



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

Sección XVIII, Michoacán.

Escuela Transformadora para la Patria Digna

**SEMANA 19. UNIDAD 4. LA ASAMBLEA, BASE DE LA ORGANIZACIÓN
CARTILLA PARA EL TRABAJO PRESENCIAL Y A DISTANCIA**

3° SECUNDARIA



Del 17 al 21 de enero de 2022



Educación Popular, Integral, Humanista y Científica

PDECEM



Educación para el buen vivir

3er. Grado	Grupo	Nombre del estudiante

LUNES 17

SALUDO. ¡Hola! ¿Cómo estás? Los maestros esperamos que todo esté muy bien. Saludos a todos.

EFEMÉRIDES. 1811. Batalla de Puente de Calderón, en el actual estado de Jalisco. Las fuerzas insurgentes de Miguel Hidalgo son derrotadas por las huestes realistas de Félix María Calleja. **1974.** Abre sus puertas la Cineteca Nacional con la proyección de la película El compadre Mendoza (1933), de Fernando de Fuentes. **1980.** Muere en la Ciudad de México, Agustín Yáñez, literato, político y maestro universitario, quien fue secretario de Educación Pública.

CONTEXTO. Debido a la pandemia no nos es posible reunirnos y tener clases presenciales, por tal motivo debemos de seguir implementando las medidas de sana distancia e higiene personal, hagámoslo por los adultos mayores y para que pronto podamos volver a la normalidad social.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

SUBTEMA. La propuesta.

FRASE. “La buena educación es como el perfume de las rosas, se percibe desde lejos.” *Ignacio Manuel Altamirano.*

OBSERVA como las propuestas forman parte de nuestras vidas, nos permiten tener opciones para una mejor decisión.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA, situaciones en las cuales personas que participan en una asamblea presentan propuestas.



MÍSTICA. La propuesta, acción de proponer; proyecto que se le presenta a una persona o grupo de personas para que den su conformidad para la realización de una acción en concreto.

Cuando una persona presenta una propuesta debe tener presente la argumentación, esto es; justificar con datos, teorías o fundamentos lo que se propone.

En la cultura asamblearia el fin es el bien de la comunidad.

ACTIVACIÓN FÍSICA. Recuerda realizar todos los días la activación comenzando con estiramientos musculares de cabeza a pies, después el patrón evolutivo, y ejercicios de coordinación

realiza con la mano derecha el contorno de un cuadrado y con la mano izquierda un triángulo, de manera simultánea mueve las manos respetando los vértices de las figuras, puedes realizarlo frente a un espejo o algún familiar para que te haga las observaciones necesarias.

BEBER AGUA. Preferentemente evita las bebidas azucaradas y sobre todo las industrializadas como jugos, refrescos de marcas, en todo caso bebe agua de frutas.

CULTURA DEL TÉ. El té de jengibre se ha utilizado para el tratamiento de la artritis reumatoide, hipercolesterolemia, condiciones neurológicas, asma, estreñimiento, diabetes, cáncer, debido a la función antioxidante tiene un uso terapéutico. Tiene un sabor ligeramente picoso, si lo combinas con limón quema las grasas corporales.

ACTITUD ECOLOGISTA. El consumismo es el principal factor del deterioro ambiental, la sobre producción y la ambición desmedida por el enriquecimiento, si aprendemos a vivir sin codiciar aceptando las cosas y disfrutando lo que tenemos podemos ir reduciendo el consumismo.

CULTURA DEL TRABAJO. El trabajo dignifica al ser humano, por eso; aprender a trabajar en el seno familiar nos da la posibilidad de reconocer el esfuerzo de nuestra familia, si los apoyamos enorgullecemos y ganamos la confianza de nuestros padres y parientes, ayuda a tu familia en las labores cotidianas.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. SENSIBILIDAD Y CREACIÓN LITERARIA. **CONTENIDO.** Composición a partir de los pensamientos e ideas.

TEMA. La asamblea, base de la organización colectiva.

SUBTEMA. La propuesta

CAMPO SEMÁNTICO. En este campo semántico escribirás 20 palabras que se relacionen con el subtema de hoy que es la propuesta. Por ejemplo: tiempo, opiniones, tolerancia...

BINAS. Forma siete binas de palabras utilizando el campo semántico que acabas de escribir. Considerando que una bina es una frase de dos palabras que forman un concepto.

TRINAS. Forma cinco trinas con el campo semántico que escribiste. Te recuerdo una trina es una frase que consta de tres elementos.

CONCEPTUALIZA. Explica que entiendes por sensibilidad y creación literaria.

DICCIONARIO. Investiga el significado de las palabras: Cid, campeon, rapsodas, escuderos, judíos, arcas, calzas, épica, lírica, dramática.

ORACIONES. Escribe cinco enunciados simples, utiliza algunas de las palabras que acabas de investigar en el diccionario.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. GÉNERO LITERARIO: **ÉPICA** Género literario en el cual el autor presenta hechos legendarios, elementos imaginarios que generalmente quieren hacerse pasar por verdaderos o ciertos, ligados en todo caso a un elemento

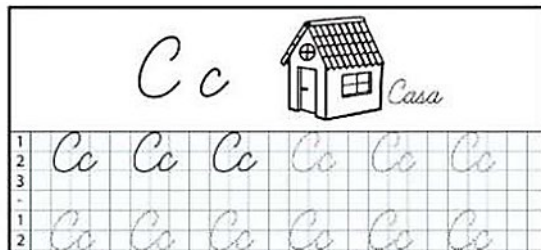
de la realidad; o ficticios desarrollados en un tiempo y espacio determinados. El autor usa como forma de expresión habitual la narración, aunque pueden darse también la descripción y el diálogo. En algunos casos, la épica no es escrita, sino contada oralmente por los rapsodas.

Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral de tercer grado en la unidad 4, lee el contenido de la página 122: “Las arcas de arena” y “Despedida de los judíos y el Cid”, enseguida elabora en tu cuaderno una **SÍNTESIS** sobre los contenidos señalados.

TEXTO LIBRE. Acabas de leer dos poemas épicos, en ellos se narran hechos imaginarios, que aparentemente son ciertos, ahora, escribe en un párrafo de cinco renglones o más, un acontecimiento que imagines sucedió en tu comunidad hace muchos, muchos años, recurre a tu sensibilidad literaria, creatividad e imaginación. Copiarlo de internet no es creativo.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué opinas sobre los poemas que acabas de leer? ¿Qué opinas sobre la épica? ¿Crees que este tipo de literatura es vigente en la actualidad?

LETRA CURSIVA. Practica el ejercicio número 15 de nuestro programa, hazlo en un cuaderno de doble raya respetando el lugar que ocupa cada letra.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. LÓGICA Y CONJUNTOS.

CONTENIDOS. Juicios por modalidad.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. A menudo nos encontramos en circunstancias ante las que tenemos que prever el futuro inmediato a partir de generalizaciones ya elaboradas, a partir de un conocimiento previo o de las experiencias transmitidas con anterioridad. Por ejemplo: “si le apachurras la cola al gato te va a rasguñar”, “si el candidato no hace campaña perderá la elección”, “la comida se quema al poner fuego muy alto”, “con el fuego muy alto no se cocina sabroso”. A esta forma de hacer aseveraciones se le llama juicios. Hay diferentes formas de hacer juicios según su modalidad.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. En tu libro de texto, página 146, “Juicio por modalidad” se enumeran tres tipos de juicios según su modalidad, esto es, según la certeza que tengan dichos juicios: a). Juicios problemáticos, b). Juicios asertóricos y c). Juicios apodícticos.

✧ **Ejercicio 1.** Realiza la lectura de la página mencionada y con tus palabras describe en que consiste cada uno de los tipos de juicios.

✧ **Ejercicio 2.** Tomando en cuenta la forma de vida en tu comunidad, la relación familiar, tu escuela y el trabajo de los adultos elabora dos ejemplos para cada uno de los tipos de juicios que acabas de conocer.

SÍNTESIS. Te habrás dado cuenta que la elaboración de juicios nos ayuda a generalizar y prever el futuro inmediato o instantáneo a partir de la práctica diaria, pero también los juicios que surgen de la investigación científica en las diferentes áreas del conocimiento ayudan a que los profesionales de esas áreas hagan mejor su trabajo.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: Como ejercicio puedes escribir en tu cuaderno una lista de áreas del conocimiento humano y de las profesiones donde crees que es útil la elaboración de juicios.

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: UNIVERSO Y HUMANIDAD.

CONTENIDO. Electricidad: unidades de carga eléctrica y ley de Coulomb.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO. *Efectos Biológicos de los Campos Magnéticos (fragmento)*

Desde que el hombre apareció en el planeta ha convivido con los campos magnéticos de la tierra y con los campos electromagnéticos provenientes del espacio exterior, los que probablemente tuvieron y tienen influencia sobre diversas funciones biológicas. Como resultado del avance tecnológico que conlleva a un aumento en el uso de la energía eléctrica, en este último siglo el ser humano está cada vez más expuesto a campos electromagnéticos (CEM) de frecuencia extremadamente baja particularmente de 50-60 Hz, similares a los producidos por el tendido eléctrico y una gran variedad de aparatos electrodomésticos. Por otra parte, las personas ocupacionalmente expuestas a campos magnéticos incluyen, entre otros, operadores de resonancia magnética, radar y radiofrecuencia, instalaciones de física especializada y biomédica, trabajadores de fundición eléctrica y procesos electrolíticos.

Experimentalmente se ha probado que en los cambios que sufren algunos parámetros de los sistemas biológicos por la acción de los campos magnéticos influyen no solamente la intensidad, sino también las características espaciales y temporales de dicho campo. Dentro de este contexto es diferente el efecto de un campo estático, que solamente produciría una rotación de los dipolos magnéticos tendiendo a orientarlos en la dirección del campo y restringiendo su movilidad, ocasionando así un efecto significativo, si éstos participan en reacciones químicas. En contraste, un campo oscilante que presenta variaciones periódicas con el tiempo y que puede inducir movimientos sobrepuestos a la oscilación en los dipolos magnéticos moleculares, podría afectar la velocidad de las reacciones químicas dependiendo de la amplitud, frecuencia y sentido de las variaciones del campo magnético. En la literatura científica un gran número de trabajos prueban el efecto de los campos magnéticos sobre reacciones enzimáticas *in vitro*, dando efectos cualitativa y cuantitativamente diferentes dependiendo de la reacción que se trate y de las características del campo.

VALIDACIÓN. La importancia de la Ley de Coulomb radica en que esta nos permite plantear las fases de la interacción de las cargas puntuales dentro del fenómeno eléctrico y electromagnético, permitiéndonos conocer cuál es la fuerza de interacción entre dos cargas puntuales.

POSICIONAMIENTO. En tu casa debes tener alguno de estos aparatos electrodomésticos: licuadora, lavadora, bomba de agua, ventilador, ¿Qué hace girar el rotor de estos motores eléctricos cuando circula la electricidad a través de él?

PALABRAS CLAVE: Carga eléctrica, fuerza, atracción, repulsión, submúltiplos,

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

UNIDADES DE CARGA ELÉCTRICA Y LEY DE COULOMB

(Física General, Pérez Montiel Héctor; Edit. Patria)

Como ya señalamos, un cuerpo tiene carga negativa si tiene exceso de electrones, y carga positiva si tiene carencia o déficit de ellos. Por tal motivo, la unidad elemental para medir carga eléctrica es el electrón, pero como es una unidad muy pequeña se utilizan unidades prácticas de acuerdo con el sistema de unidades empleado. En el Sistema Internacional (SI) se utiliza el coulomb (C). Un coulomb representa la carga eléctrica que tienen 6 trillones 240 mil billones de electrones, es decir: $1 \text{ coulomb} = 1 \text{ C} = 6.24 \times 10^{18} \text{ electrones}$

Por tanto, si un cuerpo tuviera una carga negativa de un coulomb, significaría que tiene un exceso de 6.24×10^{18} electrones; o una carencia de igual cantidad de electrones, si su carga fuera positiva. El coulomb es una unidad de carga eléctrica muy grande, por lo cual es común utilizar submúltiplos, como el milicoulomb ($\text{mC} = 1 \times 10^{-3} \text{ C}$), el microcoulomb ($\mu\text{C} = 1 \times 10^{-6} \text{ C}$) o el nanocoulomb ($\text{nC} = 1 \times 10^{-9} \text{ C}$).

