



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ
UNIDAD DIDÁCTICA

ASIGNATURA	PROFESOR	GRADO	PERIODO	AÑO
CIENCIAS NATURALES	DIANA PAOLA MARTINEZ SALCEDO	8°	4	2022

A continuación, se describirán las actividades de esta Unidad didáctica.

Entorno Físicoquímico:

- **Cambios químicos**
- **Reacciones químicas**

1. COMPETENCIAS

- Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales valorando el uso de los compuestos químicos en las diferentes actividades de tu vida

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER

Entiende los procesos de formación de nuevas moléculas a partir de unos reactivos iniciales y la clasificación de los diferentes tipos de reacciones

HACER

Representa por medio de ecuaciones diferentes reacciones químicas, desarma y comprende los diferentes componentes de una ecuación química

SER

Reconoce los cambios químicos de las sustancias en la vida diaria y los cambios de la composición de la materia por sus diferentes características (cambios de coloración, olor, sabor, producción de humo)

3. DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO.

Fecha inicio de la unidad: 12 de septiembre	Fecha de cierre: 25 de noviembre
--	---

	Descripción de las Actividades	Fechas, Criterios y formas de evaluación flexible
Fase inicial o exploratoria	Actividad #1: <ul style="list-style-type: none">• Se les compartirá a los estudiantes la unidad didáctica y las actividades evaluativas a trabajar en el cuarto periodo.• El tema de reacciones químicas que no se alcanzó a trabajar en la unidad didáctica del tercer periodo, se retomará en esta UD.• Se indagarán las ideas previas	Actividad evaluativa #1 Sopa de letras Fecha: 12 al 16 de septiembre Criterios de evaluación: La nota de la fase exploratoria será tomada en cuenta en el componente actitudinal

<p>Fase de profundización</p>	<p>sobre el tema por medio de unas imágenes y preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes observaran un video Reacciones químicas: https://www.youtube.com/watch?v=6xfW55f9iMY • Se trabajará la siguiente simulación https://teachchemistry.org/classroom-resources/metals-in-aqueous-solutions-simulation • Se les entregará una sopa de letras para que busquen la terminología sobre los conceptos de reacciones y cambios químicos. • Se trabajará con las carpetas del proyecto de las plantas aromáticas. 	<p>Habilidades: Comunicación asertiva, experimentación, trabajo en equipo, pensamiento crítico e investigativo.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje</p>	<p>Actividad #2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente explicará el tema de las reacciones químicas • Se realizará un laboratorio sobre las reacciones químicas https://www.youtube.com/watch?v=6sSQF_BCpdI • Se les trabajará unos laboratorios virtuales https://phet.colorado.edu/sims/html/reactants-products-and-leftovers/latest/reactants-products-and-leftovers_es.html <p>Laboratorio virtual: http://www.objetos.unam.mx/quimica/oxigeno_mnm/</p> <p>http://objetos.unam.mx/quimica/reaccionQuimica/index.html</p> <p>Actividad #3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes realizaran un Laboratorio virtual http://www.objetos.unam.mx/quimica/oxigeno_mnm/index.html • La docente explicará las Ecuaciones químicas • Realizaran una lectura y un taller sobre las ecuaciones químicas. • Se realizará el laboratorio para hacer slime. https://www.infobae.com/tendencias/2017/04/16/como-hacer-slime-la-masa-elastica-que-es-furor-en- 	<p>Actividad evaluativa #2: Laboratorio ácidos y bases</p> <p>Fecha: 19 al 23 de septiembre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tomada en cuenta en el componente procedimental</p> <p>Habilidades: Pensamiento creativo y crítico, investigación, análisis de datos y tablas.</p> <p>Actividad evaluativa #3, 4 y 5: Laboratorio “Reacciones de elementos metálicos y no metálicos con el oxígeno”. Taller sobre las ecuaciones químicas. Laboratorio slime</p> <p>Fecha: 26 al 30 de septiembre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tomada en cuenta en el componente procedimental, taller en el componente cognitivo, lab slime en procedimental</p> <p>Habilidades: Pensamiento crítico y creativo, investigativas y experimentales, pensamiento</p>

	las-redes/	creativo y crítico, investigación.
--	----------------------------	------------------------------------

Entorno Vivo:
Sistema endocrino y Sistema Inmune

4. COMPETENCIAS

Manejo conocimientos propios de las ciencias naturales explicando la importancia del sistema endocrino

5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER

Identifica y describe los componentes principales del sistema endocrino en los humanos y su importancia en el organismo.

