

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. LABORATORIO DE MEDICIÓN		
GRADO 6	AREA: QUÍMICA	FECHA: DEL 11 DE MAYO AL 22 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	KARINA MARCELA ORDÓÑEZ ARCIA	
CORREO: KMOA453@GMAIL.COM		TELEFONO: 3054474746



I

Competencia: reconozco los materiales del laboratorio químico e indico posibles usos y material que pueda reemplazar su función.

¿Qué es Volumen?

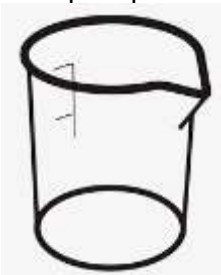

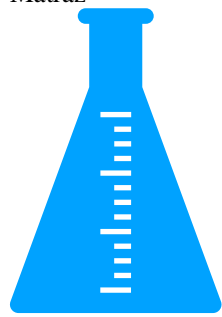


Volumen es la medida de la cantidad de espacio que ocupa un líquido, un sólido o un gas en un contenedor. Como el espacio es un lugar tridimensional se mide en unidades cúbicas.

Las unidades más usadas de volumen son los metros cúbicos y sus derivadas (cm³, mm³, etc.). Esta es la unidad del SI (Sistema Internacional de Medidas). Hay una relación directa entre la capacidad y el volumen, ya que un litro (l) es la capacidad de una caja cúbica (cubo) de 1 dm de lado. 1 litro = 1 dm cúbico. (1dm³).

Cuando se mide un pequeño volumen de líquido, como una dosis de medicamento para la tos, la mejor unidad para usar es mililitros.

El volumen es una de las medidas más importantes en el laboratorio, por eso se utilizan diferentes instrumentos para medir el volumen. Veamos los más importantes tanto en líquidos, como en sólidos y gases.

Pipeta	Vaso precipitado 	matraz aforado 	Matraz 	Probeta milimetrada
--------	---	---	--	---------------------

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

Nombre y dibujo	Función	Tipo de material
Vaso precipitado	Un vaso de precipitados o vaso de precipitado es un recipiente cilíndrico de vidrio fino que se utiliza muy comúnmente en el laboratorio, sobre todo, para preparar o calentar sustancias y traspasar líquidos.	Generalmente de vidrio pero también hay de plástico y metal.
Probeta milimetrada	Es un instrumento volumétrico, que permite medir volúmenes considerables con un ligero grado de inexactitud. Sirve para contener líquidos.	De vidrio.
Pipeta	Es un instrumento volumétrico de laboratorio que permite medir la alícuota de líquido con bastante precisión.	De vidrio
matraz aforado	Es un recipiente de vidrio que se utiliza sobre todo para contener y medir líquidos. Se emplean en operaciones de análisis químico cuantitativo, para preparar soluciones de concentraciones definidas.	Material de vidrio.
Matraz	Recipiente de cristal donde se mezclan las soluciones químicas, generalmente de forma esférica y con un cuello recto y estrecho, que se usa para contener líquidos; se usa en los laboratorios.	De vidrio.



Actividad



1. Por medio de un inspección general a tu hogar, realizaras la búsqueda de diferentes tipos de elementos e instrumentos que te permitan realizar medidas de volumen.
2. De los instrumentos anteriores cuales te permiten medir con precisión medio 1/4 de litro de agua (250ml). Justifica tu respuesta
3. Tienes tres recipientes de diferentes capacidad y requieres medir 1.5L de que forma lo puedes hacer. Describe el procedimiento

1L 2L 0.25L

Cuando termines no olvides enviar tus resultados, al número de teléfono que se encuentra en el encabezado.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. EL ORIGEN DE LA VIDA: ¿QUIÉNES SOMOS, DE DÓNDE VENIMOS Y PARA DÓNDE VAMOS?		
GRADO 6°	AREA: C. NATURALES	FECHA: DEL 11 AL 22 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	MANUEL DARIO CONTRERAS	
CORREO: dario.con.t@hotmail.com		TELEFONO: 3114377731

1. APRENDIZAJE.

- ✓ Expone las teorías sobre el origen de la vida.
- ✓ Explica el origen de la vida a partir de la teoría de la evolución bioquímica.

2. ORIENTACIONES GENERALES.

- Se presenta unos conceptos básicos acompañados en algunas ocasiones de imágenes para fortalecer el aprendizaje.
- En la parte final aparecen unos enlaces de consulta y fortalecimiento, relacionado al aprendizaje esperado, donde el estudiante puede hacer uso de él y de esa manera ir despejando inquietudes y fortaleciendo así su aprendizaje.
- Pueden utilizar otros medios que consideren necesarios para fortalecer el aprendizaje esperado.
- Seguidamente se presentan una serie de actividades de manera dinámicas donde puede comprobar por si solo el avance de su proceso de aprendizaje.
- Finalmente, se le presenta una evaluación tipo icfes para que el estudiante se autoevalúe y luego haga los refuerzos necesarios para avanzar.
- Durante el desarrollo de esta guía estaré orientando a los estudiantes y padres de familia que lo requieran en el proceso de aprendizaje a través de llamada o **whatsapp** N° **3114377731**. Estudiantes lunes y miércoles en el horario de 3:00 pm a 5:00 pm. Padres de familias lunes y miércoles en el horario de 5:00 pm a 6:00pm.
- Los trabajos asignados los pueden enviar al correo dario.con.t@hotmail.com en el momento que los tengan listos o al wasap los días viernes.

3. CONCEPTUALIZACIÓN

TEORÍAS ACERCA EL ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA.

Creacionismo: Conjunto de creencias, inspirada en doctrinas religiosas, según la cual la Tierra y cada ser vivo que existe actualmente proviene de un acto de creación por uno o varios seres divinos. (James L. Hayward (1998) refiriéndose al génesis)

Generación espontánea: Antigua teoría biológica que sostenía que ciertas formas de vida (animal y vegetal) surgen de manera espontánea a partir ya sea de materia orgánica, inorgánica o de una combinación de las mismas. Se recuerda esta teoría como una de las más brillantes del ateísmo. (Aristóteles).

Panspermia: Propone que la vida puede tener su origen en cualquier parte del universo, no de la tierra exclusivamente, pudo ser por meteoritos desde el espacio exterior proveniente fuera de nuestro planeta. (diccionario Farlex)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

Teoría de la evolución química: Oparín y Haldane)

Gracias a sus estudios de astronomía, O p a r i n sabía que, en la atmósfera del Sol, de Júpiter y de otros cuerpos celestes, existen gases como el metano, el hidrógeno y el amoníaco. Estos gases son sustratos que ofrecen carbono, hidrógeno y nitrógeno, los cuales, además del oxígeno presente en baja concentración en la atmósfera primitiva y más abundantemente en el agua, fueron los materiales de base para la evolución de la vida. Esta teoría ha sido la más aceptada por los científicos.

Otras Teorías: Teoría de la burbuja: creadas por el romper de las olas, pudieron crear las condiciones para la concentración de moléculas orgánicas en los bordes costeros. Teoría Hidrotermal sugiere que la vida comenzó a partir de aberturas submarinas o respiradores hidrotermales debajo del mar, desprendiendo moléculas ricas en hidrógeno que fueron clave para el surgimiento de la vida en la Tierra. Teoría glacial la Tierra entera estaba cubierta de hielo, la superficie de los océanos se había congelado a consecuencia de la poca l u m i n o s i d a d del sol. Esto ayudó a que las moléculas resistieran más y tuvieran más posibilidades de reacciones eficaces para la aparición de la vida.

4. ACTIVIDADE EVALUATIVA.

Reconoce si la teoría corresponde al origen del universo o al origen de la vida.

