

**PLANEACIÓN CURRICULAR PARA OCTAVO**

**Propósito del periodo:** Reconocer a través de la observación, las clases y mecanismos de reproducción de los diferentes grupos de clasificación de los seres vivos como resultado de respuestas adaptativas de estos a los cambios del ambiente y de los estudiantes la autoestima, el autocuidado y la preservación de la vida.

Reconocer a través de la observación y la interpretación de datos la naturaleza corpuscular de la materia con el fin de construir explicaciones adecuadas sobre los estados de agregación de la materia.

**Competencias específicas:**

Uso comprensivo del conocimiento científico: Tiene capacidad para comprender representaciones y modelos sobre los fenómenos de la Mitosis, la Meiosis y los diferentes mecanismos de reproducción en seres vivos.

Explicación de fenómenos: Tiene capacidad para comprender representaciones y modelos sobre el modo como se unen los átomos para formar compuestos.

Indagación: Muestra capacidad para buscar, seleccionar, organizar e interpretar información relevante sobre la reproducción de seres vivos.

Indagación: Muestra capacidad para formular procedimientos que le permitan identificar materiales.

**Indicadores de Desempeño**

Conceptuales (%)	Procedimentales (%)	Actitudinales (%)
Identifica las características de los ácidos nucleicos. Describe las etapas de la división celular por mitosis y meiosis. Describe diferentes formas de reproducción de los seres vivos. Predice el tipo de enlace entre átomos a partir de sus propiedades periódicas. Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electrostáticas.	Elabora modelos de los procesos de división celular por mitosis y meiosis. Establece comparaciones entre las diversas formas de reproducción en los seres vivos. Clasifica enlaces químicos de acuerdo al tipo de elementos que los componen. Determina en forma teórica y experimental la densidad de distintos materiales. Soluciona ejercicios aplicando conversiones de temperatura	Respeta las reglas establecidas para el trabajo en el aula. Expresa su punto de vista acerca de los temas de la asignatura. Muestra respeto por el medio ambiente y la vida.

**Actividades**

De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación
Presentación de cada estudiante. Reglas de clase. Explicación de herramientas de autonomía: Cuadro de notas y Planeación.	1			
Planteamiento de interrogantes sobre ADN, ARN y reproducción para obtener sus ideas previas. Comparación entre las inconsecuencias de los mismos estudiantes. Generación de un ambiente de expectativa. Análisis de las diferentes posturas y el nivel de inseguridad en las respuestas. Elaboración de mural con sus conceptos previos.	1	Presentación de objetivos del tema REPRODUCCIÓN. Organizadores previos del tema: FUNCIONES VITALES Mapa conceptual o red semántica elaborada delante de ellos explicando la REPRODUCCIÓN.	1	
		Observación de <b>video</b> sobre ADN y ARN y comentarios sobre el mismo	1	<b>Act. 1:</b> sobre importancia y diferencias de los tipos de reproducción.
		Presentación de esquema con los dos tipos de división celular: MITOSIS y MEIOSIS. <b>Act. 2:</b> A medida que el docente expone la información, los estudiantes individualmente van copiando un <b>resumen</b> de la información en <b>tablas</b> previamente diseñadas por el docente. Luego, en grupos las revisan y por último las corrigen con ayuda de libros y el docente.	2	<b>Act. 3:</b> Taller tipo Icfes sobre Mitosis y Meiosis. Retroalimentación del taller.
Mapa conceptual o red semántica elaborada delante de ellos explicando los diferentes conceptos (sexual, asexual y los tipos de cada caso)	align="center">1	<b>Act. 4:</b> Presentación de preguntas tipo Icfes a partir de ilustraciones funcionales sobre la reproducción en plantas, mohos y hongos. Análisis, inicialmente individual. Seguidamente en grupos y por último en conjunto toda la clase.	2	
		<b>Act. 5:</b> Trabajo en internet y libros (Científicamente 8, pág 103): Responder en grupos las preguntas: 1. ¿Cómo se reproducen las ranas y los sapos, los piojos, las amibas del estomago (y otros que salgan)? 2. ¿Qué tipo de reproducción tiene? Cada grupo se encarga de un ser vivo diferente. Luego, trabajo en equipo: Reunión de los grupos para clasificar, organizar y comprender la información. Estructuración de la información para presentarlo en la siguiente clase.	1	Exposición breve y concisa de la información de ayudas visuales: Gráficos, tablas, etc. Completación del docente de la información que falta. Cada tipo de reproducción.
		Explicación del docente de la elaboración del Informe de laboratorio	1	<b>Laboratorio 1:</b> sobre Reproducción y Meiosis. De varias opciones los estudiantes eligen una para investigar.
Actividad introductoria a las propiedades de la Materia	1	Entrega de documento sobre propiedades de los materiales	1	<b>Laboratorio 2:</b> sobre propiedades de los materiales (graficación)