La carga de un electrón y un protón expresada en Coulombs es la siguiente:

$$1 \text{ electrón} = -1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$$1 \text{ protón} = +1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

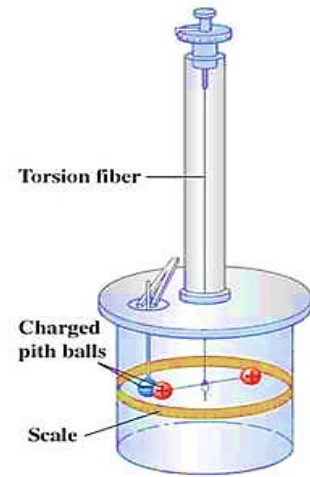


Ilustración 1
Balanza de Torsión.

El científico francés Charles Coulomb estudió las leyes que rigen la atracción y repulsión de dos cargas eléctricas puntuales en reposo. (Una carga puntual es la que tiene distribuida un cuerpo electrificado, cuyo tamaño es pequeño comparado con la distancia que existe entre otro cuerpo cargado eléctricamente. Otra característica de la carga puntual es que su valor de carga también es pequeño y toda la carga del cuerpo se encuentra reunida en su centro.) Para ello, en 1777 inventó la balanza de torsión, ésta cuantificaba la magnitud de la fuerza de atracción o repulsión por medio del retorcimiento de un alambre de plata rígido. Colocó una pequeña esfera con carga eléctrica a diversas distancias de otra también cargada, así logró medir la magnitud de la fuerza de atracción o repulsión según la torsión observada en la balanza.

Coulomb observó que, a mayor distancia entre dos cuerpos cargados eléctricamente, menor es la magnitud de la fuerza de atracción o repulsión. Pero la magnitud de la fuerza no se reduce en igual proporción al incremento de la distancia, sino respecto al cuadrado de la misma. Así, por ejemplo, si entre dos cargas eléctricas separadas por 1 cm hay una magnitud de la fuerza de repulsión de 2 newtons; al aumentar la distancia a 2 cm la magnitud de la fuerza se reducirá no a la mitad, sino a la cuarta parte, por lo cual será de 0.5 newton. Si la distancia aumentara tres veces, la magnitud de la fuerza se vuelve nueve veces menor; si se cuadruplica, la magnitud de la fuerza se vuelve 16 veces menor y así sucesivamente.

Coulomb también descubrió que la magnitud de la fuerza eléctrica de atracción o repulsión entre dos cuerpos cargados aumenta de modo proporcional al producto de sus cargas. Por tanto, si una carga duplica su valor, la fuerza también se duplica; y si además la otra carga se triplica, la magnitud de la fuerza entre las cargas sería seis veces mayor.

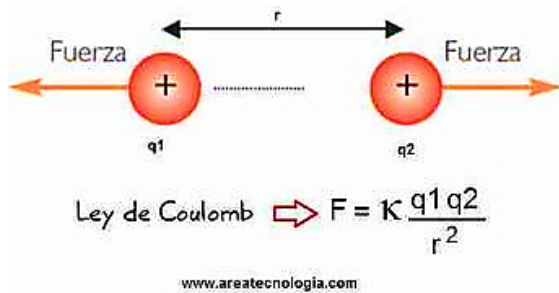
De acuerdo con sus observaciones, Coulomb estableció: la magnitud de la fuerza F de atracción o repulsión entre dos cargas puntuales, es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia r que las separa; de donde:

$$F \propto (1/r^2) \quad \text{ecuación (1)}$$

Notó además que la magnitud de la fuerza eléctrica entre dos cargas puntuales es directamente proporcional al producto de sus cargas:

$$F \propto q_1 q_2 \quad \text{ecuación (2)}$$

Podemos transformar esta relación en una igualdad si cambiamos el signo de proporcionalidad " \propto " por un signo de igual e incluimos una constante de permisividad en el vacío, que simplemente pudiera ser k , pero que en ocasiones se escribe como $\frac{1}{4}(\pi\epsilon_0) = 0.00899 \times 10^{12} \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$; se puede reducir a $9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$. Por tanto, simplificando las ecuaciones, la expresión matemática de la ley de Coulomb para el vacío queda simplemente como:



Finalmente, la ley de Coulomb queda enunciada en los siguientes términos: la magnitud de la fuerza eléctrica de atracción o repulsión entre dos cargas puntuales, q_1 y q_2 , es directamente proporcional al producto de las cargas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia r que las separa.

Puede observarse que la ley de Coulomb es similar a la ley de la gravitación universal. Sin embargo, las fuerzas debidas a la gravedad siempre son de atracción, mientras las fuerzas eléctricas pueden ser de atracción o repulsión; además, **las fuerzas eléctricas son más intensas**

que las ocasionadas por la gravedad.

La ecuación de la ley de Coulomb sólo es válida cuando las cargas se encuentran en el vacío, o en forma aproximada, si están en el aire. Pero si entre las cargas existe una sustancia o medio aislante, la magnitud de la fuerza eléctrica de interacción en éstas sufrirá una disminución, la cual será mayor o menor dependiendo del medio. La relación que existe entre la magnitud de la fuerza eléctrica de dos cargas en el vacío y la magnitud de la fuerza eléctrica de estas mismas cargas sumergidas en algún medio o sustancia aislante, recibe el nombre de permitividad relativa o coeficiente dieléctrico, ϵ_r , de dicho medio o sustancia; por tanto:

$$\epsilon_r = F/F'$$

donde:

F = magnitud de la fuerza eléctrica entre las cargas en el vacío en newtons (N).

F' = magnitud de la fuerza eléctrica entre las mismas cargas colocadas en el medio en newtons (N).

En el cuadro siguiente se listan algunos valores de permitividad relativa para algunos medios. Observe que la permitividad relativa del aire casi es igual a la del vacío; por ello, al resolver problemas de cargas eléctricas en el aire, las consideraremos como si se encontraran en el vacío.

MEDIO AISLADOR	PERMISIVIDAD RELATIVA DE ALGUNOS MEDIOS
VACÍO	1.0000
AIRE	1.0005
GASOLINA	2.3500
ACEITE	2.8000
VIDRIO	4.7000
MICA	5.6000
GLICERINA	45.0000
AGUA	80.5000

CONCEPTOS. Carga, fuerza, atracción, repulsión.

SINTESIS E INFERENCIAS. Trabaja en tu cuaderno. Nota: Los resultados se expresarán siempre con una cifra entera, modificando la potencia de base 10 cuando sea necesario.

1. Resolución de ejercicios

- a) Calcular la magnitud de la fuerza eléctrica entre dos cargas cuyos valores son: $q_1 = +2$ milicoulombs, $q_2 = +4$ milicoulombs, al estar separadas en el vacío por una distancia de 30 cm.

Datos: $F = ?$ $q_1 = 2\text{mC}$ $q_2 = 4\text{mC}$ $r = 30\text{cm} = 0.3\text{m}$ $k = 9 \times 10^9 \text{Nm}^2/\text{C}^2$	Formula: $F = k (q_1 q_2) / r^2$
Sustitución y resultados: $F = k (q_1 q_2) / r^2 = (9 \times 10^9 \text{Nm}^2 / \text{C}^2) ((2 \times 10^{-2}\text{C}) (4 \times 10^{-2}\text{C})) / (0.3\text{m}^2)$ $F = 8 \times 10^5 \text{N}$	

- b) Determinar la magnitud de la fuerza eléctrica entre dos cargas cuyos valores son: $q_1 = -3$ microcoulombs, $q_2 = +4$ microcoulombs, al estar separadas en el vacío por una distancia de 50 cm.

2. ¿Qué es un coulomb, cuáles son sus unidades y cuáles son sus principales submúltiplos?
3. Enuncia la Ley de Coulomb.

INGLÉS

MAIN THEME. Vocabulary and sentences

CONTENTS. Own conceptualization, phrases, semantic field, my dictionary and the plural of the noun.

SENTENCE.

A: Good morning

Hi, how are you?

B: Good morning

Hi, I'm very well, thanks.

SEMANTIC FIELD. Spell and write each of the words in the semantic field as shown.

Democracy:	di- i- em- ou- ci- ar- ei –ci- uai	Assemblage:	
Assembly		Collective	
Congress		Group	
Meeting		Conference	

BINAS AND TRINES. Write 5 bines, use the words of the semantic field seen above and the personal dictionary.

BODY OF KNOWLEDGE. Numbers from 100.

1. Round numbers are constructed with the one-digit number + hundred. For example, **five hundred**, 500.

100 one hundred (uan jándred)	200 two hundred (tú jándred)	300 three hundred (zri jándred)
400 four hundred (fóor jándred)	500 five hundred (faiv jándred)	600 six hundred (six jándred)
700 seven hundred (seven jándred)	800 eight hundred (éigt jándred)	900 nine hundred (náin jándred)

2. To write the intermediate numbers the conjunction "and" is used, to join the previous construction to the rest of the number. For example: two hundred and five, 205.

101 one hundred and one (uan handred an uan)	125 one hundred and twenty – five (uan hándred an tuenti faiv)
555 five hundred and fifty – five (faiv hándred an fifti faiv)	963 nine hundred and sixty – three (náin hundred an sixti zrii)

Finally, the number one thousand 1000. From here the constructions will follow a structure similar to that of the hundreds.

One Thousand	Two Thousand		Four Thousand	
1000				5000
Six Thousand		Eight Thousand		
				10000
Eight thousand and one		Six thousand and fourteen		
	11, 589		2, 999	7959

SENTENCE CONSTRUCTION. Connect the numbers with their writing with a line.

100	nine hundred	58	200	seventy – five	3000	22
two thousand		twenty – two	three hundred		75	
1000	one thousand	400	four hundred	900		
300		ninety – three	fifty – eight		eighty – six	
three thousand	86	one hundred	2000		93	two hundred

PHILOSOPHIC REFLECTION. What difference is there in the writing of cardinal numbers in the English and Spanish languages?

FREE TEXT. Write in your notebook the following numbers in cursive letter.

11	16	50	200
12	17	58	700
13	18	67	1000
14	19	92	5000
15	20	100	2000

Consulta los siguientes enlaces donde encontrarás algunos más, que te permitirán aprender sobre los números.

MARTES 18

SALUDO. ¡Buen día! los maestros te enviamos un fraterno y efusivo saludo a ti y a toda tu familia.

EFEMÉRIDES. 1955. Muere en la Ciudad de México, Luis Enrique Erro; ingeniero y astrónomo, quien fundó el Observatorio Nacional de Tonantzintla, Puebla, en 1941. **1982.** Muere Juan O’Gorman, arquitecto y muralista, miembro de la escuela muralista mexicana, autor del mural de la Biblioteca Central de la UNAM.

CONTEXTO. En caso de síntomas de COVID-19, la persona debe aislarse por al menos siete días, vigilar los signos de alarma como la oxigenación, frecuencia cardíaca y fiebre, continuar la práctica de medidas básicas de prevención y ventilar los espacios cerrados.