Marque con una X la respuesta correcta

1. Antigua teoría biológica que sostenía que ciertas formas de vida (animal y vegetal) surgen de manera espontánea a partir ya sea de materia orgánica, inorgánica o de una combinación de las mismas. Se recuerda esta t e o r í a como una de las más brillantes del ateísmo. (Aristóteles).

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

2. (1905-1916) Teoría de la Relatividad.

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

3. (1929) La Ley de Hubble, descubrió que el Universo se expande, ratificando así la teoría de la relatividad general de Albert Einstein.

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

4. Propone que la vida puede tener su origen en cualquier parte del universo, no de la tierra exclusivamente, pudo ser por meteoritos desde el espacio exterior

proveniente fuera de nuestro planeta.

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

5. (1948) Modelo de estado estacionario, donde el universo no solo tiene la misma apariencia a gran escala visto desde c u a l q u i e r lugar, sino que tiene vista en cualquier época.

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

6. Mantiene que la vida apareció, a partir de materia inerte, en un momento en el que las condiciones de la tierra eran muy distintas a las actuales y se divide en tres: evolución química, prebiótica y biológica. (Oparín y Haldan)

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

7.(1965) Modelo Big Bang.

A. ORIGEN DEL UNIVERSO

B. ORIGEN DE LA VIDA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

a. Relaciona con líneas la teoría con el concepto expuesto acerca el origen de la vida en la tierra.

Teorías	Conceptos
Creacionismo	Antigua teoría biológica que sostenía que ciertas formas de vida (animal y vegetal) surgen de manera espontánea a partir ya sea de materia orgánica, inorgánica o de una combinación de las mismas. Se recuerda esta teoría como una de las más brillantes del ateísmo. (Aristóteles).
Generación espontánea	Propone que la vida puede tener su origen en cualquier parte del universo, no de la tierra exclusivamente, pudo ser por meteoritos desde el espacio exterior proveniente fuera de nuestro planeta. (Diccionario Farlex)
Panspermia	(Oparin y Haldane) Gracias a sus estudios de astronomía, Oparin sabía que en la atmósfera del Sol, de Júpiter y de otros cuerpos celestes, existen gases como el metano, el hidrógeno y el amoníaco. Estos gases son sustratos que ofrecen carbono, hidrógeno y nitrógeno, los cuales, además del oxígeno presente en baja concentración en la atmósfera primitiva y más abundantemente en el agua, fueron los materiales de base para la evolución de la vida. Esta teoría ha sido la más aceptada por los científicos.
Otras Teorías...	Teoría de la burbuja: creadas por el romper de las olas, pudieron crear las condiciones para la concentración de moléculas orgánicas en los bordes costeros. Teoría Hidrotermal sugiere que la vida comenzó a partir de aberturas submarinas o respiradores hidrotermales debajo del mar, desprendiendo moléculas ricas en hidrógeno que fueron clave para el surgimiento de la vida en la Tierra. Teoría glacial la Tierra entera estaba cubierta de hielo, o la superficie de los océanos se había congelado a consecuencia de la poca luminosidad del sol. Esto ayudó a que las moléculas resistieran más y tuvieran más posibilidades de reacciones eficaces para la aparición de la vida.
Teoría de la Evolución Bioquímica	Conjunto de creencias, inspirada en doctrinas religiosas, según la cual la Tierra y cada ser vivo que existe actualmente proviene de un acto de creación por uno o varios seres divinos.

5. REFERENCIAS DE CONSULTA/ PROFUNDIZACIÓN.

Teorías sobre el origen de la vida:

<https://www.youtube.com/watch?v=wT2uW37xeJ0>

<https://www.youtube.com/watch?v=puOTmk-c3Ug>

Origen de la vida: <https://psicologiyamente.com/cultura/teorias-origen-de-la-vida>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

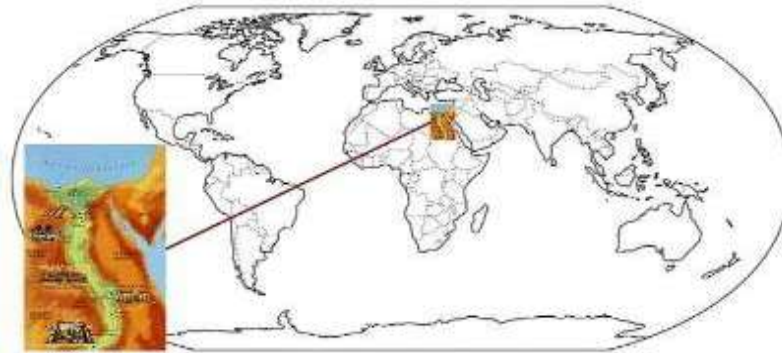
GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. "CIVILIZACIÓN EGIPCIA"		
GRADO 6 A B C	AREA: CIENCIAS SOCIALES	FECHA: DEL 11 DE MAYO AL 22 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	LEIDYS ROYO ORTEGA	
CORREO: leidyroyo@gmail.com		TELEFONO:



COMPETENCIA: reconstruye los hechos históricos mediante la utilización de fuentes primarias y secundarias utilizando técnicas para citarlas correctamente.

ESTÁNDAR: analiza cómo diferentes culturas, transforman y distribuyen recursos, bienes y características físicas de su entorno.

TEMA: "ANTIGUO EGIPTO"



CONTEXTO GEOGRÁFICO: La civilización egipcia tiene sus inicios en la llanura aluvial del Río Nilo, situada al nororiente de África. La ubicación geográfica de Egipto presentó dos ventajas: la primera, el desierto que lo aislaba de sus enemigos y la segunda, el río Nilo que con su régimen de crecidas permitió la irrigación y fertilización de las tierras de cultivo. En su recorrido hacia el Mediterráneo, el río Nilo pasa por un estrecho valle conocido como **Alto Egipto** y antes de desembocar, se abre en un ancho delta en la región llamada **Bajo Egipto**.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

ORGANIZACIÓN SOCIAL



ORGANIZACIÓN POLITICA

El rey o Faraón: Tenía poder absoluto e ilimitado y era considerado una divinidad. A la muerte del faraón su hijo y en ocasiones algunas de sus hijas asumían sus funciones. El faraón delegaba las siguientes funciones mediante el nombramiento de cargos:

El gran Visir: administraba el imperio.

El jefe de sello real: Controlaba los ingresos y egresos económicos. **El gran sacerdote:** tenía la administración religiosa, el estudio de las ciencias y la medicina.

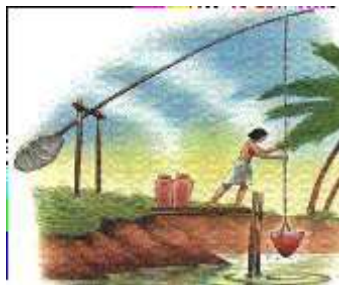
CREENCIAS

La religión: los egipcios eran politeístas, es decir, creían en la existencia de varios dioses. Los primeros dioses de los egipcios tenían forma humana y cabeza de animal, es decir, tenían representación zoomórfica. El dios principal era Ra, dios del Sol.

Vida después de la muerte: Los egipcios creían en la vida después de la muerte. Pensaba que el alma pasaba a una vida de ultratumba después de superar el juicio del dios Osiris, por tal motivo, el cuerpo debía permanecer intacto, por esta razón era momificado.

La momificación: Los egipcios momificaban los cuerpos, es decir, los preservaban intactos a través de técnicas que incluían limpiar el cadáver, extraer las vísceras y rellenarlos con mirra, aserrín y envolverlos con vendas impregnadas de goma.

