



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO
JARAMILLO VÉLEZ
UNIDAD DIDACTICA**

AREA Y/O ASIGNATURA	PROFESOR	GRUPO	PERIODO	AÑO
Ciencias Naturales y Ed. Ambiental.	ARGEMIRO MARQUEZ PASTRANA.	7 - 1	TRES	2022

Fecha inicio de la unidad: Julio 5 de 2022.	Fecha de cierre de la unidad. Septiembre 9 de 2022.
---	---

PRIMERA PARTE.

ENTORNO VIVO: División celular. Reproducción, Respiración, Excreción y circulación en los seres vivos.

1. COMPETENCIAS.

- * Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas.
- * Trabajo en equipos colaborativos.
- * Cultura cívica, sanitaria y ambiental.
- * Creatividad e innovación.
- * TICs.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO.

SABER:

- * Maneja un concepto claro y amplio de división celular.
- * Diferencia sistemas de división celular y sus fases.
- * Maneja un concepto claro y amplio de Reproducción, respiración, excreción y circulación.
- * Identifica la relación de la división celular con el proceso de reproducción humana.
- * Describe el proceso de respiración en los diferentes grupos de seres vivos, especialmente en el ser humano.
- * Describe el proceso de excreción en los diferentes grupos de seres vivos, especialmente en el ser humano.

* Describe el proceso de circulación en los diferentes grupos de seres vivos, especialmente en el ser humano.

HACER:

*Elabora diagramas para explicar los sistemas de división celular. (Competencia siglo XXI)

*Desarrolla y socializa consultas sobre los procesos de respiración, circulación y excreción en algunos grupos de seres vivos.

SER:

* Demuestra una buena actitud durante el desarrollo de las clases y se preocupa por desarrollar las tareas siguiendo las orientaciones dadas por el docente.

* Se muestra interesado por cumplir con el desarrollo y presentación de los talleres.

* Escucha, respeta, valora y acoge las opiniones de sus compañeros y profesores, sabe expresar con facilidad sus ideas.

* Utiliza diferentes estrategias para mejorar su proceso formativo.

* Realiza preguntas con el propósito de organizar sus ideas y profundizar en el conocimiento.

* Valora la importancia de los conocimientos obtenidos a partir del estudio de la división celular. reproducción, respiración, excreción y circulación para el funcionamiento de los seres vivos (Competencia del siglo XXI).

* Valora la importancia de los sistemas de división celular en la generación de nuevos organismos y tejidos. (Competencia siglo XXI)

3. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO:

Fecha de inicio primera parte: 5 de julio de 2022.	Fecha de cierre primera parte: 22 de julio de 2022.
---	--

FASES.	Descripción de las Actividades.	Fechas, Criterios y formas de evaluación.
Fase inicial o exploratoria.	Actividad #1: Presentación del tema e identificación o exploración de conocimientos previos.	Actividad 1: Socialización de la actividad exploratoria y retroalimentación por parte

	<p>Fecha: 7 de Julio de 2022.</p> <p>Temas: División celular. Reproducción, Respiración, Excreción y circulación en los seres vivos.</p> <p>El docente presenta el tema y luego cada uno de los estudiantes escribe en su cuaderno los conocimientos previos que tiene sobre dicho tema.</p>	<p>del docente.</p> <p>Fecha: 7 de julio de 2022.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de la actividad. * Participación en la socialización de la actividad exploratoria. * Habilidad comunicativa (lenguaje claro). * La nota se tendrá en cuenta en el componente actitudinal.
<p>Fase de Profundización</p>	<p>Actividad # 2: División celular. Reproducción.</p> <p>Fecha: Entre 8 y 12 julio de 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inicialmente se observará uno o más videos relacionados con dichos temas . * Luego cada estudiante en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, desarrolla los talleres que encontrará en la respectiva actividad que se publicará en la carpeta de Classroom. Para desarrollar estos talleres, el estudiante se puede ayudar con el contenido de los videos propuesto y en los documentos de apoyo compartido por el docente. <p>Después los estudiantes socializarán la</p>	<p>Actividad evaluativa #2:</p> <p>Evaluación escrita u oral en forma presencial e individual.</p> <p>Temas: División celular, Reproducción y Respiración.</p> <p>Fecha: 13 de julio de 2022.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La evaluación constará de 12 preguntas tipo selección múltiple con única respuesta para un tiempo de 40 minutos. * Para la evaluación debe estudiar el documento de apoyo respectivo y la solución de los talleres de los temas a evaluar. * La nota obtenida de la