La vacunación continúa para personas rezagadas, aplicación de refuerzo a mayores de 60 años y personal de salud; igualmente, para jóvenes de 15 a 17 años. Se hace un llamado al personal que labora en instituciones educativas a mantenerse pendiente del inicio de vacunación en sus entidades.

Si alguna madre, algún padre o tutor de adolescentes susceptibles a recibir vacuna contra COVID-19 tiene dudas sobre el proceso, puede visitar la sección de vacunación para adolescentes en la página web vacunacovid.gob.mx, o escribir al correo electrónico buzon.covid@salud.gob.mx.

El Informe Técnico Diario es público en coronavirus.gob.mx. Para cualquier duda o consulta sobre vacunación, se encuentra disponible el Centro de Atención Telefónica al número 5536840370, el asistente virtual automatizado o chatbot en el WhatsApp 5617130557, el correo electrónico buzon.covid@salud.gob.mx y el sitio web vacunacovid.gob.mx.

Me cuido por amor a la vida. 2022.01.11 17h00 Comunicado Técnico Diario Covid19

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

SUBTEMA La asamblea legislativa

FRASE. “Nuestra juventud debe procurar adquirir aquellos conocimientos que sean más útiles en cada momento a la nación. Sobre todo, si se tiene en cuenta que estamos entrando a una etapa enteramente nueva.” **Fidel Castro Ruz.**

OBSERVA. Una Asamblea Legislativa tiene como función principal legislar en las materias que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos le otorga y demás atribuciones que le confiere su ley orgánica.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. ¿Qué es una Ley? ¿Cuál es su origen? ¿Quién o quiénes la redactan y aprueban?

MÍSTICA. Nueva Constituyente Ciudadana-Popular

Vamos todos a luchar	Los que nunca han tenido voz
por un mundo nuevo	Dicta pueblo tu decisión
Donde haya igualdad	Leyes justas para la Nación
y se respeten nuestros derechos	Una marcha ésta será
Justicia, dignidad, paz y libertad	Problemas encontraremos
Soberanía pa’ esta tierra,	Fortaleza y voluntad Necesitaremos
hombres conscientes	Caminando en comunidad
Esa es la tarea	Nos anima a enfrentar
Uniendo esfuerzo es mejor	Lo que empeñado está
Por amor a nuestra Nación	En no dejarnos caminar
A coro unamos nuestra voz	Uniendo esfuerzo es mejor
Nueva Constitución.	Por amor a nuestra nación
Escuchando a los demás	A coro unamos nuestra voz
	Nueva Constitución.



ACTIVACIÓN FÍSICA. Recuerda todos los días realizar la activación con las indicaciones que se recomendaron el día lunes.

BEBER AGUA. Bebe agua durante la jornada escolar, en sorbos pequeños; trae contigo un recipiente no desechable, como termo o recipiente de acero inoxidable, evita los envases o recipientes desechables. Evita las bebidas azucaradas y sobre todas las industrializadas como jugos y refrescos.

CULTURA DEL TÉ. Los compuestos fenólicos del jengibre ayudan a aliviar la irritación gastrointestinal, estimulan la producción de saliva y la bilis y suprimen las contracciones gástricas y el movimiento de alimentos y líquidos a través del tracto gastrointestinal.

ACTITUD ECOLOGISTA. Abrir completamente ventanas y correr las cortinas ayuda a aprovechar la luz solar para la iluminación de los espacios del hogar, retarda un poco el uso de las lámparas o focos; si estos son fluorescentes o con tecnología LED, el ahorro en el consumo de energía eléctrica es considerable.

CULTURA DEL TRABAJO. La cultura del trabajo y del esfuerzo, ambos practicados en colectivo, forjan identidad solidaria con nuestros hermanos de clase.

“La revolución limpia a los hombres, los mejora como el agricultor experimentado corrige los defectos de la planta e intensifica las buenas cualidades” *Ernesto Guevara de la Serna*

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. EXPRESIÓN ESCRITA **CONTENIDO.** Pronunciación y entonación.

FRASE. «El estudio sin deseo estropea la memoria y no retiene nada de lo que toma». *Leonardo da Vinci.*

CAMPOS SEMÁNTICOS. Elabora un campo semántico de 10 palabras, con aquellos conceptos que tengan relación con pronunciación y entonación.

BINAS. Forma 5 binas de palabras utilizando el campo semántico que acabas de escribir. Considerando que una bina es una frase de dos palabras que forman un concepto.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral, de tercer grado, en la unidad 4 el título “Pronunciación y entonación”, pág. 129

DICCIONARIO. Investiga el significado de las palabras que desconozcas del texto.

TEXTO LIBRE. Lee en tu libro “Letras para cantar” pág. 126, con la entonación requerida a tu familia.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Por qué es importante que conozcas acerca de la pronunciación y entonación?

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ARITMÉTICA. **CONTENIDOS.** Sistema de numeración maya

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Todas las culturas a través de la historia, han tenido cierto grado de desarrollo científico, tanto las muy antigua como las más modernas o actuales. Una parte de ese desarrollo es el avance de las Matemáticas. ¿Recuerdas como escribían los mayas los números del 1 al 20? puedes hacer un recordatorio rápido o una investigación más a detalle visitando la siguiente página:

https://es.wikipedia.org/wiki/Numeraci%C3%B3n_maya,

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Los mayas tuvieron un sistema de numeración vigesimal, esto es de base 20, fue la primera cultura en toda la historia de la humanidad que registra el conocimiento y uso del cero en su sistema de numeración y en los cálculos realizados.

Ejercicio: anota en tu cuaderno los números del cero al diecinueve. Antes de continuar ¿cómo crees que escribían los números mayores que 19? ¿Cómo escribían el número 20? ¿y el 21?... Los mayas no escribían los números de izquierda a derecha como se hace en el sistema decimal, ellos escribían de abajo hacia arriba en columnas verticales, los dígitos que se escriben en la posición inferior (primera posición) o nivel 1 son las unidades la cuales se cuentan del 1 al 19. El nivel 2 se escribe encima del nivel 1, y los dígitos allí escritos se multiplican por 20. De esta manera el número 20 se escribe con un



cero maya (una concha semiabierta) en el nivel 1 y un uno maya (un punto) en el nivel 2: aquí vemos que el cero está en el nivel 1, por lo que se debe multiplicar por 1 (0 x 1 = 0) y que el 1 está en el nivel 2 por lo que debe multiplicarse por 20 (1 x 20 = 20) y la suma de los resultados nos da el número en decimal, (0 + 20 = 20).

NIVEL	NÚMERO MAYA	MULTIPLICAR POR:	OPERACIÓN	IGUAL A:	SUMA
2	●	20	1 X 20	20	+ 20 0
1		1	0 X 1	0	
				TOTAL	20

El número 24 se escribe con un 4 en el primer nivel y un número uno en el segundo nivel:



NIVEL	NÚMERO MAYA	MULTIPLICAR POR:	OPERACIÓN	IGUAL A:	SUMA
2	●	20	1 X 20	20	+ 20 4
1	●●●●	4	4 X 1	4	
				TOTAL	24

CONCEPTO: En un diccionario investiga el significado de las palabras: posicional y vigesimal.

SÍNTESIS. Ve a la página de internet: <https://es.scribd.com/document/348586799/Numeros-Mayas-de-1-100>, y copia en tu cuaderno la tabla que allí aparece con los números del 0 al 100 escrito en el sistema maya

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: ¿Qué importancia crees que tienen los sistemas de numeración en el desarrollo cultural del mundo?

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. EL PAPEL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CONTENIDO: Desarrollo de las fuerzas productivas.

PALABRAS CLAVE: amenaza, preservación, tecnología, iniciativa, ecogestión.

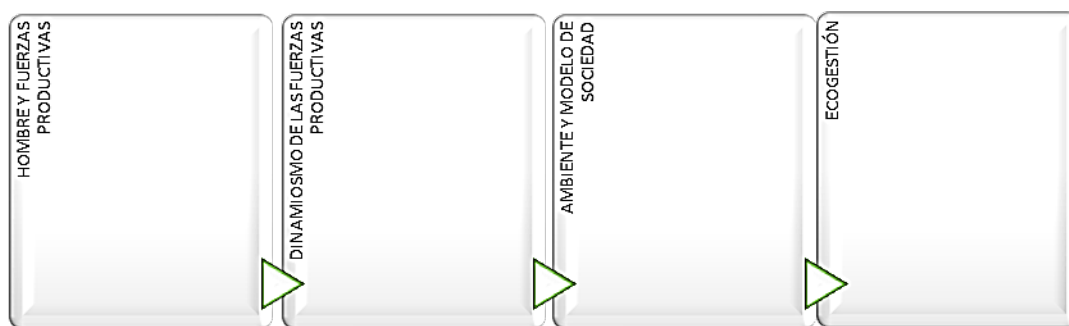


POSICIONAMIENTO: Uno de los efectos negativos del avasallador modelo económico de producción de bienes y servicios se ve reflejado en la modificación, reestructuración y, en el peor de los casos, destrucción de los ecosistemas naturales, lo que origina en un corto tiempo paisajes con un alto grado de perturbación. Es por ello que la mayor parte de los sistemas de producción se caracterizan por despilfarrar energía y, por consiguiente, contaminar el agua, el suelo y el aire, lo que atenta contra la diversidad biológica y el bienestar de la población.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Lee con detenimiento la página

151 de tu libro de Sociedad de título “Desarrollo de las fuerzas productivas” y en base a la lectura, contesta lo siguiente:

- ❖ Relación entre el hombre y las fuerzas productivas.
- ❖ Explica el carácter dinámico de las fuerzas productivas.
- ❖ Relación entre los problemas ambientales y el modelo de sociedad.
- ❖ Define lo que entiendes por “ecogestión”



CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS. Investiga las principales políticas ambientales de México, analiza cuales son realmente las que se aplican y cuáles deben ser emergentes ante la destrucción ambiental en tu región.

SALUD

EJE TEMÁTICO. SALUD FAMILIAR.

CONTENIDO. Higiene en los utensilios de aseo personal.

VALIDACIÓN. La higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplicamos de manera individual o colectiva para mantener buena salud. La higiene personal es el aseo básico y cuidado de nuestro cuerpo, para lo cual se necesitan de algunos utensilios personales que también requieren de higiene.

POSICIONAMIENTO. Los objetos o utensilios que utilizamos para el aseo personal deben ser tratados con higiene para evitar algún problema de salud. El cepillo de dientes, la toalla de baño, el desodorante, el cortaúñas, el peine y el jabón

Los utensilios que no deben faltar en tus cosas personales son: jabón, champú, crema para el cuerpo, crema dental, cepillo de dientes, hilo dental, cortaúñas, cotonetes, rastrillo, papel higiénico, peine o cepillo para el cabello, desodorante, esponja, gel antibacterial y productos de higiene femenina en el caso de las mujeres.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Organiza una asamblea familiar en donde tomen acuerdos sobre la higiene de los utensilios de aseo personal de cada integrante de la familia. Propongan el espacio que utilizará cada miembro de la familia para guardar sus propios utensilios. Comenten las medidas de higiene que realizarán a sus utensilios para mejorar la salud personal.

SALUDO. ¡Buenos días! Saludos para toda la familia.

FRASE DÍA: “Que no te atraigan solamente los trabajos fáciles: ¡es tan bello hacer lo que otros esquivan!” *Gabriela Mistral.*

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA, BASE DE LA ORGANIZACIÓN COLECTIVA

OBSERVA las imágenes de la mística, a cerca de la asamblea constituyente, lee también el contexto para que tengas mayores elementos que te permitan escribir qué representa o qué es la asamblea constituyente.



ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Mejoren la salud de toda la familia, realicen todos los días la activación.

MÍSTICA. Observen las imágenes y comenta con tu familia lo que estas representan.

CULTURA DEL TÉ. Mejora la salud con el consumo de té de jengibre.