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



Agricultura: Los egipcios aprendieron a construir diques y canales para controlar las crecidas y desbordamientos del río Nilo, contener las aguas, almacenarlas y distribuir las por las tierras. Para esto, crearon el sistema de riego Shaduf. Los principales productos alimenticios eran el trigo, la cebada, la lenteja, los garbanzos, la lechuga, los pepinos, el higo y las uvas. Los campesinos trabajaban en otras labores como la construcción o la minería. También se dedicaban a la confección de prendas de lino y trabajaban el cuero, la madera, la cerámica, la piedra y los metales.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

El comercio: el comercio al interior de Egipto se manejaba a través del trueque, es decir, cambiar unos productos por otros. El comercio al exterior de Egipto se manejaba con una especie de unidad monetaria llamada Shat, que era igual a 7 gramos de oro. La principal vía de comercio para todo el reino y los pueblos del Mediterráneo era el Río Nilo. En Egipto organizaban grandes caravanas de barcos controlados por el faraón en los que se transportaban la producción de lino, papiro y pescado seco para cambiarlos por artículos de lujo como la plata y las maderas finas.



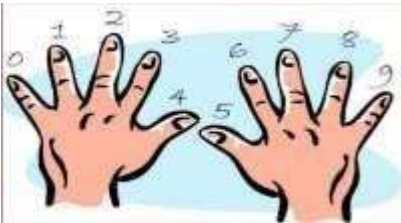
APORTES A LA HUMANIDAD

Medicina: Conocimiento de la anatomía humana gracias al proceso de momificación. Escribieron tratados sobre plantas medicinales, jarabes, ungüentos, curación de enfermedades, fracturas e inclusive tratamientos de belleza.



Matemática: El sistema de numeración egipcio era decimal. Desarrollaron problemas algebraicos. Inventaron el número “Pi” y la medición de triángulos, trapecios y cuadrados.

SISTEMA DECIMAL



NÚMERO PI

$$\pi = 3,14159265358979323846\dots$$

Ingeniería y Arquitectura: Los egipcios realizaron grandes cálculos matemáticos para crear los sistemas de riego, la construcción de templos, las pirámides.

LA ESFINGE



TEMPLO DE ABU SIMBEL



Escritura: la escritura egipcia fue a través de jeroglíficos en los muros de los templos y pirámides. Luego pasaron de los jeroglíficos a la escritura hierática, es decir, símbolos con forma cursiva, después pasaron a la escritura demótica y por último el copto, combinación de griego y demótico. Este trabajo de escritura lo realizaron los escribas.



ACTIVIDAD

Desarrolle los siguientes puntos en hojas de block

1. Lea el Tema y subraye con **tres colores diferentes** ideas principales, palabras desconocidas y palabras o conceptos claves.
2. Elabore 3 conclusiones generales cortas y sencillas del texto.
3. Realice un glosario (lista) con las palabras desconocidas. (**Mínimo 10 palabras**).
4. Realice un cuadro comparativo entre el Antiguo Egipto y la Antigua Mesopotamia. En una columna escriba las diferencias y en otra las semejanzas. **Mínimo 5 de cada una**. Ejemplo:

MESOPOTAMIA Y EGIPTO	
DIFERENCIAS	SEMEJANZAS
Se ubicaron en continentes diferentes: África y Asia.	Se desarrollaron alrededor de los ríos: Tigris y Éufrates, Río Nilo.

5. Conteste las siguientes preguntas:
 - a) ¿Por qué los desiertos y el río Nilo hicieron posible el desarrollo del antiguo Egipto?
 - b) ¿Cuál fue la razón fundamental por la que se le otorgaban al Faraón poderes sobrenaturales? Explique su respuesta.
 - c) ¿Por qué la escritura permitió a los escribas diferenciarse socialmente de otros grupos? Justifique su respuesta.
 - d) ¿Por qué considera usted que los monumentos del antiguo Egipto se caracterizan por su majestuosidad? Explique su respuesta.
 - e) ¿Por qué la religión fue un elemento fundamental en la vida del antiguo Egipto? Justifique su respuesta.

REFERENCIAS DE CONSULTA/ PROFUNDIZACIÓN.

Blog “cienciassocialestic.wordpress.com”

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE #2 LA IGUALDAD.		
GRADOS 6	AREA: ETICA Y VALORES	FECHA: DEL 11 AL 29 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	MIGUEL ESQUIVIA	
CORREO: miguel esquivia34@yahoo.es		TELEFONO: 3205208131

10

REALIZA LA LECTURA SIGUIENTE Y RESPONDE EN TU CUADERNO LAS PREGUNTAS QUE SE ENCUENTRAN AL FINAL DE LA HOJA

Cuento: “El libro de los Cerdos”

El señor De la Cerda vivía con sus dos hijos, Juan y Simón, en una casa bonita con un bonito jardín y un bonito coche en una bonita cochera. En la casa también estaba su esposa.

“Apúrate con el desayuno querida”, le gritaba el señor todas las mañanas antes de irse a su muy importante trabajo. Apúrate con el desayuno, mamá”, gritaban Juan y Simón antes de irse a su importantísima escuela. Ya que se iban, la señora De la Cerda lavaba todos los platos del desayuno, tendía las camas, limpiaba la alfombra con la aspiradora... y se iba a trabajar. “Apúrate con la comida, mamá”, gritaban los niños todas las tardes, cuando regresaban a casa de su importantísima escuela.

“Vieja, apúrate con la comida”, gritaba el señor De la Cerda todas las tardes, cuando regresaba de su muy importante trabajo. Tan pronto acababan de comer, la señora De la Cerda lavaba los platos, lavaba la ropa, planchaba y hacía la comida de nuevo. Una tarde, cuando los muchachos regresaron a casa no hubo nadie quien los recibiera. “¿Dónde está mamá?”, preguntó el señor De la Cerda cuando regresó a casa. No la encontraron por ninguna parte. Sobre la mesa encontraron un sobre. El señor de la Cerda lo abrió. Adentro había una hoja de papel que decía: “Son unos cerdos”. “Y ahora, ¿qué vamos a hacer?”, dijo el señor de la Cerda.

Entonces tuvieron que preparar su comida. Tardaron horas y les quedó horrible. A la mañana siguiente tuvieron que preparar su desayuno. Tardaron horas y les quedó horrible. Al día siguiente y a la noche siguiente y al otro día la señora De la Cerda tampoco estuvo en casa. El señor De la Cerda, Juan y Simón trataron de arreglárselas solos. Nuca lavaron los platos. Nunca lavaron su ropa. Muy pronto, la casa parecía un chiquero.

“¿Cuándo regresará mamá?” dijeron los niños quejándose después de otra horrorosa comida. “¿Cómo voy a saberlo?”, gruñó el señor De la Cerda. Los tres se fueron haciendo más y más gruñones. Una noche no hubo ya nada para cocinar. “No nos queda más remedio que buscar por todas partes algunas sobras”, gruñó el señor De la Cerda. Y entonces en ese preciso momento entró la señora De la Cerda. “P-O-R F-A-V-O-R, regresa, gimieron todos. LA señora De la Cerda se quedó. Desde entonces, el señor De la Cerda lava los platos, Juan y Simón tienden sus camas. El señor De la Cerda plancha. Todos ayudan a cocinar. ¡Hasta se divierten! Mamá también está feliz... y a veces compone el coche.

- RESPONDE LA SIGUIENTES PREGUNTAS TENIENDO EN CUENTA LA LECTURA DEL CUENTO.
- ¿Qué les pareció el cuento? cómo se sentía la mamá, el papá, los hijos., por qué se comportaban así.
- Escribe con tus propias palabras todo lo que te sugiere el cuento.
- ¿Expresa por escrito lo que sucede en sus casas?
- Estudiante CATAGULFISTA cabe Resaltar la importancia de que el hecho de ser hombre o mujer no significa que deban existir desventajas para alguno de los dos (hombres o mujer).