	<p>actividad y el docente complementa el trabajo desarrollado, si es necesario.</p> <p>Finalmente la actividad se calificará en el cuaderno y se tendrá en cuenta en el componente procedimental.</p> <p>Actividad # 3: Respiración, Excreción y circulación en los seres vivos.</p> <p>Fecha: Entre 14 y 19 de julio de 2022.</p> <p>* Inicialmente se observará uno o más videos relacionados con el tema.</p> <p>* Luego cada estudiante en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, desarrolla un taller que encontrará en la respectiva actividad publicada en la carpeta de Classroom. Para desarrollar este taller, el estudiante se puede ayudar con el contenido de los videos propuesto y en el documento de apoyo compartido por el docente.</p> <p>Después los estudiantes socializarán la actividad y el docente complementa el trabajo desarrollado, si es necesario.</p> <p>Finalmente la actividad se calificará en el cuaderno y se tendrá en cuenta en el componente procedimental.</p>	<p>evaluación se tendrá en cuenta en el componente cognitivo.</p> <p>Actividad evaluativa # 3: Evaluación escrita u oral en forma presencial e individual.</p> <p>Temas: Excreción y Circulación.</p> <p>Fecha: 21 de julio de 2022.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>* La evaluación constará de 12 preguntas tipo selección múltiple con única respuesta para un tiempo de 40 minutos.</p> <p>* Para la evaluación debe estudiar el documento de apoyo respectivo y la solución de los talleres de los temas a evaluar.</p> <p>* La nota obtenida de la evaluación se tendrá en cuenta en el componente cognitivo.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de</p>	<p>Actividad # 4. Retroalimentación y socialización de aprendizajes.</p> <p>El docente retomará el tema</p>	<p>Actividad evaluativa #4: Retroalimentación y</p>

aprendizajes	desarrollado haciendo una síntesis del mismo a manera de repaso y se aclaran dudas que presenten los estudiantes. Luego se abre un espacio para que los estudiantes socialicen sus aprendizajes.	socialización de aprendizajes. Fecha: 22 de julio de 2022.
---------------------	--	--

SEGUNDA PARTE.

ENTORNO FISICOQUÍMICO: Estados y cambios de estados de la materia- Formación de moléculas (Enlaces químicos).

1. COMPETENCIA.

- * Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas.
- * Trabajo en equipos colaborativos.
- * Cultura cívica, sanitaria y ambiental.
- * Creatividad e innovación.
- * Manejo de herramientas TICs.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO.

SABER:

- * Identifica los estados y cambios de estado de la materia y sus características.
- * Identifica las clases de enlaces químicos.
- * Explica la formación de enlaces químicos a partir del comportamiento de los electrones de la capa de valencia.
- * Reconoce la estructura de Lewis como modelo para representar las interacciones entre elementos y comprende la electronegatividad como principio para diferenciar las clases de enlaces químicos.

HACER:

*Realiza estructuras de Lewis a partir de la compartición de electrones de valencia de la molécula. (Competencia siglo XXI)

*Clasifica los enlaces químicos en iónicos y covalentes de acuerdo con la diferencia de electronegatividades de los elementos enlazados.

*Representa ejemplos de formación de enlaces químicos.(Competencia siglo XXI)

SER:

* Demuestra una buena actitud durante el desarrollo de las clases y se preocupa por desarrollar las tareas siguiendo las orientaciones dadas por el docente.

* Se muestra interesado por cumplir con el desarrollo y presentación de los talleres.

* Escucha, respeta, valora y acoge las opiniones de sus compañeros y profesores, sabe expresar con facilidad sus ideas.

* Utiliza diferentes estrategias para mejorar su proceso formativo.

* Realiza preguntas con el propósito de organizar sus ideas y profundizar en el conocimiento.

* Valora la importancia de los conocimientos obtenidos a partir del estudio de los estados y cambios de estado de la materia.

* Valora la importancia de los conocimientos obtenidos a partir del estudio de los enlaces químicos.

3. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO:

Fecha de inicio segunda parte: 25 de julio de 2022	Fecha de cierre segunda parte: Agosto 17 de 2022.
---	--

FASES.	Descripción de las Actividades.	Fechas, Criterios y formas de evaluación Flexible.
Fase inicial o exploratoria.	Actividad #1: Presentación del tema e identificación o exploración de conocimientos previos. Fecha: 26 de julio de 2022.	Actividad evaluativa #1: Socialización de la actividad exploratoria. Fecha: 26 de julio de 2022.

