



Nombre completo del estudiante		Grupo	11°
--------------------------------	--	-------	-----

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Cómo hacer para que lo que estás estudiando cobre sentido en nuestra vida en estos momentos?

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Mecanismos de funcionamiento neuronal, Homeostasis, Química orgánica aplicada, Nomenclatura organica I y II.	21 DE OCTUBRE	BIOLOGÍA Y QUÍMICA

EXPLORACIÓN
Actividades previas

https://www.adqualis.com/wp-content/uploads/2017/05/executive-2051414_640.jpg



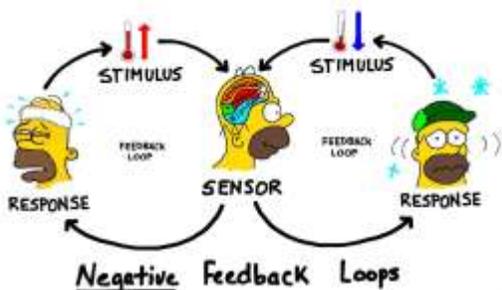
Anhelamos muchas cosas en la vida pero la mayoría de las veces no obtenemos lo que esperamos, sin embargo Cómo ves en la imagen hay un abanico de posibilidades donde uno puede desarrollar su proyecto de vida, se trata de acomodarse a las circunstancias aprovechando nuestros potenciales. En tu cuaderno de química realiza un análisis detallado de cinco renglones con cuáles situaciones te identificas y cómo buscarías la manera para llegar a esos sueños analizando de manera realista el entorno en el que estás y las posibilidades que tienes de realizar algunas de las actividades que se muestran en el dibujo

ESTRUCTURACIÓN
Actividades de construcción conceptual

MOMENTO PARA APRENDER: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO: Los síntomas de un problema en el sistema nervioso dependen de la zona del sistema nervioso que se vio afectada y de qué está causando el problema. Los problemas del sistema nervioso podrían ocurrir lentamente y causar una pérdida gradual de la función (degenerativos). O podrían suceder de manera repentina y ocasionar problemas que ponen la vida en peligro (agudos). Hay desordenes numerosos del sistema nervioso. Algunos pueden afectar al cerebro y a la médula espinal: Infecciones Éstos incluyen meningitis y encefalitis. Éstos pueden ser origen bacteriano o viral y pueden a menudo ser peligrosos para la vida. Mientras que algunos afectan al sistema nervioso



periférico: Muchas condiciones pueden también afectar a los nervios periféricos de la carrocería que lleva a la baja de la sensación y de la parálisis.



HOMEÓSTASIS: Para que una nueva vida sobreviva, todo -la temperatura, la acidez, la concentración de oxígeno- tiene que estar controlado con absoluta precisión. No hay nada más importante para el cuerpo humano. La mayoría de los complejos sistemas de nuestro cuerpo existen principalmente para equilibrar y defender esta preciosa química interna de peligros y amenazas, grandes o pequeños. Y nuestros cuerpos deben hacer esto cada segundo de cada día de cada año de nuestras vidas.

Es el milagro de la supervivencia. Nuestras vidas penden de un hilo y somos increíblemente buenos para agarrarnos a él.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA
SECUNDARIA Y LA MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

NOMENCLATURA DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS: El nombre de los hidrocarburos consta de tres partes: a) la raíz, que indica el esqueleto carbonado; b) la terminación o sufijo, que indica el grado de saturación, y c) el prefijo que diferencia las distintas estructuras isoméricas (distintas estructuras construidas con exactamente los mismos átomos).

CH₃-CH₂-CH₂-CH₂-CH₃ pentano (también llamado n-pentano) penta: raíz que señala el número de átomos de carbono que componen la cadena principal del compuesto. -ano: sufijo que indica que el hidrocarburo es saturado. n- : prefijo que indica que la cadena es lineal.

A- HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS: ALCANOS (hidrocarburos acíclicos saturados) • Para todos ellos se utiliza la terminación -ano.
• Los cuatro primeros términos de la serie homóloga de los hidrocarburos saturados normales (de cadena lineal) se designan con los nombres: metano CH₄ etano CH₃CH₃ propano CH₃CH₂CH₃ butano CH₃CH₂CH₂CH₃

Para hidrocarburos que tienen más de cuatro átomos de carbono se utilizan como raíces los numerales griegos o latinos:

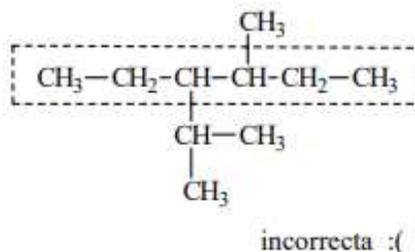
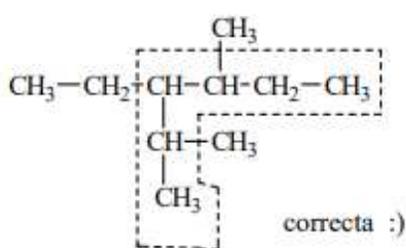
n		
5	pentano	14 tetradecano
6	hexano	15 pentadecano
7	heptano	16 hexadecano
8	octano	17 heptadecano
9	nonano	18 octadecano
10	decano	19 nonadecano
11	undecano	20 icosano
12	dodecano	21 henicosano
13	tridecano	22 docosano
		23 tricosano
		24 tetracosano
		25 pentacosano
		26 hexacosano
		27 heptacosano
		28 octacosano
		29 nonacosano
		30 triacontano

Radicales alquilo (de hidrocarburos acíclicos saturados) Los radicales monovalentes (derivados de los alcanos por eliminación de un átomo de hidrógeno) se nombran reemplazando la terminación ano por ilo. Ej.: metano → metilo

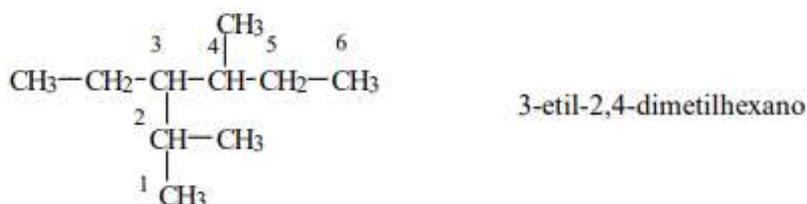
El átomo de carbono que tiene la valencia libre (o el que se enlaza covalentemente con el resto de la cadena) se numera como 1 (uno). Ej.: 1 2 -CH₂-CH₃ etilo.

Los prefijos sec- (s-) y ter- (t-), pertenecen al sistema semitriivial, indican que la valencia libre (o enlace covalente con el resto de la cadena) se halla en un carbono secundario o terciario, respectivamente. Ejemplos: Radical Nomenclatura semitriivial Nomenclatura sistemática CH₂-CH₂-CH₃ n-propilo propilo

Hidrocarburos acíclicos saturados ramificados (o sustituidos) Se considera a los hidrocarburos de cadena ramificada, como derivados de los hidrocarburos de cadena normal. Como consecuencia de ello, para su nomenclatura se procede de la siguiente manera: a) Se elije la cadena mas larga como cadena principal, que fijará la raíz del nombre. b) En la posibilidad de seleccionar dos o más cadenas de igual longitud, se escoge la que contiene el mayor número de ramificaciones, o sea la de mayor grado de sustitución.



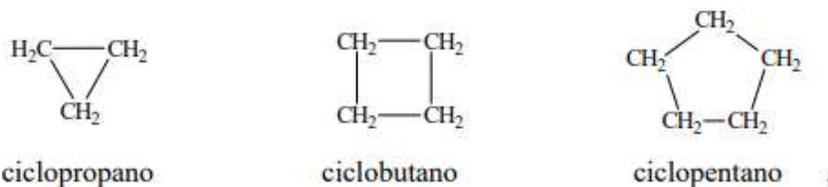
Seleccionada la cadena principal, los átomos de carbono de la misma se numeran comenzando por el extremo que permita atribuir los menores números (o más bajos) a los que llevan las ramificaciones. En consecuencia, para el ejemplo anterior, tendremos:



ALQUENOS (Hidrocarburos acíclicos no saturados con doble ligadura) Los alquenos, también llamados hidrocarburos etilénicos u olefinas, se nombran reemplazando la terminación -ano del correspondiente hidrocarburo acíclico no saturado, por la terminación -eno. Si hay más de un doble enlace, se nombran con las terminaciones dieno, trieno, etc. La cadena se numera dando el menor número al doble enlace. Ej.: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_3$ 2-hexeno $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH=CH-CH}_3$ 2,4-hexadieno $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$ 2,5-octadieno.

ALQUINOS (Hidrocarburos acíclicos no saturados con triple enlace) Se nombran reemplazando la terminación -ano del correspondiente hidrocarburo saturado por la terminación -ino. Si hay más de un triple enlace, se nombran con las terminaciones diino, triino, etc. La cadena se numera dando el menor número a la triple ligadura. 7 Ej.: $\text{HC}\equiv\text{CH}$ etino (acetileno) $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CH}_3$ 2-butino $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{C-CH}_2\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH}$ 1,5-heptadiino.

B- HIDROCARBUROS CÍCLICOS: cicloalcanos, cicloalquenos, etc: Los hidrocarburos saturados monocíclicos (cicloalcanos) llevan los nombres de los hidrocarburos acíclicos saturados (alcanos), precedidos por el prefijo ciclo-.