Introducción a los instrumentos de medición de longitud, masa, volumen y temperatura.	2	Solución de dudas conceptuales de la lectura.	1	Retroalimentación de los resultados
		Tabla periodica: Relación entre propiedades químicas de los elementos y su posición en la tabla periodica	2	<b>Act. 6:</b> Tabla periodica.
Investigación Metales y No metales	1	Explicación sobre los Enlaces químicos enfocados en los estados de oxidación. (Estructuras de Lewis)	2	<b>Act. 7:</b> Conceptual sobre Enlaces q

eniendo como propósito elevar en los	
itudinales (%)	
el trabajo en el laboratorio. los efectos de algunos gases creados por el umanidad	
ción / Aplicación	N°
ias del ADN y ARN	1
is y Meiosis	2
formación encontrada haciendo uso . mapas, redes, excepto prosa. ormación faltante, aclarando en que	2
1. scogen la mas llamativa.	2
de la materia (toma de datos y	3

y del informe de laboratorio	2
	2
químicos.	2

## PLANEACIÓN CURRICULAR PARA CADA PERIODO

I.E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: HORACIO ANTONIO PEREZ SALAZAR IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSP		Asignatura: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	
Grado: OCTAVO	Periodo: 1	Nº de clases: 40	Nº de Semanas: 10	Fecha inicio: ENERO 18	Fecha Cierre: ABRIL 01
<p><b>Propósito del periodo:</b> Reconocer a través de la observación, las clases y mecanismos de reproducción de los diferentes grupos de clasificación de los seres vivos como resultado de respuestas adaptativas de estos a los cambios del ambiente y teniendo como propósito elevar en los estudiantes la autoestima, el autocuidado y la preservación de la vida.</p> <p>Reconocer a través de la observación y la interpretación de datos la naturaleza corpuscular de la materia con el fin de construir explicaciones adecuadas sobre los estados de agregación de la materia.</p>					

<p><b>Competencias específicas:</b></p> <p>Uso comprensivo del conocimiento científico: Tiene capacidad para comprender representaciones y modelos sobre los fenómenos de la Mitosis, la Meiosis y los diferentes mecanismos de reproducción en seres vivos.</p> <p>Explicación de fenómenos: Tiene capacidad para comprender representaciones y modelos sobre el modo como se unen los átomos para formar compuestos.</p> <p>Indagación: Muestra capacidad para buscar, seleccionar, organizar e interpretar información relevante sobre la reproducción de seres vivos.</p> <p>Indagación: Muestra capacidad para formular procedimientos que le permitan identificar materiales.</p>
---

<p><b>Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES</b></p> <p>Realizo mis aportes respetando el orden de la palabra previamente acordado. (Comunicación)</p> <p>Desarrollo prácticas de laboratorio y talleres con otros. (Trabajo en equipo)</p> <p>Organizo la información recolectada utilizando procedimientos definidos. (Gestión de la información)</p>
--

<p><b>Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES</b></p> <p>Participo activamente en el mantenimiento limpio y aseado de la institución, tanto al interior como al exterior del aula.</p> <p>Separa adecuadamente las basuras en la fuente atendiendo al código de colores de los recipientes.</p> <p>Contribuyo con un volumen adecuado a prevenir la contaminación ambiental por ruido.</p>
---

<p><b>Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS</b></p> <p>Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras).</p> <p>Argumento y debato dilemas relacionados con exclusión y reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos. (Competencias comunicativas).</p>
--

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.		
Conceptuales (%)	Procedimentales (%)	Actitudinales (%)
<p>Identifica las características de los ácidos nucleicos.</p> <p>Describe las etapas de la división celular por mitosis y meiosis.</p> <p>Describe diferentes formas de reproducción de los seres vivos.</p> <p>Predice el tipo de enlace entre átomos a partir de sus propiedades periódicas.</p> <p>Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p>	<p>Elabora modelos de los procesos de división celular por mitosis y meiosis.</p> <p>Establece comparaciones entre las diversas formas de reproducción en los seres vivos.</p> <p>Clasifica enlaces químicos de acuerdo al tipo de elementos que los componen.</p> <p>Determina en forma teórica y experimental la densidad de distintos materiales.</p> <p>Soluciona ejercicios aplicando conversiones de temperatura</p>	<p>Respeto las reglas establecidas para el trabajo en el laboratorio.</p> <p>Expresa su punto de vista acerca de los efectos de algunos gases creados por el hombre sobre los ecosistemas y la humanidad</p>