	<p>Temas: Estados y cambios de estados de la materia- Formación de moléculas (Enlaces químicos).</p> <p>El docente presenta el tema y luego cada uno de los estudiantes en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental escribe los conocimientos previos sobre este tema.</p>	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de la actividad. * Participación en la socialización de la actividad exploratoria. * Habilidad comunicativa (lenguaje claro). * La nota se tendrá en cuenta en el componente actitudinal.
<p>Fase de Profundización</p>	<p>Actividad #2: Estados y cambios de estados de la materia.</p> <p>Fecha: Entre el 27 de julio y 5 de agosto de 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Inicialmente se observará uno o más videos relacionados con el tema. * Luego cada estudiante en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, desarrolla el taller que encontrará en la respectiva actividad publicada en la carpeta de Classroom. Para desarrollar este taller, el estudiante se puede ayudar con el contenido de los videos propuesto y en el documento de apoyo compartido por el docente. <p>Después los estudiantes socializarán la actividad y el docente complementa el trabajo desarrollado, si es necesario.</p> <p>Finalmente la actividad se calificará en</p>	<p>Actividad evaluativa #2:</p> <p>Evaluación escrita u oral en forma presencial e individual sobre los temas de las actividades de profundización #2 y #3.</p> <p>Fecha: 16 de agosto de 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> * La evaluación constará de 12 preguntas tipo selección múltiple con única respuesta para un tiempo de 40 minutos. * Para la evaluación debe estudiar el documento de apoyo respectivo y la solución de los talleres sobre los temas de las actividades de profundización. * La nota obtenida de la evaluación se tendrá en cuenta en el componente cognitivo.

	<p>el cuaderno y se tendrá en cuenta en el componente procedimental.</p> <p>Actividad #3: Formación de moléculas (Enlaces químicos).</p> <p>Fecha: Entre el 8 y 12 de agosto de 2022.</p> <p>* Inicialmente se observará uno o más videos relacionados con el tema.</p> <p>* Luego cada estudiante en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, desarrolla el taller que encontrará en la respectiva actividad publicada en la carpeta de Classroom. Para desarrollar este taller, el estudiante se puede ayudar con el contenido de los videos propuesto y en el documento de apoyo compartido por el docente.</p> <p>Después los estudiantes socializarán la actividad y el docente complementa el trabajo desarrollado, si es necesario.</p> <p>Finalmente la actividad se calificará en el cuaderno y se tendrá en cuenta en el componente procedimental.</p>	
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizajes.</p>	<p>Actividad #3: Retroalimentación y socialización de aprendizajes.</p> <p>El docente retomará el tema desarrollado haciendo una síntesis del</p>	<p>Actividad evaluativa #3: Retroalimentación y socialización de aprendizajes.</p> <p>Fecha: Agosto 17 de 2022.</p>

	mismo a manera de repaso y se aclaran dudas que presenten los estudiantes. Luego se abre un espacio para que los estudiantes socialicen sus aprendizajes.	
--	---	--

TERCERA PARTE.

CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD: Sustancias psicoactivas.

1. COMPETENCIA.

- * Pensamiento sistemático y crítico para resolver problemas.
- * Trabajo en equipos colaborativos.
- * Cultura cívica, sanitaria y ambiental.
- * Creatividad e innovación.
- * Manejo de herramientas TICs.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO:

SABER:

- *Describe los efectos nocivos de las sustancias psicoactivas. (Competencia siglo XXI)

HACER:

Elabora un cuadro comparativo de los efectos nocivos de diferentes sustancias psicoactivas. (Competencia siglo XXI)

SER:

- * Presenta una actitud crítica frente a las acciones del hombre y el impacto de estos en el ambiente.
- * Reconoce que el agua hace parte de su cuerpo en gran proporción y que es vital para su funcionamiento.
- * Demuestra una buena actitud durante el desarrollo de las clases y se preocupa por desarrollar las tareas siguiendo las orientaciones dadas por el docente.