Es habitual representar a estos compuestos cíclicos, abreviadamente, mediante figuras geométricas, omitiendo los símbolos de los átomos de C y de H, entendiendo que cada vértice (o ángulo interno) representa un átomo de carbono.



C- HIDROCARBUROS AROMÁTICOS: Sobre estos compuestos puedes ampliar información en la página 10 del siguiente documento: https://www.fcnyu.unlp.edu.ar/catedras/quimicaorg/practicas/01_Guia_y_TP01_Nomenclatura_1.pdf

TRANSFERENCIA Actividades de aplicación

MOMENTO PARA PRACTICAR1. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO: Consulta dibuja y explica las siguientes enfermedades del sistema nervioso: Enfermedad de parkinson, Esclerosis múltiple, Enfermedad de alzheimer, Enfermedad de Huntington y neuropatías periféricas.

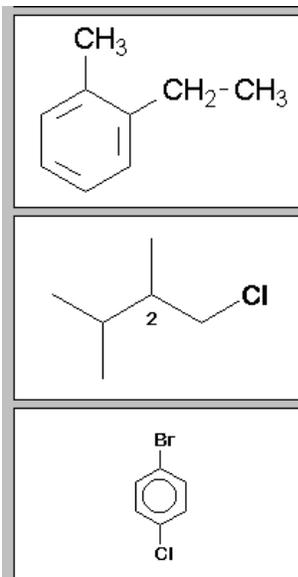
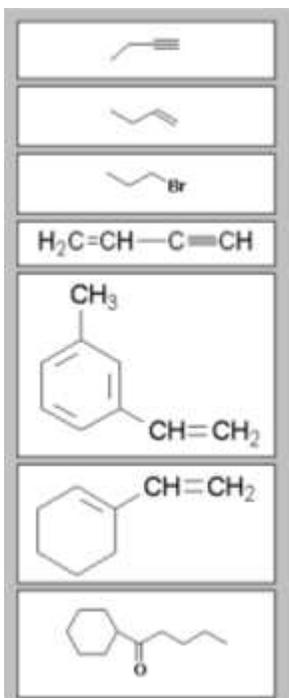
2. **HOMEÓSTASIS:** Visita la página: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42029260> Elabora un mapa conceptual sobre la importancia de la homeóstasis en el cuerpo humano que abarque al menos cinco aspectos fundamentales. **CONSULTA BIEN CÓMO SE HACE UN MAPA CONCEPTUAL**, recuerda que **NO ES COPIAR TODA LA TEORÍA EN UN CUADRITO**, sino que consiste en hacer UN **MAPA DE CONCEPTOS**.

3. Consulta y ubica el nombre de los siguientes compuestos orgánicos de la izquierda con los nombres de la tercera columna de la derecha basado en la información presente en esta guía, en caso de duda escríbele a tu profesor (quien aclarará dudas), pero antes agota el recurso de búsqueda en libros y en internet: Para este ejercicio te puedes ayudar de las siguientes páginas: https://www.fcnyu.unlp.edu.ar/catedras/quimicaorg/practicas/01_Guia_y_TP01_Nomenclatura_1.pdf



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA LA BASICA PRIMARIA, BASICA
SECUNDARIA Y LA MEDIA

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1



- | |
|---------------------------|
| 1-bromo-4-clorobenceno |
| 1-butino |
| 1-ciclohexilpentan-1-ona |
| 1-buteno |
| 1-etil-2-metilbenceno |
| 1-Bromopropano |
| 1-etenilciclohexeno |
| 1-buten-3-ino |
| 1-etenil-3-metilbenceno |
| 1-Cloro-2,3-dimetilbutano |

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 4 DE NOVIEMBRE

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Biología y Química: Preferible EDMODO, los que estén matriculados.

Correo: elias@iefelixdebedoutmoreno.edu.co

Whatsapp: 3216393902

Horario: 12:30 a 5:30 PM

QUE RECIBIR

El nombre completo del estudiante y el grupo, EL NÚMERO DE LA GUIA Y EL PERÍODO AL QUE PERTENECE, además las fotos AL DERECHO de: 1. Respuesta a las preguntas de exploración. 2. Desarrollo de los puntos de actividades de transferencia. Documento word, fotos, videos no pesados.

BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA

Enfermedades del sistema nervioso: <https://www.cigna.com/individuals-families/health-wellness/hw-en-espanol/temas-de-salud/problemas-del-sistema-nervioso-nersp>

Homeostasis: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42029260>

Imagen: Afectación del cerebro por el COVID-19: [Enlace](#)

Imagen: Homeóstasis Simpson: [Enlace](#)

Nomenclatura química orgánica: <https://www.liceoagb.es/quimiorq/indice.html>

https://www.fcnym.unlp.edu.ar/catedras/quimicaorg/practicas/01_Guia_y_TP01_Nomenclatura_1.pdf