Actividades (Nº = Número de Clases)					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
Presentación de cada estudiante. Reglas de clase. Explicación de herramientas de autonomía: Cuadro de notas y Planeación. Bibliografía que se utilizará.	1	Presentación de objetivos del tema REPRODUCCIÓN. Organizadores previos del tema: FUNCIONES VITALES	0.5		
Observación de <b>video</b> sobre ADN y ARN.	1	Comentarios sobre el video y ejercicios intercalados	2	<b>Act. 1:</b> Importancia y diferencias del ADN y ARN y retroalimentación	2
Preguntas sobre Ciclo de vida celular, Mitosis y Meiosis Observación de videos sobre Mitosis y Meiosis y explicación de conceptos.	1	Explicación del ciclo celular, la Mitosis y la Meiosis con ejercicios intercalados.	2	<b>Act. 2:</b> Elaboración de esquemas y modelos de la Mitosis y la Meiosis guiados por el docente.	2
		Presentación por parte del docente de esquema con los dos tipos de división celular: MITOSIS y MEIOSIS.	2	<b>Act. 3:</b> Taller tipo Icfes sobre Mitosis y Meiosis y retroalimentación	2
Mapa conceptual o red semantica elaborada delante de ellos explicando los diferentes conceptos (sexual, asexual y los tipos de cada caso). Investigar la definición y ejemplos de cada tipo de reproducción.	1	<b>Act. 4:</b> Taller sobre Tipos de reproducción y retroalimentación	2	Exposición breve y concisa de la información encontrada haciendo uso de ayudas visuales: Gráficos, tablas, mapas, redes, excepto prosa. Completación del docente de la información faltante, especificando que tipo de reproducción posee cada ser vivo.	2
		Explicación de los ciclos de vida de plantas, hóngos, bacterias y virus con proyección de imágenes.	2		
		<b>Act. 5:</b> Trabajo en internet y libros (científicamente 8, pag 103). Responder en grupos las preguntas: 1. ¿Cómo se reproducen las ranas y los sapos, los piojos, las amibas del estomago (y otros que salgan)? 2. ¿Qué tipo de reproducción tiene? Cada grupo se encarga de un ser vivo diferente. Luego, trabajo en equipo: Reunión de los grupos para clasificar, organizar y comprender la información. Estructuración de la información para presentarlo en la siguiente clase	-		
Lectura del documento Elaboración de Informe de laboratorio.	1			<b>Laboratorio 1:</b> Reproducción.	2
Explicación de la función y utilización de los instrumentos de <b>medición</b> de longitud, masa, volumen y temperatura. Tarea: Buscar videos sobre la utilización de algunos de ellos.	2	Explicación de las propiedades de la materia y las unidades de medición de con ejercicios intercalados.	2	Trabajo con los instrumentos para determinar propiedades.	2
				<b>Laboratorio 2:</b> sobre propiedades de la materia (toma de datos y graficación)	2
				Retroalimentación de los resultados y del informe de laboratorio	1
Tabla periodica: Relación entre propiedades químicas de los elementos y su posición en la tabla periodica	1	Explicación sobre los Enlaces químicos enfocados en los estados de oxidación. (Estructuras de Lewis) y ejercicios intercalados.	2	<b>Act. 6:</b> Conceptual sobre Enlaces químicos.	2

8

14.5

17

Procesos de Evaluación		
Productos/Evidencias	Técnicas e instrumentos	Criterios

<p>Informes de laboratorio en el cuaderno de laboratorio. Presentaciones en power point y carteleras Cuadernos Portafolio con actividades y talleres.</p>	<p>Clase magistral con preguntas intercaladas. Talleres con preguntas tipo icfes. Presentación de videos, imágenes y herramientas multimedia. Mapas conceptuales. Investigaciones grupales. Experiencias de laboratorio.</p>	<p>Capacidad comunicativa: Participar en clase y escuchar con atención. Profundidad de contenido y coherencia en las investigaciones e informes realizados. Comprensión de los temas: Capacidad para describir procesos o fenómenos; explicar de los mismos; y predecir resultados futuros a partir de situaciones presentes. Obtener mínimo el 60% en todas actividad presentada.</p>			
<p><b>Recursos:</b> Computadores, internet, fotocopias, laboratorio de biología, pagina web <a href="http://quimikivan.jimdo.com">quimikivan.jimdo.com</a> , libros</p>					
<p><b>ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.</b></p>					
<p>Este apartado se refiere a las actividades supletorias para alcanzar los indicadores de logro y competencias utilizando otras estrategias pedagógicas y estas pueden realizarse en el inicio, en el transcurso o al final periodo.</p>					
<p><b>Actividades Supletorias (Nº = Número de Clases)</b></p>					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
Los estudiantes repasan todos los documentos: talleres, gráficos y notas de cuaderno para comprender la sustentación de cada pregunta de los talleres 1 a 5.	-	Las dudas persistentes las remiten al docente en grupos de mínimo 4 estudiantes para que se las explique nuevamente	1	Sustentan oralmente algunas preguntas al azar de los talleres 1, 2 y 3 esogidas por el profesor.	2
Revisión del Taller Enlaces químicos en grupos de estudiantes y corrección.	-	Resolución de dudas en clase	0.5	Evaluación sobre los talleres	1
Ejercitación en la medición de propiedades de los materiales	-	Resolución de dudas en clase	0.5	Ejercicios de medición de propiedades.	1
Procesos de Evaluación					
<b>Productos/Evidencias</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>		<b>Criterios</b>		
Tallere corregidos. Evaluaciones.	Sustentación es orales. Evaluaciones escritas. Aprendizaje basado en el error. Corrección de talleres.		Veracidad de las respuestas. Pertinencia de las sustentaciones Claridad en las explicaciones. Interés por aprender.		