- * Se muestra interesado por cumplir con el desarrollo y presentación de los talleres.
- * Escucha, respeta, valora y acoge las opiniones de sus compañeros y profesores, sabe expresar con facilidad sus ideas.
- * Realiza preguntas con el propósito de organizar sus ideas y profundizar en el conocimiento.
- * Valora la importancia de los conocimientos obtenidos a partir del estudio de las sustancias psicoactivas.

3. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO:

Fecha inicio de la tercera parte: Agosto 18 de 2022	Fecha de cierre de la tercera parte: 9 de septiembre de 2022.
---	---

FASES	Descripción de las Actividades.	Fechas, Criterios y formas de evaluación Flexible.
Fase inicial o exploratoria.	<p>Actividad #1: Presentación del tema e identificación de conocimientos previos.</p> <p>Fecha: 18 de agosto de 2022.</p> <p>Tema: Sustancias psicoactivas.</p> <p>El docente presenta el tema y luego cada uno de los estudiantes en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental escribe los conocimientos previos sobre dicho tema.</p>	<p>Actividad evaluativa #1: Socialización de la actividad exploratoria y la consulta.</p> <p>Fecha: 18 de agosto de 2022.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de la actividad. * Participación en la socialización de la actividad. * Habilidad comunicativa (lenguaje claro). * La nota obtenida de la actividad de conocimientos previos se tendrá en cuenta en el componente actitudinal.

<p>Fase de Profundización</p>	<p>Actividad #2: Sustancias psicoactivas.</p> <p>Fecha: Entre el 19 y 24 de agosto de 2022.</p> <p>* Inicialmente se observará uno o más videos relacionados con el tema.</p> <p>* Luego cada estudiante en su cuaderno de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, desarrolla el taller que encontrará en la respectiva actividad publicada en la carpeta de Classroom. Para desarrollar este taller, el estudiante se puede ayudar con el contenido de los videos propuesto y en el documento de apoyo compartido por el docente.</p> <p>Después los estudiantes socializarán la actividad y el docente complementa el trabajo desarrollado, si es necesario.</p> <p>Finalmente la actividad se calificará en el cuaderno y se tendrá en cuenta en el componente procedimental.</p>	<p>Actividad evaluativa #2.</p> <p>Elaboración de un plegable sobre las sustancias psicoactivas y sus efectos en la salud humana.</p> <p>Fecha: Entre el 25 y 26 de agosto de 2022.</p> <p>Criterios de Evaluación:</p> <p>* En la calificación del plegable se tendrá en cuenta la creatividad, la calidad de la información, las normas mínimas para la presentación de un plegable.</p> <p>* La nota obtenida de la calificación del plegable, se tendrá en cuenta en el componente cognitivo.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de</p>	<p>Actividad #3: Retroalimentación y socialización de aprendizajes.</p> <p>El docente retomará el tema desarrollado haciendo una síntesis del mismo a manera de repaso y se aclaran</p>	<p>Actividad evaluativa #3:</p> <p>Retroalimentación y socialización de aprendizajes.</p> <p>Fecha: Agosto 30 de 2022.</p>

<p>aprendizajes.</p>	<p>dudas que presenten los estudiantes. Luego se abre un espacio para que los estudiantes socialicen sus aprendizajes.</p> <p>Actividad #4: Plan de apoyo Académico.</p> <p>Fecha: Entre el 31 de agosto y el 7 de septiembre de 2022.</p> <p>En hojas de block, desarrolla a mano las preguntas del cuestionario del plan de apoyo académico que se subirá en la carpeta del Classroom, relacionadas con los temas que se desarrollaron en el periodo 2. Luego debes estudiar las respuestas para presentar una evaluación en forma presencial.</p> <p>Nota: Este plan de apoyo académico lo pueden desarrollar todos los estudiantes, pero lo deben realizar especialmente aquellos, cuyo desempeño académico sea bajo o muy básico.</p>	<p>Actividad Evaluativa # 4: Esta actividad se hará con base en las actividades del plan de apoyo académico.</p> <p>Fecha: Septiembre 7 de 2022.</p> <p>Criterios de Evaluación: * La nota obtenida se tendrá en cuenta en el aspecto cognitivo, reemplazando una de las notas más bajas y generando una nota más en el aspecto procedimental si le es favorable.</p> <p>Actividad evaluativa # 5: Evaluación final de periodo.</p> <p>Valor: 20 %.</p> <p>Fecha: Septiembre 8 de 2022.</p> <p>Para esta evaluación debe estudiar todos los temas desarrollados en el periodo.</p>
-----------------------------	---	--