HACER

Explica los principales componentes del sistema endocrino e inmune

SER

Valora la importancia del buen funcionamiento hormonal en los organismos

	Descripción de las Actividades	Fechas, Criterios y formas de evaluación flexible
Fase inicial o exploratoria	<p>Actividad #4:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se les mostrará a los estudiantes un video https://www.youtube.com/watch?v=s8Y4fbalimM <p>A partir de la información del video, cada uno escribirá en el cuaderno una lista de las principales glándulas y hormonas del cuerpo humano. https://www.youtube.com/watch?v=2vHIMtKFuGk</p> <p>Actividad #5:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase exploratoria: video: ¿Cómo las hormonas influyen en ti y en tu mente? Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=x6i081DWTb4 Se realizará un conversatorio con la siguiente pregunta: ¿Qué son las hormonas y con qué se relacionan?, la cual deberán responder en el cuaderno Se realizará una sopa de letras con la terminología de las glándulas y hormonas. <p>Actividad #6:</p>	<p>Actividad evaluativa #0 No se realizará actividad evaluativa</p> <p>Fecha: 3 – 7 de octubre</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Habilidades: Comunicativas, investigación, tecnológicas.</p> <p>Actividad evaluativa #6: Sopa de letras Glándulas y hormonas. Participación del conversatorio</p> <p>Fecha: 18 - 21 de octubre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tenida en cuenta en el componente actitudinal</p> <p>Habilidades: Pensamiento crítico, Comprensión lectora y comunicativa.</p> <p>Actividad evaluativa #7: Lectura “Glándulas y sistema endocrino” y gráfica del cuerpo</p>

<p>Fase de profundización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una lectura “Glándulas y sistema endocrino”, además, se les entregará una gráfica del cuerpo humano y en cada casilla deberán escribir el nombre de la glándula correspondiente. • Explicar la construcción de la glándula • Video sobre sistema endocrino para completar la explicación del tema https://www.youtube.com/watch?v=Tk0Ac4KqnZU • La docente realizará una actividad https://ambientech.org/itinerariosad/sistema-endocrino/enfermedadesendocrino.html Es un simulador con el cual se explicará cómo funciona e interactúa este sistema. Test de sistema endocrino https://www.youtube.com/watch?v=DSK5PrtJOvM <p>Actividad #7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por parejas o equipos de 3 personas, deberán construir una glándula, en 3D enfocada en la función, la o las hormonas que produce y los cambios que genera en el cuerpo y pueden incluir datos curiosos. • Para afianzar la temática se mostrará el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=MJiGrO6CwGU <p>Actividad #8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará la exposición de las glándulas por cada equipo 	<p>humano</p> <p>Fecha: 24 al 28 de octubre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tomada en cuenta en el componente procedimental</p> <p>Habilidades: Pensamiento crítico, Comprensión lectora y comunicativa.</p> <p>Actividad evaluativa #8: Construcción de una glándula y exposición del trabajo</p> <p>Fecha: 31 de octubre al 4 noviembre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota de la construcción de la glándula será tomada en cuenta en el componente actitudinal y la exposición en el cognitivo.</p> <p>Habilidades: Pensamiento creativo y crítico, investigación, trabajo en equipo, responsabilidad, creatividad</p> <p>Actividad evaluativa #9: Exposición sobre glándula y hormonas.</p> <p>Fecha: 7 al 11 de noviembre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tomada en cuenta en el componente actitudinal</p> <p>Habilidades: Comprensión y explicación de fenómenos, investigación, pensamiento creativo y crítico, investigación, trabajo en equipo, responsabilidad, creatividad.</p>
<p>Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje</p>		

	<p>Actividad #9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se explicará por medio de una presentación en power point la función del sistema inmune. • Se realizará una lectura y una caricatura con información sobre el sistema inmune. <p>https://www.youtube.com/watch?v=jZpI2jtJnuU&feature=emb_title https://www.youtube.com/watch?v=mV6wk3Mo90 https://www.youtube.com/watch?v=2f3bWviThuQ https://www.bbc.com/mundo/noticias-52005096</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una prueba tipo saber <p>Actividad #10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes realizarán la autoevaluación • Se realizarán las actividades de refuerzo para los estudiantes que la requieran • Se les entregará la nota final del cuarto periodo 	<p>Actividad evaluativa #10: Taller sobre los sistemas endocrino e inmune</p> <p>Fecha: 14 al 18 de noviembre</p> <p>Criterios de evaluación: La nota será tomada en cuenta en el componente cognitivo.</p> <p>Habilidades: Comunicación, pensamiento creativo y crítico, pensamiento tecnológico, trabajo cooperativo, preparación pruebas saber, Indagación, comprensión y explicación de fenómenos.</p> <p>Actividad evaluativa #11: Autoevaluación</p> <p>Fecha: 21 al 25 de noviembre</p> <p>Criterios de evaluación: Autoevaluación</p> <p>Habilidades: Preparación pruebas saber, Indagación, comprensión y explicación de fenómenos.</p>
--	--	--

Glándula	8°1	8°2	8°3	8°4
1. Hipófisis o pituitaria				
2. Hipotálamo				
3. Tiroides				
4. Paratiroides				
5. Pineal				
6. Timo				
7. Suprarrenales				
8. Páncreas				
9. Útero				
10. Ovarios				
11. Testículos				
12. Sudoríparas				
13. Salivales				
14. Mamas				