida. Cengage Learning Editores, 12a ed. México, 2009. * RODRÍGUEZ, Luz Stella, *et all*. Los caminos del saber: ciencias 6. Bogotá, Colombia. Editorial Santillana 2012. * MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Secundaria Activa, Ciencias naturales grado SEXTO. Bogotá, Colombia. 2012 * PROYECTO EDUCATIVO Siglo XXI: Ciencias 6. Editorial Santillana 2016. | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO**: Identifica y describe los métodos de separación de mezclas. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Explica y compara las fuerzas de atracción y repulsión. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra interés por las actividades realizadas en clase, participando de ellas activamente, cumpliendo puntualmente con los compromisos y respetando a los demás y cuidando su entorno. | **Separación de Mezclas.**  **Electromagnetismo de cuerpos.** | | **Separación de Mezclas:**   * **Métodos.**   **Electricidad de cuerpos:**   * Fuerzas de atracción. * Fuerzas de repulsión. |
| Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.  *Habilidades del pensamiento*  ***…me aproximo al conocimiento como científico natural***   * Busco información en diferentes fuentes. * Identifico y uso adecuadamente el lenguaje propio de las ciencias.   • Sustento mis respuestas con diversos argumentos.   * Identifico condiciones que influyen en los resultados de un experimento y que pueden permanecer constantes o cambiar (variables). * Diseño y realizo experimentos y verifico el efecto de modificar diversas variables para dar respuesta a preguntas. * Realizo mediciones con instrumentos y equipos adecuados a las características y magnitudes de los objetos y las expreso en las unidades correspondientes. * Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas. * Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna. * Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos. * Comunico oralmente y por escrito el proceso de indagación y los resultados que obtengo, utilizando gráficas, tablas y ecuaciones aritméticas.   ***…manejo conocimientos propios de las ciencia naturales***  *Entorno físico.*  • Clasifico y verifico las propiedades de la materia.   * Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas.   • Verifico diferentes métodos de separación de mezclas.   * Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica.   ***…desarrollo compromisos personales y sociales***   * Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno   •Reconozco que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente.  •Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.  •Identifico y acepto diferencias en las formas de vivir, pensar, solucionar problemas o aplicar conocimientos.  •Me informo para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Comprende que la temperatura (T) y la presión (P) influyen en algunas propiedades fisicoquímicas (solubilidad, viscosidad, densidad, puntos de ebullición y fusión) de las sustancias, y que estas pueden ser aprovechadas en las técnicas de separación de mezclas. * Comprende cómo los cuerpos pueden ser cargados eléctricamente asociando esta carga a efectos de atracción y repulsión. |
| **METODOLOGÍA** | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Inicio de clases con oración y/o reflexión que estimule la atención y motivación de los estudiantes.  Presentación de los objetivos de la temática.  Realización de la evaluación diagnóstica de los pre-saberes, impresiones y expectativas referentes a la temática.  Exposición de la temática a través de la utilización de diversas herramientas como láminas, videos, diapositivas, etc.  Ejecución de actividades, según corresponda, como talleres, mapas mentales, mapas conceptuales, lecturas compresivas o lecturas críticas en clase que permitan la identificación, asociación y descripción de los métodos de separación de mezclas, y del electromagnetismo de cuerpos.  Empleo del laboratorio para confirmar teorías y/o conceptos tendientes a la temática, en el cual se tendrá en cuenta la guía pertinente.  El cierre se hará de manera conjunta para percibir las conclusiones. | **Evaluación diagnóstica**: se implementaran preguntas y/o presentación de imágenes o videos y/o experiencias grupales sobre métodos de separación de mezclas, y electromagnetismo de cuerpos, 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 10 a 20 preguntas, quiz con preguntas de análisis.   + *Logro procedimental*: corresponderá a un 30% del ponderado con la presentación de un informe de laboratorio con normas ICONTEC y presentación de talleres y la respectiva socialización y discusión.   + *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, orgullo por la institución.   La implementación de la autoevaluación y coevaluación se hará al finalizar el periodo y se incluirán en el ponderado del logro actitudinal.   * **Autoevaluación**: se obtendrá con el uso de la rúbrica. Autorreflexión acerca de lo visto y aprendido en el periodo y sobre la utilidad que le presta ese conocimiento en su cotidianidad, y la comprensión de que el conocimiento permanece en constante transformación. * **Coevaluación**: en plenaria se registraran las valoraciones hechas por pares estudiantiles que deberán ser justificadas para evitar subjetividades. * **Heteroevaluación**: resultará de la valoración del docente del área (dados los resultados obtenidos en los logros) y de otros docentes pertenecientes a otras áreas. | | * **Locativos o espaciales**: biblioteca, salón de audiovisuales, aula de clases y laboratorio. * **Fungibles**: fotocopias, marcadores borrables, Bisturí o exacto, Borradores, Sacapuntas, libreta de apuntes, lápices de colores, gomas o pegamentos, silicona líquida, cartulina, Papel Bond. * **Multimedia**: Video-Beam, portátiles, videos e internet. * **Didácticos**: bata de laboratorio, células vegetales, microscopio, lupas, cuchillas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | |
| * AUDESIRK et al. Biología: Ciencia y Naturaleza. Pearson Educación, Prentice Hall. México, 2004. * STARR, Cecie, *et all*. Biología. La unidad y la diversidad de la vida. Cengage Learning Editores, 12a ed. México, 2009. * RODRÍGUEZ, Luz Stella, *et all*. Los caminos del saber: ciencias 6. Bogotá, Colombia. Editorial Santillana 2012. * MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Secundaria Activa, Ciencias naturales grado SEXTO. Bogotá, Colombia. 2012 * PROYECTO EDUCATIVO Siglo XXI: Ciencias 6. Editorial Santillana 2016. | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica las partes y funciones de la célula, ysus organelos, teniendo en cuenta las diferenciaciones evolutivas que dieron origen a los reinos. Entiende los cambios de la materia y como estos determinan las interacciones moleculares y electromagnéticas. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Ejecuta instrucciones experimentales de identificación de organelos celulares, de clasificación de organismos y de análisis en el comportamiento de la materia. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Muestra interés por las actividades realizadas en clase participando de ellas activamente, cumpliendo puntualmente con los compromisos y respetando y cuidando su entorno. |