❖ EVALUACION: AL TERMINAR LA ACTIVIDAD, DEBEN DE TOMAR UNA FOTO Y ENVIARLA A TRAVÉS DE WHATSAPP.

❖ CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Cumple con las actividades propuestas en las guía y entrega las evidencias de su aprendizaje de forma oportuna.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2.		
GRADO 6-A-B-C	AREA: EDUCACIÓN FISICA	FECHA: DEL 11 AL 15 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	JOSE MARIA SUAREZ QUINTERO	
CORREO:jomasuqui17@hotmail.com		TELEFONO:3146322040

1. APRENDIZAJE. Utilizo la expresión corporal como medio para mejorar mi ubicación temporoespacial. (El propósito de esta guía es que el estudiante reconozca la importancia de la danza y las costumbres nuestras).

2. ORIENTACIONES GENERALES. Expresión corporal.

Es toda expresión por medio de la cual se puede desarrollar el arte en cualquiera de sus manifestaciones, logrando un sano esparcimiento y la grandeza del espíritu a través de la interpretación musical, la pintura, la danza.

Región norte Atlántico y Caribe

Cumbia: La cumbia es un ritmo musical y un baile folclórico autóctono de Colombia, con variantes de carácter igualmente folclórico en Panamá. La cumbia surge del sincretismo musical y cultural de aborígenes, negros y, en menor escala, de los europeos en la región del delta del río Magdalena en Costa Caribe Colombiana, con epicentro en la región de la población de El Banco, Magdalena, hasta Barranquilla. Es un ritmo popular en distintos países americanos, donde ha seguido distintas adaptaciones como la, cumbia mexicana, cumbia peruana, cumbia argentina, cumbia salvadoreña entre otras.

Mapalé: Es el nombre de un pez y el nombre de un tambor. Baile de marcada ascendencia africana propio del litoral Caribe. Se dice que esta danza nació como canto y danza de labor de pescadores que se realizaba, acompañada de tambores, como diversión en la noche al terminar su jornada. Al observarla hoy, todo indica que se transformó de actividad laboral a éxtasis de carácter erótico. La forma como se baila en la actualidad difiere de lo narrado por los cronistas.

Fandango: El origen se remonta a la coexistencia (S.XVI-XVIII) de las culturas precolombina, española y africana; y es curioso notar que la palabra “fandango” no sólo es fruto de raíces andaluzas, sino africanas («fandanga») e indígenas, del náhuatl y el quechua. En Colombia tiene mayor presencia en el litoral Atlántico. Es un baile popular y callejero, y se refiere al acto de bailar en carnavales acompañado con instrumentos de viento no tradicionales.



3.

MOTIVACIÓN

¿Qué es baloncesto?

El baloncesto podemos decir que es un deporte de equipo que consiste básicamente en introducir un balón en un aro, del que cuelga una red, y no dejar que el equipo contrario introduzca el balón para hacer los puntos lo que le da un aspecto de cesto... Se juega con dos equipos de cinco personas, durante 4 períodos o cuartos de 10 minutos.

Fundamentación:

Pases

Pase de pecho: Es el pase más utilizado en el baloncesto, en distancias cortas y medias. Se inicia desde la posición básica. Con los Brazos flexionados a la altura del pecho, se lanza la pelota mediante la extensión de los brazos y con un movimiento de muñeca final. La trayectoria ha de ser recta y rápida para sorprender al contrario. Se ejecuta igual que el pase de pecho, pero los brazos van en la misma dirección que la pelota, hacia el suelo. La pelota no ha de botar demasiado lejos del receptor para que este pueda recibirla a la altura de la cintura. También se realiza con una mano.

Dribling: Según el reglamento, define el dribling como la acción que realiza un jugador cuando, después de tomar posesión del balón, le da impulso tirándolo o palmeándolo con una mano contra el suelo y lo vuelve a tocar antes de que lo haga otro jugador.

Bote de velocidad: El bote de velocidad se emplea para avanzar rápidamente sobre el campo cuando no tenemos un defensor que nos pueda arrebatarse el balón. El bote es alto y el balón se lanzará hacia adelante para poder correr tras él. Siempre tendremos la vista hacia el frente.

Bote de protección: El bote de protección se emplea cuando tenemos un defensor cerca. Debe cumplir los siguientes puntos: Piernas flexionadas.

4. ACTIVIDADES

- ✓ Investigar sobre el porro y mapale, pero si haces un video de un minuto haciendo un baile de esos no realizas la investigación de los ritmo (es opcional).
- ✓ Realiza un dibujo por cada técnica mencionada en el texto anterior. (dribling pase de pecho).
- ✓ Escribe que beneficios tiene la práctica del baloncesto.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE N° 2.		
GRADO 6°	AREA: ARTISTICA	FECHA: DEL 11 AL 29 DE MAYO 2020
DOCENTE	GUILLERMO MANUEL KELSY GARRIDO	
CORREO: guillermokelsygarrido@hotmail.com		TELEFONO 310 – 462 - 2129

1. COMPETENCIA

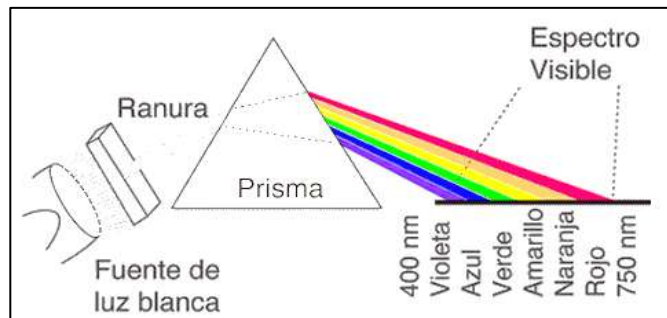
Reconoce y aplica la teoría del color a través del manejo de su composición en el círculo cromático.

2. CONCEPTUALIZACION Y EJEMPLOS

LA TEORIA DEL COLOR

La teoría del color nos enseña que los colores se originan a partir de la luz en la que vienen todos los colores, por eso sin luz no hay color, en la oscuridad no se aprecian los colores. La luz blanca es la presencia de todos los colores y el negro es la ausencia de todos ellos.

EJEMPLO



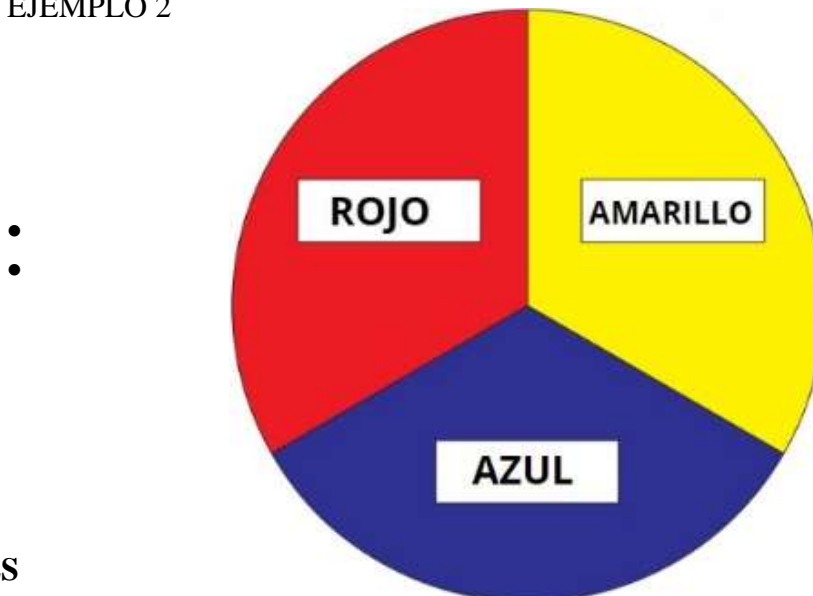
1

CLASIFICACION DE LOS COLORES

Los millones de colores que existen en la naturaleza tienen su origen en tres colores que se denominan así.