ECOLOGÍA. Evita el uso de bolsas y todo tipo de desechables.

TRABAJO. Forma el hábito del aseo y apoyo diario en los quehaceres y labores de la familia

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Expresión escrita.

CONTENIDO. Tipos de oraciones de acuerdo a la actitud del hablante.

CAMPO SEMÁNTICO. En este campo semántico escribirás 20 palabras que se relacionen con la asamblea constituyente.

Porejemplo: gobernantes, público, poderes, nacional

BINAS. Forma siete binas de palabras utilizando el campo semántico que acabas de escribir. Considerando que una bina es una frase de dos palabras que forman un concepto.

TRINAS. Forma cinco trinas con el campo semántico que escribiste. Te recuerdo una trina es una frase que consta de treselementos.

CONCEPTUALIZA. Que entiendes por asamblea constituyente.

DICCIONARIO. Investiga el significado de las palabras: constituyente, poder, gobernantes, gobernados, mecanismo, legislar, prototipos, parlamento.

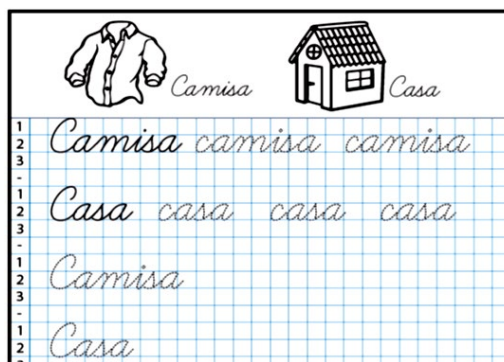
ORACIONES. Escribe tres oraciones simples, utiliza algunas de las palabras que acabas de investigar en el diccionario.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral de tercer grado en la unidad 4, lee el contenido de la página 106 “Oración interrogativa, exclamativa, imperativa, declarativa, asertivas, condicionales y dubitativas”, enseguida elabora en tu cuaderno una **SÍNTESIS** sobre el contenido señalado.

TEXTO LIBRE. Redacta un texto breve empleando las oraciones en estudio.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué crees que sucedería si escribiéramos cómo hablamos? ¿Cómo sería escribir y no respetar ninguna regla ortográfica?

LETRA CURSIVA. Practica el ejercicio número 16 de nuestro programa, hazlo en un cuaderno de doble raya respetando el lugar que ocupa cada letra.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. GEOMETRÍA

CONTENIDOS. Perpendiculares del radio y tangente del círculo.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. En muchos problemas en la vida diaria requerimos resolver criterios de perpendicularidad, punto medio, triángulos, ángulos, etc. Al observar las características y comportamiento de algunas líneas trazadas al interior de un círculo y fuera de él podremos formar criterios que nos ayudaran a resolver en alguna medida casi todos estos problemas.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. En el texto “Perpendiculares del radio, tangente del círculo”, de la página 167 de tu libro encontrarás algunas características y comportamientos del radio de un círculo en relación a una cuerda que es perpendicular al radio.

- ✱ **Ejercicio 1:** En tu cuaderno dibuja un círculo de radio 5 centímetros, traza una cuerda cualquiera, y sin usar regla localiza el punto medio de dicha cuerda.
- ✱ **Ejercicio 2:** Traza en tu cuaderno un círculo de 7 cm de radio, dibuja un radio horizontal que inicie en el centro del círculo y termine del lado derecho del mismo. Traza dos líneas perpendiculares al radio, una en el extremo derecho del radio y la otra en el extremo izquierdo del mismo. ¿Qué nombre reciben cada una de estas líneas?
- ✱ **Ejercicio 3:** En tu cuaderno dibuja un círculo cuyo diámetro sea mayor de 7 cm y menor de 15 cm. Para dibujar dicho círculo usa el asiento de un vaso o de una taza redonda o cualquier otro objeto que te permita dibujar el círculo perfectamente sin usar compás, el objetivo es que no quede indicado el centro del círculo. Ahora vas a trazar una cuerda cualquiera, vas a encontrar el punto medio de dicha cuerda y después vas a trazar el diámetro que pase por el punto medio de la cuerda que acabas de trazar.

SÍNTESIS. ¿Cómo se llama la cuerda más grande que puede tener un círculo?

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: ¿En qué lugares de tu entorno crees que puedes aplicar los conocimientos que has adquirido hoy?

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: EL UNIVERSO Y LA HUMANIDAD.

CONTENIDO. Campo y Potencial Eléctrico, Corriente Eléctrica.

VALIDACIÓN. El campo eléctrico está siempre presente en prácticamente todo objeto o cuerpo cargado, sin que lo notemos. En nuestra vida cotidiana podemos tener muchas aplicaciones del campo eléctrico, ejemplo: los teléfonos

móviles, la televisión, los transmisores de radio y radares, el horno de microondas. Algunos de estos campos se utilizan para transmitir señales de información a distancia sin necesidad de cables.

POSICIONAMIENTO. Algunos dispositivos eléctricos, como transformadores, reguladores de voltaje, televisores, cables de alta tensión, producen una especie de “zumbido” cuando por ellos pasa la electricidad, ¿sabes que lo provoca y que efectos tiene? Responde en tu cuaderno.

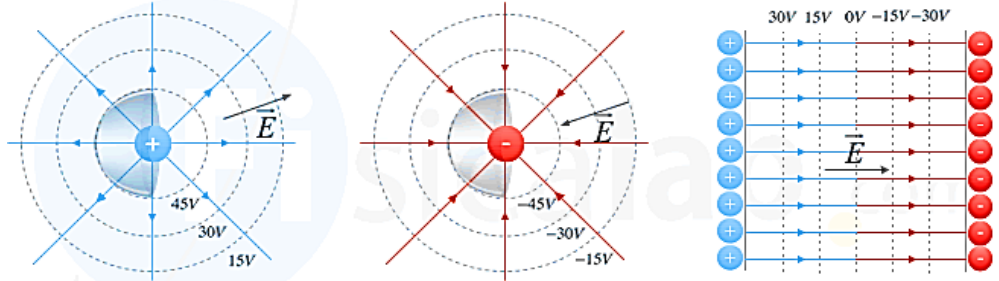
PALABRAS CLAVE. Campo eléctrico, línea de fuerza, potencial, flujo de electrones.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee los temas “Campo Eléctrico” y “Potencial Eléctrico” que a continuación te presentamos.

Campo Eléctrico. Una carga eléctrica se encuentra siempre rodeada por un campo eléctrico. Las cargas de diferente signo se atraen y las de igual signo se rechazan, aun cuando se encuentren separadas. Esto quiere decir que las cargas eléctricas influyen sobre la región que está a su alrededor; la región de influencia recibe el nombre de campo eléctrico. El campo eléctrico es invisible, pero su fuerza ejerce acciones sobre los cuerpos cargados y por ello es fácil detectar su presencia, así como medir su intensidad. El electrón y todos los cuerpos electrizados tienen a su alrededor un campo eléctrico cuya fuerza se manifiesta sobre cualquier carga cercana a su zona de influencia.

El campo eléctrico es inherente a la naturaleza del electrón e independiente de sus movimientos. No así el campo magnético que aparece sólo cuando el electrón está en movimiento.

Como el campo eléctrico no se puede ver, el inglés Michael Faraday introdujo, en 1823, el concepto de líneas de fuerza, para poder representarlo gráficamente, en la imagen siguiente, las líneas de fuerza que representan al campo eléctrico de una carga positiva salen radialmente de la carga, mientras en una carga negativa las líneas de fuerza llegan de modo radial a la carga. Éstas pueden dibujarse de tal manera que señalen, además de su dirección y sentido, el punto más intenso del campo eléctrico. Para ello, las líneas de fuerza estarán más juntas entre sí cuando el campo eléctrico sea intenso y más separadas al disminuir la intensidad.



- **Potencial Eléctrico.** Cuando una partícula con carga se mueve en un campo eléctrico, **el campo ejerce una fuerza que efectúa trabajo sobre la partícula.** Este trabajo siempre se puede expresar en términos de la energía potencial eléctrica. Así como la energía potencial gravitatoria depende de la altura de una masa sobre la superficie terrestre, **la energía potencial eléctrica depende de la posición que ocupa la partícula con carga en el campo eléctrico.** Describiremos la energía potencial eléctrica utilizando un concepto nuevo, llamado potencial eléctrico o simplemente potencial. Es frecuente que, en el estudio de los circuitos, una diferencia de potencial entre un punto y otro reciba el nombre de voltaje. Los conceptos de potencial y voltaje son cruciales para entender la manera en que funcionan los circuitos eléctricos, y tienen aplicaciones de gran importancia en los haces de electrones que se utilizan en la radioterapia contra el cáncer, los aceleradores de partículas de alta energía y muchos otros aparatos (Sears Zemansky, 2009).

Por definición: el potencial eléctrico, V , en cualquier punto de un campo eléctrico es igual al trabajo, T , que se necesita realizar para transportar a la unidad de carga positiva, q , desde el potencial cero hasta el punto considerado. Por tanto:

- **Corriente eléctrica.** De forma general, la corriente eléctrica es el **flujo neto de carga eléctrica** que circula de forma ordenada por un medio material conductor. Dicho medio material puede ser sólido, líquido o gaseoso y las cargas son transportadas por el movimiento de **electrones o iones**. Mas concretamente:
 1. En los sólidos se mueven los electrones.
 2. En los líquidos los iones.
 3. En los gases, los iones o electrones.

Aunque esto es así, el caso más general de corriente eléctrica es el que se produce por el movimiento de los electrones dentro de un conductor, así que suele reservarse este término para este caso en concreto.

- La **corriente eléctrica** es el flujo de electrones entre dos puntos de un conductor que se encuentran a **distinto potencial eléctrico**.

$$V = T/q$$

Donde:

V = potencial eléctrico medido en volts (V)

T =trabajo realizado en Joules (J)

q =carga transportada medida en Coulombs (C)

Como se explicó en el apartado del campo eléctrico y potencial eléctrico, los electrones se mueven desde zonas de menor potencial eléctrico a mayor potencial eléctrico. A medida que los electrones se desplazan, el potencial en ambas zonas tiende a igualarse y poco a poco el movimiento de los electrones se detiene. Por esta razón, si deseamos mantener una corriente eléctrica constante es necesario hacer uso de un dispositivo que permita una diferencia de potencial o tensión constante denominado **generador de corriente**.

$$I = \frac{Q}{t}$$

La intensidad de corriente eléctrica (I) es la cantidad de carga eléctrica (Q) que circula por un circuito en la unidad de tiempo (t). Para denominar la intensidad se utiliza la literal I y su unidad de medida es el Amperio (A).

Donde:

I = Intensidad expresada en Amperios (A)

Q = Carga eléctrica expresada en Culombios (C)

t = Tiempo expresado en segundos (seg.)

$$I = \frac{Q}{t}$$

SÍNTESIS E INFERENCIAS.

1. Define lo que es un campo eléctrico (características, como se origina, área de influencia):
2. Elabora un diagrama de una carga positiva y otra negativa, ¿Cómo representarías su campo eléctrico?
3. ¿Qué es el potencial eléctrico y como se manifiesta?
4. Enuncia brevemente lo que entiendes por corriente eléctrica.

CULTURA

EJE TEMÁTICO. LA CULTURA COMO FUENTE DE IDENTIDAD

CONTENIDO: La flor del diente de león.

DIÁLOGO: “Eso del feminismo es absurdo. ¿Por qué las mujeres han de formar un grupo aparte y colocarse en actitud hostil ante los hombres? La humanidad se compone de hombres y mujeres, y es a los hombres y a las mujeres a quienes les toca luchar unidos por formar habitable esta tierra”. **Carmen Lyra**.