### PLANEACIÓN CURRICULAR PARA CADA PERIODO

I.E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: HORACIO ANTONIO PEREZ SALAZAR IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSPINA		Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Grado: OCTAVO	Periodo: 2	Nº de clases: 40	Nº de Semanas: 10	Fecha inicio: Abril 04	Fecha Cierre: Junio 10

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.

Conceptuales (%)	Procedimentales (%)	Actitudinales (%)
<p>Identifica y explica la función de los órganos asociados a la reproducción humana.</p> <p>Establece la relación entre el ciclo menstrual y algunos mecanismos de control de la natalidad.</p> <p>Relaciona el estado de oxidación de un compuesto con la carga eléctrica del elemento al formar el compuesto.</p>	<p>Asigna el estado de oxidación de un compuesto de acuerdo a reglas establecidas.</p> <p>Determina en forma teórica y experimental la densidad de distintos materiales.</p> <p>Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p>	<p>Expresa sus puntos de vista frente al manejo responsable de su sexualidad.</p> <p>Argumenta acerca de las ventajas, desventajas y riesgos que tiene para la mujer el aborto como método de control de la natalidad.</p> <p>Respeto las reglas establecidas para el trabajo en el laboratorio.</p>

Actividades (Nº = Número de Clases)					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
		Elaboración en equipos de descripciones de los ciclos de vida de plantas, mórneras y hongos y determinación del tipo de reproducción que presentan.	2	Comparación con descripciones realizada en libros de texto y corrección. Metaevaluación y coevaluación.	1
Explicación del docente de la elaboración del Informe de laboratorio	1	Laboratorio 1: Reproducción.	2	Retroalimentación de la práctica y el informe de laboratorio.	1
Explicación del proyecto "Elaboración de guías para el cuidado y manejo adecuado de los instrumentos de laboratorio."	1	Revisión de los avances del proyecto	2	Evaluación final de las guías.	1
Observación de video sobre la fisiología y anatomía del aparato reproductor humano en casa respondiendo preguntas clave.	-	Observación de video sobre la fisiología y anatomía del aparato reproductor humano en clase con aportaciones del docente y los estudiantes.	2	Taller: A medida que vemos el video van diligenciando el taller.	2
Investigar tema del aborto en libros, internet, revistas y periódicos y luego, elaboración de material divulgativo para expresar su posición sobre el aborto.	1	Explicación del ciclo menstrual femenino Taller sobre el ciclo menstrual femenino.	1	Taller: Diligenciamiento de tabla (prediseñada por el docente) sobre las diferencias, ventajas y desventajas de los diferentes métodos de control de la natalidad y la relación de algunos de ellos con el ciclo menstrual	1
Consulta: Características de los compuestos iónicos, moleculares (covalentes) y metálicos. Revisión de la tarea	1	Taller: Tipos de enlaces el cual incluye referencias a la consulta.	2		
Consulta: Normas para asignar estados de oxidación con ejemplos. Revisión de la tarea	1	Explicación del concepto de valencia y ejemplos de aplicación. Ejemplos de aplicación de las reglas para signar estados de oxidación.	2	Taller de aplicación	2
				Retroalimentación del taller	1
Taller empleo de instrumentos de medida para determinar propiedades: Densidad y Temperatura de ebullición.	2	Laboratorio 2: sobre propiedades de la materia (toma de datos y graficación)	3	Retroalimentación de los resultados y del informe de	1
				Evaluación Densidad y T. de ebullición	1
Observación de video sobre Teoría atómico molecular de la materia (TAMM)	-	Socialización de la observación de los videos.	1	Act.: Elaboración de carteleras sobre los Estados de la materia.	1
				Retroalimentación de la actividad	1
		Evaluación de periodo	2		

## PLANEACIÓN CURRICULAR PARA CADA PERIODO

I.E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: HORACIO ANTONIO PEREZ SALAZAR IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSPI		Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Grado: OCTAVO	Periodo: 3	Nº de clases: 40	Nº de Semanas: 10	Fecha inicio: Julio 05	Fecha Cierre: Septiembre 9

**Propósito del periodo:**  
 Reconocer a través de la observación y la interpretación de datos la naturaleza corpuscular de la materia con el fin de construir explicaciones adecuadas sobre los estados de agregación de la materia.  
 Visualizar la intrincada coordinación entre los diferentes mecanismos de inmunidad del organismo como evidencia de diseño inteligente y los mecanismos de relación de los seres vivos evidenciados en los sistemas nerviosos.  
 Describir la estructura y propiedades de la materia en el ámbito de los compuestos inorgánicos

**Competencias específicas:**  
 Indagar: Capacidad para buscar, seleccionar y organizar (en mapas conceptuales o similares) información pertinente sobre el sistema inmunitario humano.  
     Plantea procedimientos adecuados que incluyen el uso de instrumentos para clasificar sustancias según su grupo funcional.  
 Explicar: Es capaz de construir y comprender modelos que dan razón del sistema nervioso en diferentes grupos taxonómicos, entre ellos el hombre.  
     Es capaz de comprender el Modelo cinético-molecular de la materia y argumentar a partir de él diferentes fenómenos asociados a los cambios de estado de agregación.

**Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES**  
 Realizo mis aportes respetando el orden de la palabra previamente acordado. (Comunicación)  
 Respeto las ideas expresadas por los otros, aunque sean diferentes de las mías. (Comunicación)  
 Desarrollo prácticas de laboratorio y talleres con otros. (Trabajo en equipo)  
 Identifico la información requerida para desarrollar una tarea. (Gestión de la información)

**Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES**  
 Participo activamente en el mantenimiento limpio y aseado de la institución, tanto al interior como al exterior del aula.  
 Separo adecuadamente las basuras en la fuente atendiendo al código de colores de los recipientes.  
 Lidero la preservación del medio ambiente, animando a mis compañeros a mantenerlo en buen estado.  
 Contribuyo con un volumen adecuado a prevenir la contaminación ambiental por ruido.

**Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS**  
 Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras).

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.

Conceptuales (%)	Procedimentales (%)	Actitudinales (%)
<p><b>A.</b> Explica mecanismos a través de los cuales se da el proceso de ataque, defensa y respuesta inmunológica en los seres humanos.</p> <p><b>B.</b> Explica el funcionamiento, la anatomía y diferencias del sistema nervioso en los diferentes grupos de seres vivos.</p> <p><b>C.</b> Explica el funcionamiento y la anatomía del sistema nervioso en el ser humano.</p> <p><b>D.</b> Identifica y caracteriza compuestos inorgánicos a partir de su grupo funcional.</p> <p><b>E.</b> Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p><b>F.</b> Explica situaciones cotidianas aplicando las leyes de los líquidos.</p>	<p><b>A.</b> Construye paralelos en los cuales establece semejanzas y diferencias entre los diferentes tipos de sistemas nerviosos.</p> <p><b>B.</b> Construye modelos en los cuales explica la transmisión del impulso nervioso.</p> <p><b>C.</b> Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p><b>D.</b> Verifica a través de experimentos las propiedades y cambios de los grupos funcionales inorgánicos.</p>	<p><b>A.</b> Reconoce los peligros que presentan las sustancias psicoactivas para su cuerpo y su vida</p> <p><b>B.</b> Manifiesta opiniones críticas frente al empleo de sustancias y procesos industriales que alteran el equilibrio natural.</p>

Actividades (Nº = Número de Clases)					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
Plantear los objetivos del tema. Actividad focal introductoria.	1	Taller sobre los mecanismos del sistema inmune. (Hipertexto 8º págs 168 - 171, 176, 177).	2	Exposiciones sobre enfermedades del sistema inmunológico y nervioso.	1
		Lectura de Documento sobre <i>Vacunas</i> (sección 13/13 Proyecto Biosfera Inmune) y realización de actividades 13 y 14.	1		
		Elaboración de plegable sobre Los antibióticos (en equipos).	1		
Presentación de objetivos de S. Nervioso Organizadores previos: Estimulo, Regulación, Coordinación. (Introducción y sección 1/10 Proyecto Biosfera Nervioso)	1	Taller Estimulo y respuesta. Generalidades (Hipertexto 8º págs 116 - 121)	1	Taller Estimulo y respuesta. Animales. (Hipertexto 8º págs 122 - 125, 128, 129)	1
<b>Act. previa 1:</b> - Análisis de la situación de atravesar una calle con elementos del sis. Nervioso en funcionamiento	0.5	Neurona e impulso nervioso. Observación de videos. Lectura de página web interactiva (sección 3/10 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	2	Elaboración de maqueta de Neurona y explicación.	2
Observación del video en casa "La disciplina tarde o temprano vence la inteligencia" y análisis del mismo.	-	Anatomía y fisiología Sistema nervioso humano. Observación de videos. Lectura de página web interactiva (sección 4/10 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	2	Anatomía y fisiología Sistema nervioso humano. Elaboración de dibujo del encéfalo y medula espinal con sus funciones.	2
		Respuesta del sist. Nervioso. Lectura de página web interactiva (sección 7 a 9 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	1	<b>Actividad</b> Descripción del proceso de respuesta llevado a cabo en un caso de estudio.	1
		Taller jig-saw basado en página web: <a href="http://las-drogas.com">http://las-drogas.com</a> y los documentos <i>Neurociencia del consumo</i> .	2	Evaluación escrita.	0.5
		Explicación de los grupos funcionales inorgánicos: Óxidos, Bases, Ácidos y Sales incluyendo experimentos sobre los grupos funcionales.	1	Ejercicios de afianzamiento.	1

		Taller sobre la identificación de Grupos Funcionales inorgánicos.	1	Retroalimentación del Taller	1
		Explicación de la Teoría atómico-molecular de la materia (TAMM) y las fuerzas de atracción. (videos)	1	Solución de dudas y ejemplos de afianzamiento.	1
				Taller conceptual de afianzamiento de la TCMM	1
		Explicación de principios que regulan el comportamiento de los líquidos (cualitativo, cuantitativo) Ejemplos.	1	Ejercicios y problemas de aplicación de Líquidos.	2
				Revisión y retroalimentación del taller.	1
		Evaluación de periodo	2		