- **COLORES PRIMARIOS:** Compuestos por tres colores denominados colores puros, porque no se obtienen de la mezcla de ningún otro color. Ellos son:

EJEMPLO 2

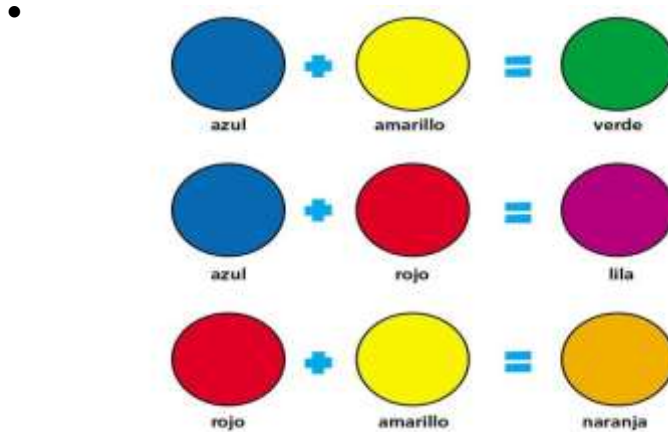


COLORES

SECUNDARIOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

Formados por los colores verde, violeta y naranja, que surgen de las siguientes combinaciones en iguales cantidades de color. **EJEMPLO 3**



- COLORES TERCIARIOS:** Resultan de la combinación de los primarios con los secundarios dando como resultado seis nuevos colores, tales como: Rojo naranja, amarillo naranja, azul violeta, rojo violeta, azul verdoso, amarillo verdoso, todos ellos al ser mezclados en iguales cantidades de color (3 gotas de amarillo, 3 gotas de verde = amarillo verdoso)

EJEMPLO 3



- EL CIRCULO CROMATICO:** Es aquel que te permite ubicar los colores a partir de las combinaciones de los primarios para llegar a la mezcla de los secundarios y terciarios.

EJEMPLO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

ACTIVIDADES

- En una hoja de block (con su plancha) dibuja la imagen del cuadro y píntala con los colores primarios. Imagen N°1
- Utilizando una plancha dibuja en ella la imagen N°2 y pinta los colores secundarios realizando las combinaciones indicadas del color. (Igual cantidad de pintura entre ambos colores al mezclarlos)

IMAGEN N°1

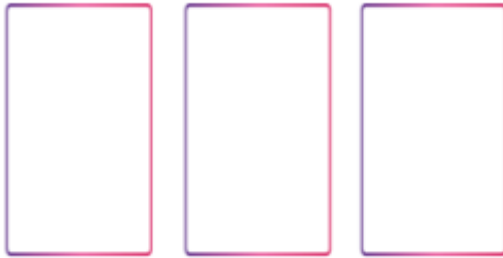
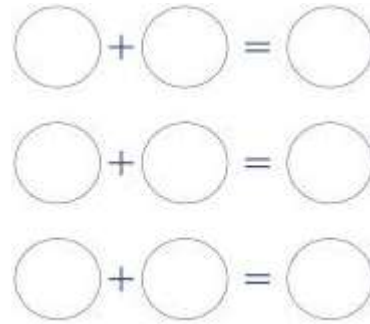


IMAGEN N°2



EVALUACION

- 1) Responde las siguientes preguntas
 - A. ¿Qué colores se unen para formar el color verde?
 - B. Menciona dos colores terciarios
 - C. Indica los colores que se observan en la oscuridad
 - D. ¿Por qué los colores primarios se denominan puros?
- 2) Realiza un dibujo de forma libre y aplica en el los colores secundarios y terciarios. Utiliza a tu imaginación y creatividad.

Para la valoración de esta actividad se tendrá en cuenta

1. Presentación de la guía a tiempo 30%
2. Video dela realización enviado a WhatsApp 20%
3. Creatividad e imaginación en el trabajo 50%

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2 LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE JESÚS		
GRADO 6A,B, C	AREA: CIENCIAS RELIGIOSAS	FECHA: 08 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	LUCY MARTINEZ CORREA	
CORREO:lucymartinezcorrea@gmail.com		TELEFONO:3135330934

Competencia 002: Comprende las relaciones interpersonales de Jesús en su comunidad.

ORIENTACIONES GENERALES.

- Dar cumplimiento a los requerimientos solicitados y lograr un mejor desarrollo de enseñanza.
 - Tener en cuenta los siguientes criterios.
1. Leer detenidamente la actividad de motivación y analizar los textos que están dentro del recuadro y la nube, interpreta y argumenta las siguientes actividades. Con la ayuda de tus padres o acudientes.

Esta actividad debe ser presentada en hojas de block, estilo taller

Los que vayan a realizar los envíos por correo lucymartinezcorrea@gmail.com o por el WhatsApp – 3135330934. Cualquier información comuníquese a este mismo número.

2. Horario laboral de lunes a viernes Hora. (8.00 am a 12.00 pm) de (2.00 pm a 5.00 pm)

ACTIVIDAD DE MOTIVACIÓN:

- 1- Lee detenidamente la historia y elabora una historieta o tira cómica en la que muestres las acciones de Jesús con sus contemporáneos.

EL PEREGRINO”

Un día por las montañas, apareció un peregrino.
Se fue acercando a las gentes, acariciando los niños.
Iba diciendo por los caminos amigo soy, soy amigo.
Y llora con los que lloran, y comparte la alegría.
Reparte el pan con los hombres, a nadie niega su vino.
Y esta junto a los que buscan y consuela a los mendigos.
Y los hombres que lo vieron, contaban a sus vecinos.
Hay un hombre por las calles que quiere ser nuestro amigo.
Hay un hombre por las calles, que lleva la paz consigo.

(Canto de R Cantalapiedra.)

INTERPRETO Y ARGUMENTO

Rasgos de Jesús que comprometen.

“La vida entera de Cristo fue una continua enseñanza: su silencio, sus milagros, su oración, su amor al hombre, su predilección por los pequeños y los pobres, la aceptación total del sacrificio en la cruz por la salvación del mundo, su resurrección, son la actuación y el cumplimiento de la revelación”. (C.I.C.No.561)

Teniendo el anterior texto contesta:

Si Jesús viniera hoy a Colombia como lo hizo en Israel hace más de 2.000 años, que les diría a:

- A- Los políticos
- B- Profesores
- C- Estudiantes



LA HORA DE INDAGAR:

- ❖ Jesús ha sido una persona fascinante, a lo largo de la historia ha habido personas que le han entregado su vida para servirle en las personas necesitadas que son su imagen.
- ❖ Consulta una bibliografía de un personaje que haya vivido las enseñanzas de Jesús y qué huella positiva ha dejado en la humanidad.

- ❖ De la forma como Jesús se relaciona con las personas, cuáles son las actitudes que más te gustan y como las vivirás en tu relación con los demás?
- ❖ Elabora un pequeño escrito.

2. LEE Y REALIZA UN ANALISIS DEL SIGUENTE TEXTO

3. Busca en Biblia las bienaventuranzas y escríbelas.

LAS RELACIONES INTERPERSONALES DE JESUS

Una característica del ser humano es estar en relación con el otro. Esta relación aparte de ser mutua la podemos realizar desde nuestra libertad.

Las relaciones humanas pasan por varias situaciones, tanto dolorosas como felices, pero de esas experiencias se va creciendo en la vida. La felicidad para Jesús era estar con quienes lo necesitan y se puede ver reflejado a través de las bienaventuranzas.