IDENTIDAD COMUNALISTA: ¿Apruebas las formas de manifestar su desacuerdo del movimiento feminista?, ¿cuál es la importancia de hombres y mujeres en la construcción de la sociedad? Justifica tu respuesta con argumentos válidos.

PATRIMONIO INTANGIBLE: realiza la lectura de la página 57 del libro de Cultura 3° que



lleva por título “La flor del diente de león”, busca el significado de las palabras desconocidas y vuelve a leer el texto para una mejor comprensión.

PATRIMONIO TANGIBLE: Ubica en un mapa a Costa Rica e investiga sus principales datos monográficos. Investiga la biografía de María Isabel Carvajal Quesada.

Realiza un dibujo donde plasmes lo dicho en el poema que leíste.



ALIMENTACIÓN SANA

EJE TEMÁTICO. ALIMENTACION SANA.

CONTENIDO. Alimentos denominados “Chatarra” (1ª Parte).

SUJETO COGNOSCENTE. “Si se quiere salvar a la humanidad de esa autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta... No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan el medio ambiente. Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden económico internacional justo. Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación... Desaparezca el hambre y no el hombre”. (**Fidel Castro Ruz**, Cumbre de la Tierra, junio 1992)

VALIDACIÓN. Una dieta sana debe proporcionar la calidad y la cantidad adecuada de alimentos para asegurar la provisión de todos los nutrientes esenciales y a la vez mantener un balance de la energía. El equilibrar la ingesta de energía con la actividad física constituye en la actualidad un desafío importante para la región. (**Dr. Ricardo Uauy**, Chile)

POSICIONAMIENTO. ¿Cómo definirías el término chatarra? ¿Qué características tiene la comida chatarra?

CONCEPTUALIZACIÓN. Adicción: es una enfermedad primaria y crónica de recompensa cerebral, motivación, memoria y circuitos relacionados. La disfunción en estos circuitos conduce a manifestaciones biológicas, psicológicas, sociales y espirituales. Esto se refleja en un individuo que persigue patológicamente la recompensa y / o el alivio mediante el uso de sustancias y otras conductas.

PALABRAS CLAVE. Alimento, nutritivo, sano, comestible, edulcorantes, conservadores.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. “Alimentos Chatarra” (PROFECO, Gobierno de México)

En la actualidad, es común escuchar la palabra “chatarra” para distinguir un tipo de alimentos, pero ¿qué se quiere dar a entender con ese término? De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia de Lengua Española (RAE), este vocablo no sólo se utiliza para referirse particularmente a los metales viejos (trozos, aparatos que ya no funcionan, monedas, etc.), sino también para indicar que algo es de muy baja calidad alimenticia.

En realidad, la comida no está preparada con chatarra, esta expresión lo que nos indica es que son comestibles pobres en nutrientes, con un alto contenido de azúcar, grasa y sodio. Ejemplo de ello, los son las papas fritas, los refrescos, golosinas, pasteles, helados, bizcochos, algunas comidas rápidas, como hamburguesas, pizzas, hot dogs, etc.



Pero, ¿Por qué nos gustan estos alimentos que potencialmente nos hacen más daño que aquellos que nos nutren mejor, y la gente que acostumbra a consumirlos cotidianamente no puede dejar de comerlos? Su ingesta hace que el cerebro libere una sustancia llamada **dopamina**, la cual genera en el organismo una sensación de bienestar, placer y saciedad. Por eso cuando una persona está estresada, enojada o ansiosa se le antojan.

De acuerdo con un estudio realizado por el Instituto de Investigación de Florida, ingerir cotidianamente comida rica en calorías y grasas genera una adicción similar al que causan la cocaína y heroína. Para demostrar esto hicieron un experimento con ratas, a un grupo le dieron alimentos bajos en calorías y altos en nutrientes, mientras al otro lo alimentaron con tocino, salchichas y

pastel (BACKHAUSS, 2018).

Los roedores del segundo grupo desarrollaron hábitos alimentarios compulsivos y se pusieron obesos. Además, no sólo desarrollaron tolerancia al placer que les generaba dicha alimentación, sino que necesitaron comer cada vez más para desencadenar la misma sensación. Para medir el grado de adicción, los investigadores ofrecieron los mismos víveres a ambos grupos, pero acompañados de una descarga eléctrica en las patas. Las ratas nutridas sanamente pronto dejaron de ingerirla, pero las del segundo grupo siguieron haciéndolo pese al dolor.

La manera de comer se enseña en casa, en nuestras manos está elegir una alimentación sana, completa y equilibrada, para no cargar con las consecuencias de una alimentación altamente calórica y pobre en nutrientes

La alimentación va más allá del simple acto de satisfacer una necesidad fisiológica, pues alcanza una fuerte dimensión “simbólica” que determina en cierta medida los hábitos y las costumbres transmitidas de una generación a otra, en donde no sólo se indica qué comer, sino cuándo y cómo.

En un mundo globalizado, en donde los trabajos se han vuelto absorbentes, la hora de comida es corta, las jornadas de trabajo largas y todo mundo tiene prisa. El consumidor ha buscado nuevos lugares en donde comer rico, rápido y barato, dejando muchas veces, en segundo plano la calidad de los alimentos. En este sentido, los lugares de comida rápida se vuelven una opción, tanto por su accesibilidad, como por la rápida atención.

Recomendaciones para una buena alimentación: “Somos lo que comemos”.

- Toma en cuenta que **no todas las grasas son malas** como las saturadas y de tipo trans, el organismo para funcionar adecuadamente también requiere de un poco de las grasas buenas o insaturadas como las contenidas en las almendras, nueces, aguacates, etc.
- **Aumenta el consumo de alimentos frescos y naturales y disminuye el de los procesados y ultraprocesados.**
- **Combina en cada comida de tu dieta diaria alimentos** de los siguientes grupos: 1) Frutas y verduras, 2) Cereales y tubérculos, y 3) Leguminosas, oleaginosas y productos de origen animal.
- **Evita la comida rápida o comida chatarra**, pues es baja en valor nutricional y alta en azúcares, grasas, sodio y aporte calórico, consumirlos en exceso generan obesidad y enfermedades conexas como las no transmisibles (diabetes, hipertensión, hipercolesterolemia y cáncer, entre otras).

SINTESIS E INFERENCIAS: Trabaja en tu cuaderno.

1. Explica de forma breve lo que son los alimentos chatarra, cuáles son sus características, qué consecuencias tiene el consumirlos para la salud.
2. ¿Por qué se dice que los alimentos chatarra son adictivos?
3. ¿Qué medidas recomendarías para dejar de consumir productos chatarra?

SALUDO. ¡Hola! Esperamos que todos se encuentren bien en tu casa.

EFEMÉRIDES. 1821. Vicente Guerrero rechaza el indulto ofrecido por Iturbide, no obstante, ofrece apoyar el plan para consolidar la Independencia de México. **1913.** Muere en la Ciudad de México el grabador José Guadalupe Posada, uno de los más importantes grabadores mexicanos, cuya fama trascendió nuestras fronteras y quien supo captar con realismo la vida cotidiana del México porfirista y popularizó el personaje de la calavera Catrina.

CONTEXTO. Especialistas del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) "Luis Guillermo Ibarra Ibarra" realizaron las primeras cirugías con tecnología robótica a pacientes con padecimiento de osteoartritis de rodilla que permite reducir hasta 60 por ciento el tiempo de recuperación.

El jefe de la División de Cirugía Articular, Cadera y Rodilla del INR, Víctor Manuel Ilizaliturri Sánchez, afirmó que este instituto se convierte en la primera unidad hospitalaria del país que cuenta con este equipo robótico, el cual, además, se integra al programa de formación de especialistas en ortopedia general y subespecialistas en reconstrucción articular.

Hasta esta fecha, cinco mujeres y dos hombres de 60 años en adelante se han beneficiado de este tratamiento que empezó a aplicarse el 1º de diciembre, permitiéndoles mejorar su calidad de vida.

Aseguró que la medicina robótica tiene gran impacto benéfico en la recuperación y reintegración de pacientes a la vida social y productiva. Además, mejora la práctica médica, tanto de profesionales adscritos al instituto como de quienes están en formación.

El especialista explicó que anteriormente se utilizaban prótesis que se realizaban con cortes digitales. Hoy, toda la información de la anatomía del paciente se sube a un programa (software), para que el robot guíe al profesional de salud en la realización de la cirugía con precisión milimétrica.

"A la anatomía digital se integró la planeación virtual con el robot. El cirujano es el responsable de realizar los abordajes y cortes, el robot únicamente actúa como orientador y sustituye a las guías mecánicas que se utilizan tradicionalmente en este tipo de cirugía", expresó Ilizaliturri Sánchez.

En la búsqueda de procedimientos menos invasivos para pacientes con esta enfermedad, dijo, creamos este programa completo e integral que incluye no sólo la atención, sino la investigación y enseñanza para estudiantes del instituto y de otras instituciones nacionales y extranjeras. 13/01/2022.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL. **SUBTEMA.** Consenso.

FRASE. "Quien desee el fortalecimiento de la democracia, debe también desear el fortalecimiento, y no el debilitamiento, del movimiento socialista. Quien renuncia a la lucha por el socialismo, renuncia también a la movilización obrera y a la democracia". *Rosa Luxemburgo*

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. Donde los niños y jóvenes forman sus consensos es en la escuela, jugando y conviviendo.

OBSERVA. Como tú y tus amigos llegan a consensos desde a que jugar o que hacer.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Las situaciones de consensos en ti y tu comunidad.



MÍSTICA. Se denomina consenso al acuerdo producido por consentimiento entre todos los miembros de un grupo o entre varios grupos. En el consenso puede ser omitida la votación por sobre entender que existe un consentimiento general. La "falta de consenso" expresa el disenso.

ACTIVACIÓN FÍSICA. Realiza la activación de manera diaria.

BEBER AGUA. procura mantenerte hidratado durante el día.

CULTURA DEL TÉ. Bebe té de jengibre para eliminar las grasas malas.

ACTITUD ECOLOGISTA. Mantén acciones diarias en favor del medio ambiente.

CULTURA DEL TRABAJO. Ayuda a tu familia en las labores cotidianas.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. EXPRESIÓN ORAL Y CORPORAL **CONTENIDO.** Exposición oral de temas de estudio

FRASE. «La vida debe ser una incesante educación» *Gustave Flaubert*

CAMPOS SEMÁNTICOS. Elabora un campo semántico de 10 palabras, acerca de la expresión oral.

BINAS. Forma cinco binas de palabras utilizando el campo semántico que acabas de escribir. Considerando que una bina es una frase de dos palabras que forman un concepto.

TRINAS. Forma 5 trinas, utilizando las palabras del campo semántico.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral, de tercer grado, en la unidad 4, el título “Cuauhtémoc”, pág. 103

DICCIONARIO. Escribe las palabras desconocidas y busca su significado.

CONCEPTUALIZA. Comenta con tu familia el texto, escribe a que género literario pertenece y que te pareció el texto.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Para qué te sirvió leer el texto anterior?

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. EL PAPEL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CONTENIDO: Carrera espacial

PALABRAS CLAVE: orbitar, cenit, espacio sideral.

POSICIONAMIENTO: Durante muchos años el ser humano ha realizado una gran cantidad de misiones espaciales con objetivos muy variados. En los primeros años de la exploración espacial el principal reto era escapar del campo gravitacional de la Tierra y aterrizar exitosamente en la Tierra, después de cumplir con una serie de metas bien definidas.

Entre las misiones más famosas se encuentra la misión de exploración de la Luna y regresar a los astronautas sanos y salvos. La carrera espacial ya no es solamente eso, hay muchos objetos del Sistema Solar que son estudiados año tras año y de los cuales podemos obtener información valiosa sobre nuestro origen, el presente y el futuro de la humanidad.