Procesos de Evaluación					
Productos/Evidencias		Técnicas e instrumentos		Criterios	
Cuadros sinópticos Informes de laboratorio en el cuaderno de laboratorio. Cuadernos Talleres y quices realizados.		Discurso docente con preguntas intercaladas, Evaluación tipo Icfes Presentación de videos, imágenes y herramientas multimedia. Observación de fenómenos físicos y registro de datos. Mapas conceptuales. Investigaciones grupales. Aprendizaje a partir del error. Experiencias de laboratorio.		Capacidad comunicativa: Participar en clase y escuchar con atención. Profundidad de contenido y coherencia en las investigacioneso informes realizados. Comprensión de los temas: Capacidad para describir procesos o fenómenos; explicar de los mismos; y predecir resultados futuros a partir de situaciones presentes. Obtener mínimo el 60% en todas actividad presentada.	
<b>Recursos:</b> Computadores, internet, fotocopias, laboratorio de biología, pagina web quimikivan.jimdo.com, libros					
<b>ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.</b>					
Este apartado se refiere a las actividades supletorias para alcanzar los indicadores de logro y competencias utilizando otras estrategias pedagógicas y estas pueden realizarse en el inicio, en el transcurso o al final periodo.					
<b>Actividades Supletorias (Nº = Número de Clases)</b>					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
Procesos de Evaluación					
Productos/Evidencias		Técnicas e instrumentos		Criterios	
Tallere corregidos. Evaluaciones. Registro fotográfico de practicas delaboratorio.		Sustentación es orales. Evaluaciones escritas. Manejo instrumental en el laboratorio y elaboración de graficas. Aprendizaje basado en el error. Corrección de talleres.		Veracidad de las respuestas. Pertinencia de las sustentaciones Claridad en las explicaciones. Interés por aprender.	

## PLANEACIÓN CURRICULAR PARA CADA PERIODO

I.E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSPINA		Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Grado: OCTAVO	Periodo: 3	Nº de clases: 40	Nº de Semanas: 10	Fecha inicio: Julio 06	Fecha Cierre: Septiembre 11
Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.					
Conceptuales (%)		Procedimentales (%)		Actitudinales (%)	
<p><b>A.</b> Explica mecanismos a través de los cuales se da el proceso de ataque, defensa y respuesta inmunológica en los seres humanos.</p> <p><b>B.</b> Explica el funcionamiento, la anatomía y diferencias del sistema nervioso en los diferentes grupos de seres vivos.</p> <p><b>C.</b> Explica el funcionamiento y la anatomía del sistema nervioso en el ser humano.</p> <p><b>D.</b> Identifica y caracteriza compuestos inorgánicos a partir de su grupo funcional.</p> <p><b>E.</b> Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p><b>F.</b> Explica situaciones cotidianas aplicando las leyes de los líquidos.</p>		<p><b>A.</b> Construye paralelos en los cuales establece semejanzas y diferencias entre los diferentes tipos de sistemas nerviosos.</p> <p><b>B.</b> Construye modelos en los cuales explica la transmisión del impulso nervioso.</p> <p><b>C.</b> Diferencia estados de la materia a partir de sus propiedades, el movimiento de las moléculas y las fuerzas electroestáticas.</p> <p><b>D.</b> Verifica a través de experimentos las propiedades y cambios de los grupos funcionales inorgánicos.</p>		<p><b>A.</b> Reconoce los peligros que presentan las sustancias psicoactiva su cuerpo y su vida</p> <p><b>B.</b> Manifiesta opiniones críticas frente al empleo de sustancias y industriales que alteran el equilibrio natural.</p>	

Actividades (Nº = Número de Clases)				
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación
Plantear los objetivos del tema. Actividad focal introductoria.	1	Taller sobre los mecanismos del sistema inmune. (Hipertexto 8º págs 168 - 171, 176, 177).	2	Exposiciones sobre enfermedades del sistema inmunológico y nervioso.
		Lectura de Documento sobre <i>Vacunas</i> (sección 13/13 Proyecto Biosfera Inmune) y reallización de actividades 13 y 14.	1	
		Elaboración de plegable sobre Los antibióticos (en equipos).	1	
Presentación de objetivos de S. Nervioso Organizadores previos: Estimulo, Regulación, Coordinación. (Introducción y sección 1/10 Proyecto Biosfera Nervioso)	1	Taller Estimulo y respuesta. Generalidades (Hipertexto 8º págs 116 -121)	1	Taller Estimulo y respuesta. Animales. (Hipertexto 8º págs 122 - 125, 128, 129)
<b>Act. previa 1:</b> - Análisis de la situación de atravesar una calle con elementos del sis. Nervioso en funcionamiento	0.5	Neurona e impulso nervioso. Observación de videos. Lectura de página web interactiva (sección 3/10 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	2	Elaboración de maqueta de Neurona y explicación.
Observación del video en casa "La disciplina tarde o temprano vence la inteligencia" y análisis del mismo.	-	Anatomía y fisiología Sistema nervioso humano. Observación de videos. Lectura de página web interactiva (sección 4/10 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	2	Anatomía y fisiología Sistema nervioso humano. Elaboración de dibujo del encéfalo y medula espinal con sus funciones.
		Respuesta del sist. Nervioso. Lectura de página web interactiva (sección 7 a 9 Proyecto Biosfera Nervioso) y resolución de actividades.	1	<b>Actividad</b> Descripción del proceso de respuesta llevado a cabo en un caso de estudio.
		Taller jig-saw basado en página web: <a href="http://las-drogas.com">http://las-drogas.com</a> y los documentos <i>Neurociencia del consumo</i> .	2	Evaluación escrita.
		Explicación de los grupos funcionales inorgánicos: Óxidos, Bases, Ácidos y Sales incluyendo experimentos sobre los grupos funcionales.	1	Ejercicios de afianzamiento.
		Taller sobre la identificación de Grupos Funcionales inorgánicos.	1	Retroalimentación del Taller
		Explicación de la Teoría atómico-molecular de la materia (TAMM) y las fuerzas de atracción. (videos)	1	Solución de dudas y ejemplos de afianzamiento. Taller conceptual de afianzamiento de la TCMM
		Explicación de principios que regulan el comportamiento de los líquidos (cualitativo, cuantitativo) Ejemplos.	1	Ejercicios y problemas de aplicación de Líquidos. Revisión y retroalimentación del taller.
		Evaluación de periodo	2	