Las Bienaventuranzas son el mensaje de la felicidad, porque describen la manera de actuar de Jesús. Jesús es el modelo por excelencia de humanidad, es el ser humano que ha vencido la deshumanización; caracteriza y limita nuestra condición humana.

La mirada de Jesús estuvo puesta en los más pobres, los excluidos, ya que desconocían la felicidad y sus deseos eran semejantes a los de ellos. Jesús hacía que su vida tuviera otro sentido. Jesús en vida no tuvo ningún cargo, él fue un laico o sea alguien que se involucraba con los demás. Originó un movimiento el cual no excluía a nadie, ni permitía que se hicieran diferencias.

El relacionarnos con los demás exige un respeto. El Nuevo Testamento nos hace una breve aclaración sobre ese amor fiel al prójimo. Ese amor conlleva a una relación cara a cara con Dios.

Un modelo de este valor es Jesús, lo demostró con las personas que eran excluidas y despreciadas. En aquellos tiempos esas personas solo se acercaban a quienes los respetaban y aceptaban; por eso se acercaban a Jesús.

EVALUACIÓN.

Presentación del trabajo escrito

Presentación, fecha de entrega, orden, limpieza., expresión, ortografía, caligrafía, actividades realizadas, esquemas, procedimientos, claridad de conceptos

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 1. Simetría y Escala		
GRADO 6C	AREA: GEO ESTADISTICA	FECHA: DEL 11 AL 15 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	Ing. Luis García Miranda	
CORREO: ingluisgarciamiranda44@gmail.com		TELEFONO: 3003773958

1. COMPETENCIA

Identifica las regularidades geométricas (formas y figuras) que se encuentran en la naturaleza, teniendo en cuenta los conceptos de simetría y escala

ORIENTACIONES GENERALES.

Esta guía es totalmente didáctica, Es importante seguir una secuencia de cada uno de los temas y subtemas, ya que no se puede avanzar si no hay claridad en las definiciones o conceptos, cuenta unos (ejercicios teóricos-prácticos) acorde a los temas tratados, , Se debe realizar un Glosario de palabras desconocidas definiendo su concepto, El Glosario y la Actividad deben ser plasmados en un trabajo escrito en hoja blanca tamaño carta, y esta será la Segunda entrega, Existe un grupo de whatsapp con unos horarios establecidos para interactuar y resolver dudas.

1. Construcciones simétricas y a escala

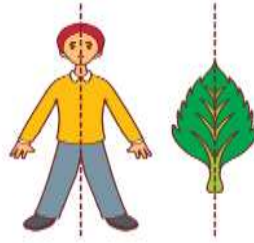
¿Te has detenido a observar regularidades geométricas que hay en la naturaleza?

La naturaleza que nos rodea está llena de formas y figuras, muchas de ellas repetitivas. Fíjate que en las flores, en las hojas de las plantas, en los ramitos de brócoli o en los panales de las abejas, existe la repetición de una misma estructura, dando lugar a imágenes de increíble belleza.

Un fractal es básicamente una figura geométrica. Los fractales tienen una propiedad son auto semejantes, es decir que las figuras se repiten una y otra vez de una forma infinita.

La naturaleza que nos rodea está llena de fractales. Basta detenerse a observar las plantas para ver repetición de la misma figura ya sea en ramas, flores o frutos.

En la naturaleza, es posible encontrar múltiples ejemplos de figuras que son simétricas; pero, ¿qué es simetría? En cada uno de los dibujos siguientes, hay una línea punteada que los divide en dos partes. Estas pueden coincidir perfectamente al doblar la hoja por la línea punteada. A esta línea punteada se le llama eje de simetría y a las figuras se les conoce como figuras simétricas. Como en cada dibujo hay un eje de simetría y las dos partes son congruentes (coinciden en todos sus puntos), entonces, la ilustración es un ejemplo de simetría axial.



Dos partes de una figura son simétricas, si al doblar la figura por el eje de simetría y superponer las partes, ellas coinciden en todos sus puntos.

2. Actividad

Observa detenidamente las figuras 1, 2, 3 y 4. Contesta en tu cuaderno las preguntas siguientes y después comenta tus respuestas con tres compañeros.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

1. Dibuja la figura geométrica que se repite en la Figura 1. Descríbela.
2. ¿Qué puedes decir de la Figura 3 en cuanto a la forma y tamaño de sus componentes?
3. ¿A qué se parece la forma de los componentes de la Figura 4?
4. Escribe cinco ejemplos de fractales que hayas observado en la naturaleza.
5. imagina objetos compáralos y dibújalos uno al lado del otro a ver si tienen o no simetría

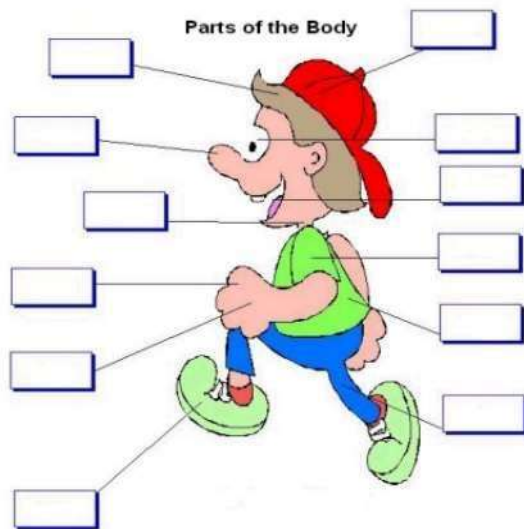
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE N° 2: PARTES DEL CUERPO. -RUTINAS DIARIAS.		
GRADOS: 6ªA-B-C	AREA: INGLES.	FECHA: 8 AL 23 de Mayo
DOCENTE	LIRS COLÒN	
CORREO: colonliris5@gmail.com		TELEFONO:3024414157
Competencia 002: Expresa en forma oral y escrita hechos y actividades sencillas que le sean familiares, respetando el trabajo de él y el de sus compañeros		

1 - Consulta y aprende el vocabulario parts of my body.



2 - Fill in the gaps with the parts of the body




3 -Match the questions with the answers. Con una línea une la respuesta de la pregunta.

- | | |
|---|--|
| <p>a. What is your name?</p> <p>b. How are you?</p> <p>c. What is your phone number?</p> <p>d. How old are you?</p> <p>e. Where are you from?</p> | <p>I am 12.</p> <p>It is 389090624.</p> <p>I am from Colombia</p> <p>Fine, thank you.</p> <p>My name is Katherine.</p> |
|---|--|

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

4 - Read and complete the missing information with the phrases from the box. (Lee y complete la información con las frases del cuadro).

Name: Manuel Camargo Age: 13 Grade: sixth grade	ID NUMBER: 1009675283 MOBILE NUMBER: 301223762	
---	---	--

Hello! This is Manuel Camargo. He ¹ _____.
 (name) (age)

He ² _____ His ³ _____.
 (school's grade) (ID number)

His ⁴ _____.
 (mobile number)

5 - Now, write a paragraph about someone in your family. First complete the information. (Ahora, escribe un párrafo acerca de alguien en tu familia. Primero completa la información).

Name: _____ Last name: _____ Age: _____ ID number: _____ Home number: _____

My name is _____

6 - Choose the correct option. (Selecciona la opción correcta).

- | | |
|--|---|
| 1. _____ Is your name?
a. Are b. Am c. Is d. What | 6. He _____ 13.
a. are b. am c. is d. an |
| 2. _____ This your desk?
a. Are b. Am c. Is d. What | 7. _____ they bags?
a. Are b. Am c. Is d. What |
| 3. _____ you in sixth grade?
a. Are b. Am c. Is d. What | 8. You are _____ excellent student.
a. is b. a c. an d. some |
| 4. _____ old are you?
a. Are b. How c. Is d. What | 9. The classroom has _____ chairs.
a. some b. a c. an d. are |
| 5. I _____ 12 years old.
a. are b. am c. is d. how | 10. Carlos has _____ pencil for you.
a. some b. a c. an d. a |

EVALUACION.