DEFINIR LOS HECHOS HISTÓRICOS A ESTUDIAR: Se llama carrera espacial a la competencia por la conquista del espacio exterior que se llevó a cabo entre los Estados Unidos y la Unión Soviética, la cual se extendió desde 1957 hasta 1975. Esta supuso un esfuerzo realizado por ambos países para poner en órbita satélites artificiales, enviar seres humanos al espacio, explorar otros planetas y llegar a la superficie lunar.

La carrera espacial fue uno de los ejes principales de la rivalidad científica y tecnológica entre los Estados Unidos y la Unión Soviética durante la época de la Guerra Fría. En ese contexto, los éxitos y fracasos de las misiones espaciales eran percibidos como triunfos o derrotas de un modelo político y socioeconómico sobre el otro.



CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Realiza una lectura de comprensión de la página 154 de título “Carrera espacial” del libro de Sociedad 3°, vuelve a leer si consideras necesario.

CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS. Con la información obtenida, completa el cuadro siguiente:

CARRERA ESPACIAL			
DEFINICIÓN			
JUSTIFICACIÓN			
UNIÓN SOVIÉTICA		ESTADOS UNIDOS	
FINALIZACIÓN DE LA CARRERA ESPACIAL			

INGLÉS

MAIN THEME. DEMOCRACY.

CONTENTS. Type of sentences and know the origin of the Democracy and Socrates approach.

INITIAL SENTENCE. Good morning everyone, today we go to study about democracy.

SEMANTIC FIELD. Form a semantic field with words related to democracy and its practice at home, at school and in the community. Add those that you consider necessary already seen in previous classes.

BINAS AND TRINES. Make 5 binas and 3 trines with the words of the semantic field.

VOCABULARY. Use the dictionary to search the meaning of the words: democracy, approaches, guilty, dissent, related, poisoning, belittled, trade, intuition.

BODY OF KNOWLEDGE. Read the next text: Socrates and the origin of Democracy.

The origin of Democracy contrasts three ancient civilizations –Roman, Greek and Persian- primarily focusing on their approaches to ruling the citizens that comprised. In 392 B.C., in Athens, Socrates was found guilty by jury for corrupting the minds of young people and similar dissent-related charges, and put to death by poisoning. “People do not like to have nothing”. Those were the words he went out on, and it is said that he was the first victim of Democracy.

Socrates belittled the government of Athens a great deal, insisting that political representation is a trade that requires skill and commitment-something he strongly felt politician in place at the time in Greece lacked, that they have only in position of power by way of a sort of birthright. Socrates’s point is that voting in an election is a skill, not a random intuition. And like any skill, it needs to be taught systematically to people. Letting the citizenry vote without an education is as irresponsible as putting them in charge of a trireme sailing to Samos in a storm.

SENTENCES. There are four types of common sentences in English. Each type of sentence has a different purpose:

Declarative sentences: to make assertions. The truck is red. El camión es rojo. The truck is not blue. El camión no es azul. Ben is eating a lemon. Ben está comiendo un limón.	Interrogative sentences: to ask questions. Where is the bathroom? ¿Dónde queda el baño? Have you seen my cat? ¿Has visto mi gato? What is your name? ¿Cómo te llamas?
Imperative sentences: to give orders, suggestions, warnings. Please sit down. Por favor siéntate. Be quiet! ¡Cállense! Watch out for the dog! ¡Ten cuidado con el perro!	Exclamatory sentences: to express strong emotions with affirmative sentences. What a cold day! ¡Qué día tan frío! How tall he is! ¡Que alto es él! How deep the lake is! ¡Que profundo es el lago!



Check the following links and get more information about the types of sentences in the English language. Remember that these links relate you to others. Use the information to do the sentences exercises.

<https://diloenglishonline.com/tipos-de-oraciones-sentences-in-english/>

<https://www.really-learn-english.com/types-of-sentences-in-english-es.html>

<https://ingles.celeberrima.com/20-ejemplos-exclamacion-en-ingles-y-expanol/>

<https://ingles.celeberrima.com/20-ejemplos-exclamacion-en-ingles-y-expanol/>

Most of the sentences you write are to make affirmations. In fact, you can write an entire essay using just this type of sentence. But we also write sentences

to give orders and to ask questions. Sometimes we use sentences to express strong emotions.

WRITE. Use the examples of type of sentences and do the following exercises: Locate in the previous text, 3 sentences of each type: declarative, interrogative, imperative and exclamatory. If some type is not included in the text, write them from your context.

PHILOSOPHIC REFLECTION. Write a short text about Socrates approach to Democracy. Use the type of sentences.

FINAL SENTENCE. Good luck and learn more and better!

CULTURA

EJE TEMÁTICO. LA ESCUELA COMO CENTRO CULTURAL DE LA COMUNIDAD

CONTENIDO: Y uno aprende.

DIÁLOGO: “Todo lo que nos sucede, incluso nuestras humillaciones, nuestras desgracias, nuestras vergüenzas, todo nos es dado como materia prima, como barro, para que podamos dar forma a nuestro arte”. **Borges.**



IDENTIDAD COMUNALISTA: ¿Qué podemos aprender de la relación con los demás? ¿Cuándo dejamos de aprender de la vida? ¿Qué has aprendido de tu familia? ¿Qué has aprendido de tus amigos?

PATRIMONIO INTANGIBLE: Realiza una lectura de comprensión de la página 60 del libro de cultura con título “Y uno aprende”. Disfrútala y léela en voz alta.

PATRIMONIO TANGIBLE: Investiga los datos biográficos de Jorge Luis Borges. Comenta cual es el mensaje del autor de las frases siguientes:

FRASE	MENSAJE
“Uno aprende la sutil diferencia entre sostener una mano y encadenar un alma”	
“Uno aprende a construir sus caminos en el hoy”	

VIERNES 21

SALUDO. No se trata de dónde estés, sino, a dónde quieres llegar. Así que iniciemos nuestro andar dando un paso a la vez... ¡¡Excelente día para todos!!

EFEMÉRIDES. 1769. Nace Ignacio Allende, militar insurgente mexicano. **1858.** Ignacio Comonfort, luego de disolver el Congreso y desconocer la Constitución, abandona la presidencia y sale de la Ciudad de México rumbo al exilio en Estados Unidos. **1963.** Primeras transmisiones de televisión a color, sistema inventado por el mexicano Guillermo González Camarena.

CONTEXTO. El Sistema Nacional de Salud cuenta con servicios médicos desde el primer nivel de atención hasta unidades especializadas para la detección y tratamiento de la depresión, donde también la persona es escuchada y recibe apoyo para reintegrarse a su vida cotidiana de forma positiva, informó la directora de Normatividad y Coordinación Institucional del Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental (STConsame), Diana Iris Tejadilla Orozco.

Afirmó que la pérdida de vidas, restricciones sociales, factores económicos y cambio de hábitos por la pandemia de COVID-19 ocasionaron problemas de salud mental como ansiedad, estrés o depresión.

La primera Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), refiere que 15.4 por ciento de la población adulta (19.5 por ciento en el caso de las mujeres y 10.7 por ciento en hombres) presentó síntomas de depresión en 2021. Además, 23 mil 263 personas llamaron a la Línea de la Vida donde recibieron asesoría y orientación relacionadas con salud mental.

En ese contexto, el Día Mundial de la Lucha contra la Depresión este 13 de enero se enfoca en sensibilizar a las personas sobre la necesidad de detectar y diagnosticar a tiempo este trastorno que puede aparecer "cuando algo está mal a nivel biológico, mental o social, resultado de las circunstancias en las que vive la persona", detalló.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la depresión como la pérdida de ánimo, de la percepción del placer y de lo que representa la seguridad de vivir. Hace que se pierda el interés en las actividades habituales; cambia la interpretación de la vida y la capacidad de planear y dar continuidad a planes y proyectos; genera tristeza persistente y falta de interés o placer en actividades que antes eran gratificantes o agradables.

Detalló que el sector Salud cuenta con diferentes niveles de atención y vías de contacto para facilitar el acceso a alternativas de servicios, como la Línea de la Vida en el número telefónico 800 911 2000, disponible las 24 horas de los 365 días del año; telemedicina, Centros de Atención Comunitaria y hospitales e institutos de alta especialidad para el tratamiento de casos severos de la depresión, la cual debe considerarse como prioridad en los servicios médicos del país y en todos los niveles.

Otro programa habilitado para la atención de la salud mental es ConTacto Joven Red Nacional de Atención Juvenil que, vía WhatsApp, a través del número de 55 72 11 2009, brinda atención a personas jóvenes adolescentes, para evitar situaciones de violencia y fomentar acciones educativas para contribuir a mejorar la calidad de vida.

La Secretaría de Salud fortalece distintas estrategias para la atención de la salud mental a través de la capacitación de más de 25 mil personas trabajadoras de la salud en clínicas de todo el país, en el uso de la Guía de intervención para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias, así como telementoría, es decir, asesoría a profesionales a larga distancia.

La directora de Normatividad y Coordinación Institucional del Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental explicó que cuatro mil 896 profesionales de la salud de las 32 entidades federativas han tomado el curso de especialización en identificación, valoración e intervención del comportamiento suicida, con el propósito de homologar la atención del trastorno con base en la evidencia científica.

También, a través de la Conadic, y en conjunto con distintas dependencias de los gobiernos federal y estatales, se ha reforzado la Estrategia Nacional de Prevención de Adicciones (ENPA), que aborda la problemática del consumo de sustancias psicoactivas, violencia, suicidio y depresión.

Los referentes para pensar que se puede tratar de depresión son la disminución del interés por todas las actividades más importantes de su vida cotidiana, cambios en el peso corporal, aumento o disminución del apetito, insomnio o exceso de sueño, agitación o lentitud en la movilidad, fatiga o pérdida de la energía, sentimientos de que no son útiles para hacer lo que siempre han realizado, disminución de la capacidad de concentración, pensamiento y cálculo; en niñas, niños o adolescentes puede haber cambio en el rendimiento escolar.

Es importante que la persona se sienta productiva en las diferentes áreas de la vida, desarrolle habilidades, tenga la capacidad de contener el estrés cotidiano y contribuya con la comunidad de manera activa.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

SUBTEMA Los Acuerdos

FRASE DÍA. Aplica en ti los 4 Acuerdos:

1. Sé impecable con tus palabras 2. No tomes nada personal 3. No hagassuposiciones y 4. Haz lo máximo que puedas.

OBSERVA. ¿Cuál de los 4 acuerdos es con el que más te identificas y escribe en tu cuaderno por qué?

CONCEPTUALIZA. ¿Qué es un acuerdo?

DIBUJA. Una situación en la que tú has elegido tener un acuerdo con un compañero de juegos.

MÍSTICA: Un acuerdo es una decisión tomada entre dos o más personas, asociaciones o entidades, como resultado de un proceso de negociación y deliberación sobre un asunto concreto. ... La palabra "acuerdo" tiene como sinónimos y términos afines: pacto, convenio, tratado, resolución y convención, entre otros. ¿Cuál sería el acuerdo ideal para ti y con quién?



ACTIVACIÓN FÍSICA. Pídele a un hermano o hermana que te cuente cuanto tiempo puedes hacer carrera estacionaria y para hacerlo más divertido pídele que compita contigo, haber quien hace más tiempo haciendo carrera estacionaria.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En la secundaria los alumnos interactúan de una manera más personal con otros, comienzan a abrir sus emociones, se vuelven más quisquillosos para seleccionar amistades, precisamente porque comienzan a formar su carácter, su capacidad crítica, reflexiva y colaborativa. Escoger una correcta educación secundaria implica contemplar cómo podrán interactuar nuestros hijos con los otros jóvenes en su entorno y prepararse para vivir una vida plena, integral, pero sobre todo afectiva; es por ello que si aprenden a convivir con los demás, en un entorno colectivo y

atendiendo los cambios que se producen en la vida común de todos, sabrán adaptarse a las circunstancias de la vida, garantizando con ello en mejor vivir en su futuro, por eso estudiar también es prepararse para la vida.