as para
procesos

Nº
1
1
2
2
1
0.5
1
1
1
1
2
1

## PLANEACIÓN CURRICULAR PARA CADA PERIODO

I.E. JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ		Docente: HORACIO ANTONIO PEREZ SALAZAR IVÁN DARÍO RAMÍREZ OSPINA		Asignatura: CIENCIAS NATURALES	
Grado: OCTAVO	Periodo: 4	Nº de clases: 40	Nº de Semanas: 10	Fecha inicio: Septiembre 12	Fecha Cierre: Noviembre 25

**Propósito del periodo:**  
 Visualizar la intrincada sincronización entre los diferentes mecanismos de coordinación y regulación de los seres vivos como evidencia de diseño inteligente evidenciados en el sistemas endocrino.  
 Describir procesos de cambio en los sistemas termodinámicos teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia, en general y en particular en las ondas.  
 Identificar y nombrar sustancias en el ambito de los compuestos inorgánicos

**Competencias específicas:**  
 Identificar y Explicar: Aplica conocimientos sobre las leyes de los gases ideales para reconocer, comprender y explicar fenómenos cotidianos relacionados con los gases.  
 Indagar: Busca, selecciona, organiza e interpreta información relevante para dar respuestas a preguntas sobre la contaminación ambiental.  
                   Plantea procedimientos adecuados que incluyen el uso de instrumentos para clasificar sustancias según su grupo funcional.  
 Comunicación: Escucha los puntos de vista de los compañeros con respeto y plantea sus propios puntos de vista de manera clara y utilizando vocabulario científico en discusiones dirigidas por el docente.  
Fuente: Fundamentación conceptual Área de Ciencias nat. - ICFES -

**Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES**  
 Cumplir las normas de comportamiento definidas en un espacio dado. (Orientación ética)  
 Utilizo adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición. (Orientación ética)  
 Realizo mis intervenciones respetando el orden de la palabra previamente acordado. (Comunicación)  
 Expreso mis ideas con claridad. (Comunicación)  
 Desarrollo tareas y acciones con compañeros. (Trabajo en equipo)

**Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES**  
 Participo activamente en el mantenimiento limpio y aseado de la institución, tanto al interior como al exterior del aula.  
 Separo adecuadamente las basuras en la fuente atendiendo al código de colores de los recipientes.  
 Lidero la preservación del medio ambiente, animando a mis compañeros a mantenerlo en buen estado.  
 Contribuyo con un volumen adecuado a prevenir la contaminación ambiental por ruido.

**Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS**  
 Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. (Competencias integradoras).

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.		
Conceptuales (%)	Procedimentales (%)	Actitudinales (%)
<p><b>A.</b> Explica el funcionamiento, la anatomía y diferencias del sistema endocrino en los diferentes grupos de seres vivos.</p> <p><b>B.</b> Explica el funcionamiento y la anatomía del sistema endocrino en el ser humano</p> <p><b>C.</b> Nombra compuestos inorgánicos a partir de su fórmula química y viceversa</p> <p><b>D.</b> Explica situaciones cotidianas aplicando las leyes de los gases.</p>	<p><b>A.</b> Construye mapas conceptuales en los cuales integra los diferentes conceptos relacionados con el sistema endocrino.</p> <p><b>B.</b> Ubica en esquemas del cuerpo humano glándulas endocrinas y exocrinas y las relaciona con las hormonas que estas producen.</p> <p><b>C.</b> Verifica a través de experimentos las propiedades y cambios de los grupos funcionales inorgánicos.</p> <p><b>D.</b> Soluciona situaciones problema aplicando las leyes de los gases.</p>	<p><b>A.</b> Reconoce los peligros que presentan las sustancias psicoactivas para su cuerpo y su vida</p> <p><b>B.</b> Cumple con su función cuando trabaja en grupo.</p> <p><b>C.</b> Respeta las reglas establecidas para el trabajo en el laboratorio.</p> <p><b>D.</b> Manifiesta opiniones críticas frente al empleo de sustancias y procesos industriales que alteran el equilibrio natural.</p> <p><b>E.</b> Expresa su punto de vista acerca de los efectos de algunos gases creados por el hombre sobre los ecosistemas y la humanidad</p> <p><b>F.</b> Escucha a sus compañeros y respeta los puntos de vista.</p>

