|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL  | **GRADO:** | 6 | **AÑO:** | 2018 |

**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.
 | * La Célula: Teoría y organización celular.
 | * La Célula, Estructuras y Funciones Celulares:
* Citoplasma: Organelos.
* Membrana: Transporte a través de membranas.
* Núcleo: 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.
 |
| **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 (función vital de nutrición).**
 | * **Clasificación Celular:**
	+ Procariota, Eucariota. Y Vegetal, Animal.
* **Taxonomía, Nomenclatura y Nutrición 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:**
* **Composición y Estructura:**

Átomos (electrones, neutrones, protones).* **Estados:**

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 adecuadamente la célula, sus organelos y funciones, 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.
 |