- 1.-practicar las operaciones matemáticas vistas en el primer periodo
- 2.-estudiar el vocabulario (parte del cuerpo)
- 3.-repasar las preguntas de información del punto 3.

-REFERENCIAS DE PROFUNDIZACION.

(Consulta voluntaria en internet)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. TEXTOS EXPOSITIVOS.		
GRADO 6° A,B,C.	AREA: LENGUA CASTELLANA	FECHA: DEL 11 DE MAYO AL 29 DE MAYO 2020
DOCENTE	CLEOTILDE CORREA LOPEZ	
CORREO:cleotiscorrea@hotmail.com		TELEFONO:3105363240

2. COMPETENCIA .

Lee comprensivamente diversos textos expositivos y de uso práctico relacionados con la comunicación de nuestra identidad.

3. ORIENTACIONES GENERALES.

Lee detenidamente toda la guía de trabajo. Realiza las actividades propuestas para luego entregarla en la fecha establecida. Estaré orientando a los estudiantes y padres de padres de familias en el proceso de aprendizaje a través de llamada o Whatsapp al número 3105363240 en el horario de lunes a viernes 2pm a 5pm.

4. CONCEPTUALIZACIÓN.

LA CARTA

La carta es un tipo de texto expositivo. Aunque la carta es muy común, no por eso es menos importante. De acuerdo a la teoría de la comunicación, en la carta hay un emisor que envía un mensaje escrito dirigido a un receptor. Hay distintos tipos de cartas y según el propósito que tenga la misiva, variará de acuerdo a la persona o personas a quienes escribimos, es decir, los destinatarios. Esto implica a su vez, el carácter del lenguaje que se usa y la utilización de ciertos formalismos que le otorgan el sello característico. Los tipos de cartas son muy diversos y se pueden clasificar de acuerdo a su propósito y temática.

De amistad o familiares, que enviamos a personas con las que tenemos confianza: la familia o los amigos con propósitos diversos, informar de estado de salud, dar noticias, saludos por cumpleaños, boda, bautizo, etc.

De recomendación, que se utilizan para apoyar la postulación a un puesto de trabajo, a una beca, a un cupo para un curso de capacitación, entre otras posibilidades.

De presentación, que dirigimos a una persona que sirve un cargo determinado en una empresa o institución, señalando un conjunto de cualidades personales con la finalidad de conseguir un empleo o aceptación de algún requerimiento personal.

De información o comerciales, que son las que utilizan las instituciones financieras y empresas comerciales en general. Estas cartas son muy formales y ampliamente utilizadas en los trabajos.

Circulares, que son cartas dirigidas a muchas personas al mismo tiempo; por lo tanto, son impersonales.

De amor, son las que todos hemos escrito alguna vez y cuyo propósito es dar cuenta, en forma privada, de un sentimiento profundo hacia otra persona..

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

En general, las cartas tienen una estructura como la que se señala a continuación, la que podrá tener algunas variaciones de acuerdo al tipo de misiva que sea. A continuación, veamos un ejemplo de carácter amistoso.

24

Valencia, 01 de marzo de 2019

Querido Andrés:

Me he decidido a escribirte para saber cómo te ha ido en tu nuevo colegio. Mi hermana me contó que te vio el otro día en la Plaza de la Castellana y que estuvieron conversando.

Cuéntame cómo es tu colegio y si echas mucho de menos la casa y a tu familia. Nosotros acá estamos bien, me ha ido más o menos no más en matemática, pero le estoy poniendo empeño para subir mis notas. Mi mamá me dijo que si me iba bien este año, iba a tratar de mandarme a mitad de año a visitarte e tú estás. ¿Te imaginas lo bien que lo pasaríamos juntos? Ojalá que todo salga bien.

Contéstame luego y cuéntame si es muy difícil en el colegio en el que estás.

Tu amigo que te recuerda y te quiere.

Pedro Pérez.

5. ACTIVIDADES.

Actividad 1: Ayudemos a Raúl a escribir una carta personal a su amigo Pablo Sierra en respuesta a una carta recibida del mismo. Raúl quiere contarle:

- Conoció a una joven muy simpática. - Viajó a una ciudad interesante.
Empezó a estudiar de noche. - Ha bajado de peso.

Con esta información y añadiendo la que considere necesaria, el estudiante debe escribir una carta personal, no olvides incluir en la carta, la respuesta a la invitación que le hizo Pablo Sierra de ir a su casa.

Actividad 2. Lee con atención las partes de cartas que están a continuación y determina cuáles son los apropiados para la carta personal y cuáles para la carta laboral. Recorta y ármalas por separado en hojas de block.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

Por medio de la presente, la Corporación "Blanco & Negro", certifica que la señora Luz Bermúdez, identificada con cédula de ciudadanía 1098765432 de Manizales, labora en nuestra empresa desde el 20 de noviembre de 2010 hasta la fecha, 18 de enero de 2015.

La señora Bermúdez labora en el área de publicidad, como productor de medios. (1)

Estimados tíos Pacho y Mayo, (2)

Bucaramanga, 06 de octubre de 2014 (3)

Roberto Magallanes Gerente General (4)

Con cariño, Lolita (5)

Gracias por acogerme en su casa en estas vacaciones, la pasé genial, hasta pronto! (7)

Para constancia, se firma en Montería a los trece (13) días del mes de enero de dos mil quince (2015). (10)

Montería, 13 de enero de 2015 (8)

Corporación "Blanco & Negro"
Barrio Las Palmas Mz. D Lt. 4
Teléfono (57) 777 88 99
Córdoba - Montería (6)

Inicio esta carta comentándoles que los quiero mucho y que me hacen falta. Quisiera que viviéramos más cerca para visitarlos más a menudo.

Por otro lado, mi madre y yo les recordamos que las puertas de nuestra casa están abiertas para el día que decidan visitarnos, estaremos muy felices de recibirlos. (9)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. "PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN"		
GRADO 6 A-B-C	AREA: MATEMATICAS	FECHA: DEL 11 AL 27 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	ULISES SANTOS GOMEZ	
CORREO: uli40@hotmail.com		TELEFONO: 3116697970

26

1. PROPÓSITO

El propósito de esta guía es que el estudiante se apropie de las propiedades de la potenciación de los números naturales y los aplique en las diferentes actividades propuestas.

2. ORIENTACIONES GENERALES.

Estimado estudiante, en esta guía te presento conceptos básicos de cada una de las propiedades de la potenciación de los números naturales. Te ilustro con ejemplos sencillos cada una de ellas, los que aplicarás en las actividades propuestas. Durante la semana de trabajo en casa, después de haber recibido este material, estaré orientando a los estudiantes y padres de familia en el proceso de aprendizaje a través de llamada o Whatsapp, en el horario de 2: 00 AM ..5:00 PM de lunes a viernes. La devolución de la guía con las actividades desarrolladas deberás realizarla a partir del 28 de mayo de 2020.

3. RESUMEN.

Resumen

Propiedades de la potenciación

Si $a, b \in \mathbb{Q}$ y $m, n \in \mathbb{Z}$ donde n, m pertenecen al conjunto de los números enteros.