BEBER AGUA. El agua es fundamental para el correcto funcionamiento de nuestro organismo. Esto, porque cada célula de nuestro cuerpo necesita del agua para funcionar de forma adecuada. De ahí la importancia de mantenerlo bien hidratado, sobre todo en épocas de calor.

“Una persona se puede deshidratar cuando tiene fiebre elevada, vómitos y diarrea importantes, especialmente los niños y adultos mayores, pero también puede suceder con las altas temperaturas en verano, si la ingesta de agua no es la adecuada.

CULTURA DEL TÉ. Las propiedades del té para la salud están comprobadas por diversos estudios médicos, de universidades y laboratorios, son reales y comprobadas. Uno de ellos son los *flavonoides* del té ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares, disminuyen el riesgo de padecer cáncer y retrasan el envejecimiento. Las catequinas son los principales flavonoides del té. Se trata de sustancias antioxidantes 100% más eficaces que la vitamina C y 25% más eficaces que la vitamina E.

ECOLOGÍA. ¿Cómo se debe de tomar el jengibre? Habitualmente, la forma más común de tomarlo es en infusiones. Para preparar esta infusión utilizaremos un litro de agua y un trozo de la raíz, y después de que el agua hierva, incorporamos el jengibre y dejamos reposar durante unos 3 o 4 minutos para, a continuación, endulzar con miel y toma.

TRABAJO. Ir juntos es comenzar. Mantenerse juntos es progresar. Trabajar juntos es triunfar. ¿Y Tú cuál es tu trabajo en tu familia? Podrías comenzar con preparar té de jengibre para toda tu familia, señalar una hora para tomarlo y platicar sobre su día.

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ÁLGEBRA.

CONTENIDOS. Leyes de los exponentes.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Cuando tenemos algún término algebraico que cuenta con base y exponente, a veces resulta conveniente hacer operaciones sin elevar la base al exponente indicado.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Veamos qué sucede cuando queremos multiplicar dos cantidades que son potencias de 2, por ejemplo 4×8 , vemos que el resultado de dicha multiplicación es 32. Si este resultado lo dividimos sucesivamente entre 2, hasta que el residuo final sea uno y ya no se pueda dividir entre 2, estaremos encontrando todos los factores de dos, contenidos en el número 32, y por lo tanto comprobando que el número 32 es también una potencia del número 2. En resumen:

4 como potencia de 2 se escribe $4 = 2^2$

8 como potencia de 2 se escribe $8 = 2^3$

Y 32 después de las divisiones sucesivas encontramos que $\frac{32}{2} = 16$; $\frac{16}{2} = 8$; $\frac{8}{2} = 4$; $\frac{4}{2} = 2$; $\frac{2}{2} = 1$

si se observa, se dividió 5 veces entre dos, hasta que el residuo fue la unidad, quiere decir que si el número 2 lo multiplicamos 5 veces por sí mismo, nos dará como resultado el número 32, esto es $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$.

La multiplicación del número 2, 5 veces por sí mismo la podemos representar como 2 a la quinta potencia

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5.$$

En otras palabras, $32 = 2^5$. Ahora bien, si $4 \times 8 = 32$; entonces $(2^2)(2^3) = 2^5$, esta expresión también puede escribirse de la siguiente manera: $2^2 2^3 = 2^5$.

Así podemos concluir que al multiplicar una base elevada a un exponente por la misma base elevada también a un exponente que puede ser igual o diferente al exponente de la primera base, el producto de dicha multiplicación es la misma base con exponente igual a la suma de los exponentes de cada uno de los factores. En lenguaje matemático queda expresado de la siguiente manera:

$$2^2 2^3 = 2^{2+3} = 2^5$$

De esta manera podremos expresar el producto de cualquier cantidad numérica o literal. Veamos los siguientes ejemplos:

$$\diamond 4^3 4^5 = 4^{3+5} = 4^8$$

$$\diamond a^2 a^4 = a^{2+4} = a^6$$

$$\diamond (x^2 y^3)(y^2 x^5) = x^{2+5} y^{3+2} = x^7 y^5$$

Ejercicio 1. Resuelve los siguientes ejercicios de multiplicación de potencias. Fíjate en el ejemplo.

Ejercicio	Paso intermedio	Resultado final
$a^2 a^3 =$	a^{2+3}	a^5
$3^3 3^4 =$		
$x^3 x^5 =$		
$(a^2 b)(ab^3) =$	$a^{2+1} b^{1+3}$	$a^3 b^4$
$(x^2 y^3)(x^2 y^2) =$		
$(abc)(a^2 b^3 c^4) =$		
$(b^4 s^5)(s^7 b^{10}) =$		
$(ab)(b^2 c^2)(c^3 a^3) =$	$a^{1+3} b^{1+2} c^{2+3}$	$a^4 b^3 c^5$
$(x^2 y^2)(x^3 y^2)(x^4 y^5) =$		
$(mn)(m^2 n^3)(m^5 n^4) =$		

POTENCIA DE UNA POTENCIA: Cuando una base esta elevada a una potencia y esta potencia se quiere elevar a otra potencia, lo que procede es multiplicar ambas potencias para obtener un término equivalente pero más simple.

Veamos el ejemplo siguiente: $(5^3)^4$, el resultado se escribe así: $(5^3)^4 = 5^{3 \times 4} = 5^{12}$

SÍNTESIS. Con lo examinado hasta este momento revisa tu libro, en la página 176, lee con atención la explicación y ejemplifica resuelve los ejercicios que allí se indican.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: En el ámbito familiar ¿tendrá aplicación lo que acabas de aprender? ¿Para qué aspectos de tu vida personal te puede servir lo que has aprendido en esta clase?

ECOLOGÍA

EJE TEMÁTICO. RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.

CONTENIDO: Reutilizar y reciclar, diferencias y aplicaciones.

ACONTECIMIENTO CIENTIFICO RECIENTE. El reciclaje es una de las principales estrategias para afrontar el reto de los residuos sólidos en nuestro país, en nuestro estado, en nuestro municipio y en nuestras comunidades. Si bien la “reducción” y “reutilización” puede tener impactos importantes, si el objetivo principal es aminorar la mayor cantidad posible de residuos de los lugares donde finalmente son depositados, el reciclaje es la mejor alternativa.

Nuestra región (América Latina y el Caribe) nunca se ha caracterizado por sus elevados niveles de reciclaje. De los casi 230 millones de toneladas de residuos sólidos que generamos todos los años, esto incluye domiciliarios, comerciales e institucionales, reciclamos menos del 5%.

Los bajos niveles de reciclaje se explican por muchos factores: ausencia de servicios de recolección selectiva, baja reciclabilidad de los envases y empaques, mercados de reciclaje inexistentes o tecnologías de reciclaje inadecuadas. Existe también un factor fundamental asociado al comportamiento de los consumidores. Incluso cuando los consumidores

tienen acceso a sistemas de recolección selectiva o puntos verdes, los niveles de reciclaje continúan siendo bajos.

VALIDACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO. A pesar de lo que la gente piensa, el reciclaje no es nada nuevo. Se remonta muy atrás en el tiempo. De una u otra forma el aprovechamiento y reutilización de los materiales de desecho ha estado presente



desde los comienzos de la historia del ser humano. Pero no solo es exclusivo del hombre... la naturaleza ha reciclado plantas, árboles, insectos y todo tipo de criaturas desde siempre, mediante los ciclos biológicos, aprovechando los recursos minerales y el agua. Por eso se puede afirmar que el reciclaje es tan viejo como la propia naturaleza.

Reciclar y reutilizar: Dos términos que a simple vista son muy parecidos, dos palabras que empiezan por la R y que las dos forman parte de las populares 3R del reciclaje.

Sin embargo, y aunque a veces se tienda a la confusión, hoy vamos a ver las diferencias que hay entre reciclar y reutilizar.

POSICIONAMIENTO ANTE EL OBJETO DE ESTUDIO. Reunidos todos los miembros de la familia, en ronda contarán lo que saben respondiendo a las siguientes preguntas:

- ✱ ¿Que saben sobre la basura y sus problemas?
- ✱ ¿Cómo tratan la basura en su casa, comunidad y municipio?
- ✱ ¿Qué acuerdos tiene en la familia para solucionar el problema de la basura en casa?
- ✱ ¿Saben de algún acuerdo en la comunidad y el municipio respecto al problema de la basura?



CUERPO DEL CONOCIMIENTO HUMANO. En tu diccionario busca el concepto de las palabras claves y escríbelos en tu libreta: acuerdo - reutilizar – reciclar - Físicoquímico – mecánico – materia prima

REUTILIZAR Y RECICLAR. DIFERENCIAS Y APLICACIONES

Para empezar, hay que tener en cuenta que **RECICLAR** se refiere a un proceso físico-químico o mecánico que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida.



REUTILIZAR es la acción de volver a utilizar los bienes o productos, y

darles otro uso. No requiere partir de cero respecto a la materia prima, sino simplemente adaptar la forma del objeto desechado a su nuevo uso. Se puede reutilizar prácticamente todo lo que hay a nuestro alrededor.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA.

- ★ Harán en familia una lista de cosas que se tiran en la casa a la basura durante de un día.
- ★ Investigar y acordar formas simples y correctas de separación de la basura.
- ★ En tu libreta clasifica los residuos que enlistaron en la actividad 1.

Residuos que se pueden <u>reciclar</u>	Residuos que se pueden <u>reutilizar</u>

1. Acuerda con tu familia para elegir un residuo reciclable y un residuo reutilizable.
2. Investiga y representa el proceso físico-químico o mecánico que se realiza para reciclar el residuo que elegiste.
3. Ahora utiliza toda tu creatividad para elaborar un nuevo producto con el residuo que elegiste para reutilizarlo. También deberás describir el proceso que llevaste para su realización.

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: LOS SERES VIVOS.

CONTENIDO. La Célula: División Celular. Mitosis.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO RECIENTE.

Tres pioneros del estudio de la división celular y el cáncer consiguen el Nobel de Medicina (ABC ciencia Oct/2001, España)

El fallo del Instituto Karolinsk no constituyó una sorpresa en el mundo de la ciencia, ya que dos de los premiados, Lee Hartwell y Paul Nurse, habían recibido en 1998 el premio Lasker de biomedicina, un galardón calificado habitualmente como la antesala del Nobel de Medicina. Además, Hartwell y Nurse dirigen actualmente dos de los principales centros de

referencia internacional en la investigación del cáncer, el Fred Hutchinson Cancer Research Center de Seattle y el Imperial Cancer Research Fund de Londres, donde el tercer premio Nobel, Tim Hunt es el responsable del laboratorio sobre los mecanismos que controlan la división celular.

Los investigadores sabían entonces que las células se multiplican a través de su división, pero desconocían qué moléculas controlan ese proceso, que consta de varias fases. El ciclo de división comienza con el crecimiento de la célula, que aumenta de tamaño para proceder a duplicar el material genético contenido en su núcleo, realizando una copia de cada cromosoma. Posteriormente, la célula se prepara para su división (mitosis) en otras dos, cada una de las cuales recibirá un juego de cromosomas.

La levadura del pan. Hartwell, Nurse y Hunt identificaron los primeros y principales genes que regulan este vital ciclo de división celular y constataron que se han conservado a lo largo de la evolución, ya que son prácticamente idénticos en seres humanos, hongos, animales y plantas, todos ellos organismos formados por células con núcleos. Los trabajos de los tres Nobel no sólo fueron de capital importancia para la biología celular, sino también para el estudio del cáncer, que se caracteriza por una división incontrolada de las células a causa de anomalías y errores en este proceso.