Actividades (Nº = Número de Clases)					
De inicio / Saberes previos	Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación	Nº
Lectura de página web interactiva (sección 7 a 9 Proyecto Biosfera Nervioso) como preparación previa actividad de clase.	-	Respuesta del sist. Nervioso. resolución de actividades a partir de la explicación del docente y la lectura de página web interactiva	1	<b>Actividad</b> Descripción del proceso de respuesta llevado a cabo en un caso de estudio.	1
		Taller jig-saw basado en página web: <a href="http://las-drogas.com">http://las-drogas.com</a> y los documentos <i>Neurociencia del consumo</i> .	2	Evaluación escrita.	1
		Lectura de mecanismos del sistema endocrino en animales.	1	Elaboración grupal de mapa conceptual	1
Dibujar el sistema endocrino humano en casa. Actividad de motivación e ideas previas.	-	El docente explica la anatomía y fisiología del sistema endocrino humano con base en imágenes.	1	A medida que el docente explica los estudiantes van desarrollando ejercicios sobre el sistema hormonal humano.	1
Lectura y estudio de tabla competitiva con las glándulas, las hormonas y sus funciones en casa.	-	Basados en la tabla los estudiantes establecen relación entre sist. endocrino y cambios en diferentes etapas y situaciones de la vida.	2	Quiz ubicación de glándulas y hormonas en plantilla	1
Investigar Significado de nomenclatura; los tres sistemas de nomenclatura inorgánica; estudiar documento Nomenclatura inorgánica.	-	Explicación de las leyes de Nomenclatura inorgánica y ejemplos	3	Taller de Nomenclatura inorgánica	1.5
				Retroalimentación del Taller	0.5
		Laboratorio sobre Grupos funcionales	2	Retroalimentación del laboratorio	1
		Leyes de los gases, ejemplos procedimentales	2	Ejercicios y problemas de gases.	1
				Revisión y retroalimentación del taller.	1
		Semana de la celebración de los 50 años	4		
		Actividades de apoyo	4		
		Actividades Remediales	4		

Procesos de Evaluación					
Productos/Evidencias		Técnicas e instrumentos		Criterios	
Informes de laboratorio en el cuaderno de laboratorio. Cuadernos Portafolio con actividades, talleres y quices realizados. Trabajo de investigación		Clase magistral con preguntas intercaladas. Evaluación tipo lcfes Presentación de videos, imágenes y herramientas multimedia. Observación de fenómenos físicos y registro de datos. Mapas conceptuales. Investigaciones grupales. Aprendizaje a partir del error. Experiencias de laboratorio.		Capacidad comunicativa: Participar en clase y escuchar con atención. Profundidad de contenido y coherencia en las investigacioneso informes realizados. Comprensión de los temas: Capacidad para describir procesos o fenómenos; explicar de los mismos; y predecir resultados futuros a partir de situaciones presentes. Obtener mínimo el 60% en todas actividad presentada.	
<b>Recursos:</b> Computadores, internet, fotocopias, laboratorio de biología, pagina web quimikivan.jimdo.com, libros					
<b>ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.</b>					
Este apartado se refiere a las actividades supletorias para alcanzar los indicadores de logro y competencias utilizando otras estrategias pedagógicas y estas pueden realizarse en el inicio, en el transcurso o al final periodo.					
<b>Actividades Supletorias (Nº = Número de Clases)</b>					
De inicio / Saberes previos		Nº	Nueva información y profundización	Nº	Retroalimentación / Aplicación
Observación de videos sobre S. Endocrino humano y lectura de documentos y páginas web.		-	Elaboración de resumen y preguntas sobre lo que no se entiende.	0.5	Evaluación
Repaso en clase de las reglas de Nomenclatura		0.5	Taller de Nomenclatura	1	Evaluación de nomenclatura
Repaso de las propiedades de líquidos y gases en los documentos físicos y virtuales suministrados por el docente		1	Preguntas sobre lo no entendido y taller.	1	Evaluación.
Procesos de Evaluación					
Productos/Evidencias		Técnicas e instrumentos		Criterios	
Tallere corregidos. Evaluaciones. Registro fotográfico de practicas delaboratorio.		Sustentación es orales. Evaluaciones escritas. Manejo instrumental en el laboratorio y elaboración de graficas. Aprendizaje basado en el error. Corrección de talleres.		Veracidad de las respuestas. Pertinencia de las sustentaciones Claridad en las explicaciones. Interés por aprender.	