- Potencia de exponente 1**

Todo número elevado al exponente 1 es igual al mismo número.

$$a^1 = a \quad 0^1 = 0; \quad 20^1 = 20; \quad (-5)^1 = -5; \quad \left(\frac{3}{4}\right)^1 = \frac{3}{4}$$
- Potencia de exponente 0**

Todo número elevado al exponente cero es igual a 1, excepto el cero, pues la expresión 0^0 no se define.

$$2^0 = 1; \quad (-35)^0 = 1; \quad \left(\frac{1}{8}\right)^0 = 1$$
- Producto de potencias de la misma base**


$2^2 \times 2^3 = (2 \times 2) (2 \times 2 \times 2) = 2^5$

Se deja la misma base y se suman los exponentes.

$$\left(\frac{1}{4}\right)^3 \times \left(\frac{1}{4}\right)^5 = \left(\frac{1}{4}\right)^8$$
- Cociente de potencias de igual base**

$3^3 \div 3^2 = (3 \times 3 \times 3) \div (3 \times 3) = 3$

$$\frac{3^3}{3^2} = \frac{3 \times 3 \times 3}{3 \times 3} = 3$$



Se deja la misma base y se restan los exponentes.

$$\left(\frac{5}{2}\right)^6 \div \left(\frac{5}{2}\right)^4 = \left(\frac{5}{2}\right)^2$$

5. Potencia de una potencia

$$(2^3)^2 = (2^3) \times (2^3) = 2^6$$

Se deja la misma base y se multiplican los exponentes

$$\left[\left(\frac{3}{4}\right)^2\right]^3 = \left(\frac{3}{4}\right)^6$$

6. Potencia de un producto

$$(1 \times 2)^5 = (1 \times 2) (1 \times 2) (1 \times 2) (1 \times 2) (1 \times 2) = 1^5 \times 2^5$$


Es igual al producto de las potencias de cada uno de los factores

$$\left[\left(\frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{3}{2}\right)\right]^3 = \left(\frac{1}{4}\right)^3 \times \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

7. Potencia de un cociente

$$\left(\frac{1}{2}\right)^5 = \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1^5}{2^5}$$

Es igual al cociente de las potencias del numerador y el denominador

$$\left(\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{(4)^3}{5^3}$$


ACTIVIDADES.

a. Resuelva los siguientes ejercicios empleando las propiedades de la potenciación.

1 $2^5 \times 2^4 \times 2 =$ _____

2 $(5^3)^4 =$ _____

3 $(-1)^2 \times (-1)^3 =$ _____

4 $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \div \left(\frac{2}{3}\right)^3 =$ _____

5 $\left(\frac{1}{2} \times \frac{3}{5}\right)^4 =$ _____

6 $\left(\frac{8}{3}\right)^2 \div \left(\frac{8}{3}\right)^2 =$ _____

b. Determine si cada una de las siguientes proposiciones es verdadera (V) o es falsa (F). Justifique las respuestas falsas.

1. Para calcular la potencia de una potencia se deja la misma base y se suman los exponentes. ()

2. Cualquier número natural elevado a la cero es igual a 1. ()

3. Para calcular potencias de un cociente con numerador y denominador de la misma base, se deja la misma base y se restan los exponentes, si el exponente en el numerador es mayor que el exponente en el denominador. ()

4. El producto de potencias de la misma base se resuelve dejando la misma base y sumando sus exponentes. ()

5. La potencia de un producto es igual al producto de las potencias de cada uno de los factores. ()

Resuelve el siguiente problemas utilizando la potenciacion

Tema: Potenciación

Actividad 1

Don Víctor tiene almacenadas 7 cajas. En cada caja tiene 7 bolsas y en cada bolsa tiene 7 chocolates. ¿Cuántos chocolates tiene almacenados don Víctor? Utilice el espacio para hacer el proceso.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

GUIA DE APRENDIZAJE No. 2. “los plásticos como material de uso técnico”		
GRADO 6°	AREA: Tecnología e Informática	FECHA: DEL 11 DE MAYO AL 22 DE MAYO DE 2020
DOCENTE	Jorge Araujo Berrio	
CORREO: jorgearaujo12@yahoo.com		TELEFONO: 3107162327

OBTENCIÓN DEL PLÁSTICO

Dependiendo de su origen los plásticos se pueden obtener de diferentes fuentes, las cuales pueden ser::

a) De origen natural: obtenidos de materias naturales, como el látex del árbol (caucho), celulosa de la madera o del algodón (celuloide), la caseína de la leche (galatita), etc.

b) Origen Sintético: se elaboran mediante reacciones químicas a partir del petróleo, del carbón de hulla, del gas natural y de otros elementos orgánicos en los que aparece el carbono

Que es un Monómero

Son moléculas muy pequeñas que pueden unirse a otras moléculas pequeñas (ya sea iguales o diferentes).

Que es un Polímero

Los polímeros son grandes moléculas llamadas macromoléculas que se forman de la unión de miles de moléculas más pequeñas llamadas monómeros.

Polimerización del Plástico

El plástico está formado por moléculas de gran longitud llamadas macromoléculas, formadas mediante reacciones químicas que consisten en añadir a un material base una serie de compuestos químicos llamados catalizadores mediante la cual se unen los monómeros entre sí para formar dichas macromoléculas, también conocidas como polímeros.

PROPIEDADES DE LOS PLÁSTICOS

El porqué del uso intensivo de este material, se basa en sus propiedades:

La principal propiedad del plástico es su capacidad para deformarse y, por tanto, su facilidad para adoptar prácticamente cualquier forma

Plasticidad: Los plásticos se trabajan con mucha facilidad ya que son muy deformables, lo que facilita su industrialización, y por tanto abaratan el costo final del producto.

Conductividad eléctrica. Conducen muy mal la electricidad

Son muy buenos aislantes

Resistencia química y atmosférica. Resisten bien el ataque de ácidos, si que estos alteren sus propiedades.

También son muy resistentes a las condiciones atmosféricas, sol , viento, lluvia, salitre..etc.

Densidad: Son poco densos (pesan poco)

Elasticidad: Son muy elásticos

Reciclado: Los plásticos se pueden reciclar con facilidad.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA CATALINO GULFO

CLASIFICACIÓN DE LOS PLÁSTICOS (según su estructura molecular).

La manera como se unen los monómeros para formar las macromoléculas determinará como se clasifican los plásticos, los cuales se dividen en tres grandes grupos:

30

TERMOPLÁSTICOS

Son plásticos que al calentarse se ablandan y se pueden moldear. Al enfriarse se vuelven a endurecer. Este proceso puede realizarse muchas veces sin que pierdan sus propiedades. Son reciclables. Algunos ejemplos son:

Nailon: Hilo de pescar, levas, engranajes, tejidos, medias...

Polivinilo (PVC): Tubos, desagües, puertas, ventanas.....

Poliéster (PET): Botellas de agua, envases champú, limpieza.



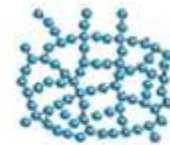
Termoplastico

TERMOESTABLES

Son aquellos que cuando se calientan se les puede dar forma pero que una vez se enfrían esta quedará de forma permanente, es decir no admiten el recalentamiento para darles nueva forma ya que se destruyen. Algunos plásticos termoestables son:

Baquelita: Mangos, carcasas bolígrafos, enchufes,...

Resina de poliéster: Piscinas, recubrimientos, sumideros



Termoestable

ELASTÓMEROS

Son plásticos de gran elasticidad y son muy adherentes.

Silicona: Sellado de juntas, cristales, marcos, cosméticos.....

Caucho: Suelas zapato, mangueras, ruedas,

Neopreno: Apoyos de vigas, Asiento cimentación anti-terremotos.



Elastomero

ACTIVIDAD

1. Leer toda la guía y contestar las siguientes preguntas.
2. Escriba un texto donde exprese la importancia que tiene el plástico.
3. Seleccione 4 objetos de su casa que estén formados por plástico y describa de qué tipo de acuerdo a la clasificación del plástico.
4. Establezca la diferencia entre plástico natural y sintético