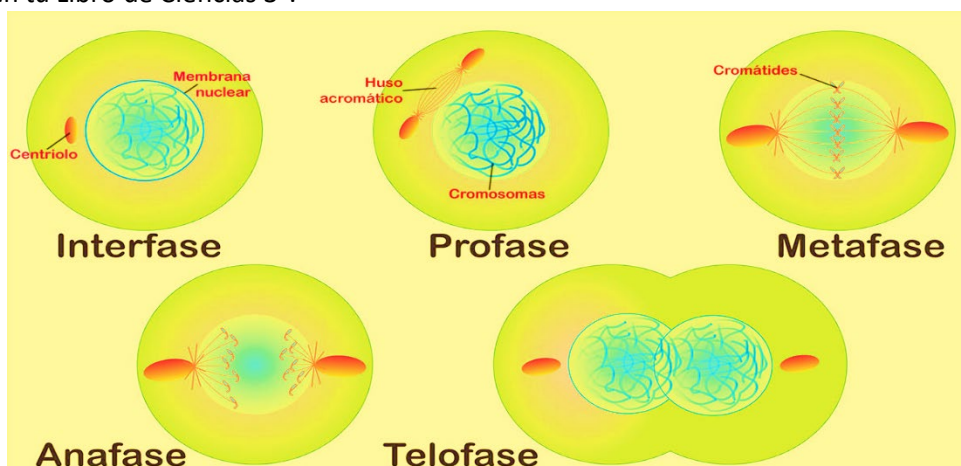
Cuando el ciclo de división no se realiza de forma coordinada y en su perfecto orden, surgen alteraciones en los cromosomas, que pueden perderse o distribuirse incorrectamente, lo que ocurre con frecuencia en las células cancerosas. Lee Hartwell, nacido en 1939, comenzó a investigar el ciclo celular con métodos genéticos, utilizando la levadura «*Saccharomyces cerevisiae*» que emplean los panaderos. Con esta estrategia pudo identificar más de un centenar de genes involucrados en el ciclo de división celular. El más importante recibió el nombre de CDC28. En otros experimentos, Hartwell estudió los efectos de la radiación en células de levadura y descubrió que la división se detiene si el material genético sufre daños que deben ser reparados.

VALIDACIÓN. Sin mitosis no hay división celular, sin división celular, no hay crecimiento del individuo. Si no hubiera mitosis, las células que mueren no serían reemplazadas, por lo que el individuo moriría. Actualmente, eres absolutamente diferente a hace pocos años, por lo que has renovado todas tus células, excepto las neuronas que no se dividen, en ellas no hay mitosis neuronal.

POSICIONAMIENTO. Conoces la frase, “uno no bebe dos veces la misma agua de un río” ¿Las células que conforman tu cuerpo actualmente, son las mismas que lo conformaron cuando eras un recién nacido? Argumenta o explica tu respuesta.

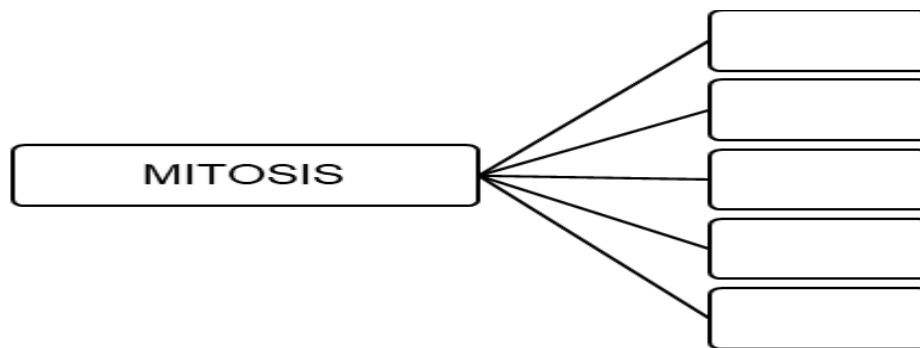
PALABRAS CLAVE. División celular, fase, órganos, núcleo.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee con atención, del tema “La Célula”, los subtemas “División Celular” y “Mitosis”, páginas 227-228-229, en tu Libro de Ciencias 3°.



SÍNTESIS E INFERENCIAS. Trabaja en el cuaderno al desarrollar las siguientes actividades.

1. Enuncia de manera concreta el concepto de *división celular*.
2. ¿Qué efectos produce el proceso de *división celular* en los organismos vivos unicelulares y en los pluricelulares?
3. Describe las fases del proceso de división celular conocido como Mitosis. Organiza esta actividad en un cuadro sinóptico, esquema o mapa mental.



EDUCACIÓN ARTÍSTICA INTEGRAL

EJE TEMÁTICO: ARTES ESCÉNICAS

CONTENIDO: La Zarzuela

SUJETO COGNOSCENTE: La zarzuela es un género español que mezcla partes habladas, cantadas, bailadas e instrumentales. La gran diferencia con la ópera, género que triunfaba en Europa, es que tiene partes habladas; Su nombre procede del Palacio de la Zarzuela, lugar donde se representó por primera vez, este palacio fue construido en el siglo XVII por orden de Felipe IV como pabellón de caza. Se sitúa en las cercanías de Madrid y su nombre hace alusión a las zarzas que lo rodeaban, de lo cual también deriva el nombre del género musical de la zarzuela. Y actualmente es la residencia de la Monarquía Española.

VALIDACIÓN: La zarzuela cuenta con determinadas características las cuales te mencionare a continuación: *Tiene partes habladas, entre las que se intercalan las cantadas e instrumentales.

- ❖ Se compone de tres actos (en el caso de la Zarzuela grande) o de un acto (Género Chico).
- ❖ Los argumentos comienzan siendo mitológicos, pero posteriormente serán más cotidianos, apareciendo las clases populares como protagonistas.
- ❖ Es frecuente la inclusión de temas musicales folclóricos, en muchos casos conocidos por el público.
- ❖ El público serán las clases populares, alcanzando gran éxito durante el siglo XIX y XX.

POSICIONAMIENTO: ¿Habías escuchado hablar de este género teatral? ¿Qué entendiste que es la zarzuela, explícalo con tus propias palabras? ¿Qué predominaba en sus presentaciones teatrales de este género?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO: La historia de la Zarzuela empezó el día 17 de enero de 1657 (siglo XVII) en el pabellón de casa de La Zarzuela. Ese día se estrenó la obra de Calderón de la Barca: “El golfo de las sirenas”, cuyo argumento giraba en torno a la aventura de Ulises con las sirenas. También Lope de Vega escribió una obra que tituló: “La selva sin amor”.

El género surge por tanto del mundo del teatro. La mayor parte de la música de estas primeras obras se ha perdido y tampoco se conoce el nombre de los compositores.

La Zarzuela de los siglos XVII y XVIII tenía argumentos basados en la mitología de los antiguos griegos y romanos. La zarzuela del siglo XIX cambió de temática, optando los libretistas por asuntos más cercanos al público, al tiempo que los músicos se decantaron por la música de raíz hispana. Esto dio lugar a obras de gran aceptación popular.

Los libretistas y los músicos se convertían en personajes muy populares de la sociedad. Entre los compositores destacaron: Ruperto Chapí y Francisco Asenjo Barbieri.

En el último cuarto del siglo XIX tendremos dos tipos de zarzuela:

- ✧ Zarzuela grande: tres actos y predominio del texto cantado sobre el hablado.
- ✧ Género chico (también “teatro por horas”): obras pequeñas de un solo acto, temática relacionada con la vida cotidiana y música directa, pegadiza y basada en la tradición.

Tuvo gran éxito entre las capas populares. El ejemplo más conocido es: “La verbena de la paloma de Tomás Bretón”. La Zarzuela se consideraba que provenía de la opereta que era un género francés y se considera que es la opereta española.

MÚSICA POPULAR: LA ZARZUELA

La zarzuela es una forma de música teatral o género musical en escenas surgido en España. Ésta se diferencia principalmente por tener partes instrumentales, vocales y habladas.



INFERENCIAS O REFLEXIONES: la expansión de la Zarzuela en América Latina se dio principalmente en: Venezuela, Cuba, Argentina y México.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA: Elabora un esquema creativo y con color donde incluya la siguiente información: ¿Qué es la zarzuela? ¿Cuál es su origen? ¿Cuál es la historia? ¿cuál es su significado? ¿Cuáles son los autores más conocidos de la zarzuela? ¿En qué países de América Latina tuvo mayor importancia la zarzuela? E investiga sobre la zarzuela en México.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

EJE TEMÁTICO: ORGANIZACIÓN Y COOPERACIÓN EN EL TRABAJO COLECTIVO

CONTENIDO. Actividades primarias de producción y acciones diarias para el buen vivir.

SUJETO COGNOSCENTE: Adquiere los hábitos del trabajo colectivo y solidario.

PROYECTO. Producción social familiar.

NOMBRE: Granja o huerto familiar o la actividad seleccionada por la familia o grupo de trabajo.

PROPÓSITO. Recolectar y analizar información sobre la problemática y necesidades de la familia y la comunidad sobre la producción de alimentos.

RESPONSABLES. Maestro, estudiantes y familia.

ACTIVIDADES. 2) recolección, búsqueda y análisis de información

- a) Entrevista a dos personas de tu familia que tengan experiencia en el problema o necesidad que identificaron. Para esto, debes elaborar un guion de la entrevista con un mínimo de 10 preguntas básicas que sean útiles para obtener la información necesaria sobre el proyecto seleccionado. Preferentemente, plantear preguntas abiertas.
- b) En tu libreta escribe:
- Como subtítulo “**Recolección, búsqueda y análisis de información**”, acerca del problema o necesidad detectada.
 - Fecha del día en que realices la actividad.
 - Nombre de la persona entrevistada
 - El cuestionario del Guion de la entrevista y las respuestas.
- c) Análisis. Una vez aplicada la entrevista al menos a 10 personas, deberán reunir la información obtenida, reuniendo aquella que sea similar y todas las observaciones proporcionadas por los entrevistados, que sea útil para el proyecto. A este paso le llamaremos Sistematización de la información. Posteriormente, y una vez que se haya organizado la información, se analizará la información obtenida, lo que será de utilidad para llevar a cabo nuestro proyecto elegido, así como reunir los recursos, materiales, asesorías u orientaciones y costos, para iniciar con el mismo.
- d) Calendarización o programación de actividades. Elaborar un calendario de actividades que permita poner en práctica el proyecto elegido. En la siguiente sesión deberás presentar los avances de este trabajo.



REFLEXIONES FILOSÓFICAS: Escribe las respuestas de las siguientes preguntas en tu cuaderno: ¿Qué piensan los integrantes de tu familia de la organización y toma de decisiones por medio de asambleas? ¿Dónde utilizarías las asambleas y para qué? ¿Cuáles fueron los acuerdos y tareas planteadas en la asamblea familiar o escolar realizada?



<https://educra.cl/wp-content/uploads/2017/09/DOC1-laentrevista.pdf>

EVALUACIÓN

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas, responde honestamente

¿Qué hice durante las clases de la semana?

¿A quién beneficia que analices?

¿Cómo lo hice, solo o ayuda y cuál es la mejor forma?

¿A quién perjudica que analices?

¿Para qué le sirve a la comunidad lo que hice?

¿En dónde puedo aplicar lo que he aprendido?

¿Qué opina mi familia de las actividades como la activación, la cultura del trabajo, la cultura del té, la actitud ecologista?

Elabora un texto en donde expliques o des a conocer tu punto de vista o apreciaciones generales acerca del proceso de aprendizaje en que has participado. Describe tus apreciaciones personales y agrega lo que consideres pertinente.