



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

Sección XVIII, Michoacán.

Escuela Transformadora para la Patria Digna

SEMANA 24. UNIDAD 5. MEDIO AMBIENTE Y LA CULTURA ECOLÓGICA
CARTILLA PARA EL TRABAJO PRESENCIAL Y A DISTANCIA

2º SECUNDARIA



Del 21 al 25 de febrero de 2022



Educación Popular, Integral, Humanista y Científica

PDECIM



2do. Grado	Grupo	Nombre del estudiante	UNIDAD V
			CARTILLA 24

LUNES

¡Hola qué tal! ¿Cómo has estado? **EFEMÉRIDE. 1861.** El presidente Benito Juárez expulsa al embajador español, Joaquín Pacheco, por interferir en la política de México. **1910.** Fundación de la Cruz Roja Mexicana.

CONTEXTO. El escudo de México es uno de los tres símbolos que representan a la nación mexicana, junto con la bandera y el himno nacional. El escudo de armas de los Estados Unidos Mexicanos, como se le conoce oficialmente, está inspirado en la leyenda de la fundación de la ciudad de México-Tenochtitlán en un pasado mítico.

El diseño actual del escudo, que es obra del artista Francisco Eppens Helguera, se utiliza desde 1968, y su uso es regulado por la Secretaría de Gobernación, según lo dispuesto en la Ley sobre el escudo, la bandera y el himno nacional. El escudo de armas de México es usado en la bandera, así como en monedas, medallas, sellos o papel de carácter oficial. En la bandera, el escudo se ubica en el centro de la franja blanca.

En el escudo es representada un águila vista de perfil devorando una serpiente, parada sobre un nopal. La escena es enmarcada por un semicírculo que rodea la parte baja de la escena, compuesto por una rama de encino y otra de laurel, enlazadas por un listón que contiene el tricolor patrio. <https://www.significados.com/escudo-de-mexico/>



IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En la escuela aprendemos a amar la patria.

TEMA GENERAL. MEDIO AMBIENTE Y CULTURA ECOLÓGICA.

SUBTEMA. Extinción. escudo nacional

Las mujeres son las grandes olvidadas de la historia. Los libros son la mejor forma de rendirles homenaje. Elena Poniatowska.

OBSERVA. Como existen especies que ya se han extinguido por culpa de los humanos.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Como sería el mundo si se extinguieran la mitad de las especies.

ACTIVACIÓN FÍSICA. Inicia con ejercicios de estiramiento, de cabeza a pies, con series de 8 repeticiones y prosigue con el patrón evolutivo, reptar, gatear, flageo, caminar erguido, trote, sincronización de ejercicios cruzando los pies en los pasos.

BEBER AGUA. Mantente hidratado consume cuando menos dos litros de agua al día,

CULTURA DEL TÉ. De orégano se puede utilizar para tratar trastornos gastrointestinales, dolores menstruales, dolor de oído, bronquitis, dolores musculares, dolor de muelas, alergias, fatiga, dolor de cabeza y trastornos de las vías urinarias.

ACTITUD ECOLOGISTA. Respeta a los animales y plantas ellos también sienten y cumplen una función en el ecosistema.

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

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. GRAMÁTICA.

CONTENIDO. Palabras lexicológicas del griego.

TEMA. MEDIO AMBIENTE Y CULTURA ECOLÓGICA

SUBTEMA. Extinción

CAMPO SEMÁNTICO. Escribe en un campo semántico de palabras todo lo que tenga relación con el escudo nacional mexicano. Ejemplo: lienzo, bandera.

BINAS. Con el campo semántico que acabas de escribir, forma binas que formen un concepto; Ejemplo: símbolo honorable.

TRINAS. Usa la lista del campo semántico para forma trinas. Ejemplo: bandera lienzo precioso, México patria grande.

CONCEPTUALIZA. Que significado le das a la palabra extinción.

DICCIONARIO. Investiga el significado de estas palabras: lexicología, izar, arriar, saqueo, extinción, batalla, mítico, mezquino,

ORACIONES. Escribe tres oraciones simples utilizando las palabras del campo semántico, observa que tengan relación con el subtema de hoy, escudo nacional. Ejemplo: Nuestro Escudo Nacional tiene un águila devorando una serpiente.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. La importancia de estudiar el tema de hoy es porque debemos identificar y conocer la influencia que el griego tiene en la formación de la lengua española de las civilizaciones occidentales, tener un mejor dominio del idioma, identificar como está presente en nuestra conversación o diálogo, la lectura y la escritura, en la audiencia de un programa radiofónico o televisivo, el discurso, la redacción o la composición de los versos de tu canción y como hallar la palabra adecuada a la idea que queremos expresar.

Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral de segundo grado en la página 165, el texto: "Palabras griegas que forman parte del castellano" revisalo y además lee el siguiente agregado.

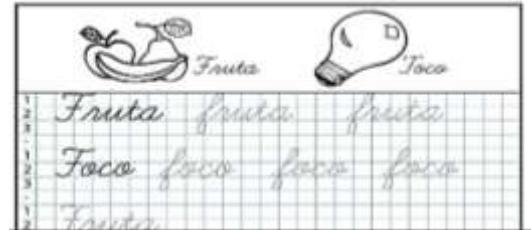
agro- / campo / agronomía	hipo / caballo / hipopótamo,	odontो- / diente / odontología
bio- / vida / biología	hipódromo	oftalmo- / ojo / oftalmología
cardio / corazón / cardiopatía	kilo- / mil / kilogramo	osteo / hueso / osteología
dactilo- / dedo / dactilar	lito- / piedra / litografía	oto / oído / otorrinolaringólogo
didact- / enseñar / didáctico		pan- / todo / panacea, panegírico

endo / en el interior / endosatario, endodoncia	logia / ciencia / psicología, antropología	paqui- / espeso / paquidermia
epi- / sobre / epicentro, epidermis, epidemia.	logo / que habla, que estudia / fisiólogo	peri- / alrededor / periferia
fisio- / naturaleza / fisiología	macro- / grande / macrófago	piro / fuego / pirómano
geo- / tierra / geología, geodesia	mega- / enorme / megalómano	poli- / mucho / policromía
hetero- / otro / heterosexual, heterodoxo	meta- / más allá, cambio / metafísica	proto- / primero / prototipo
hidro / agua / hidrofobia, hidráulico, anhidro	micro- / pequeño / microscopio	psico / alma / psicología
ipno- / sueño / hipnótico, hipnosis, hipnotizar	mono- / único / monógamo	rino- / nariz / rinoplastia
hipo / debajo, inferioridad / hipotenso, hipodérmico, hipocondría, hipótesis	morfo- / forma / morfología	rragia / brotar / hemorragia
	necro- / muerto / necropsia	seudo- / falso / seudónimo
	neumo- / pulmón / neumonía	terapia / curación / radioterapia
	odonto- / diente / odontología	toxico- / veneno / toxicología, toxicómano
	oftalmo- / ojo / oftalmología	zoo- / animal / zoología
	ped- / niño / pediatría	
	podo- / pie / podología	

TEXTO LIBRE. Del recuadro anterior, selecciona cinco palabras y escribe con ellas una breve narración sobre el escudo nacional.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Cómo entiendes el concepto “identidad nacional”? ¿Crees que el patriotismo tiene que ver con la patria? ¿Qué consecuencias nos traerá la extinción de especies tanto vegetales como animales? El escudo nacional está basado en la visión prehispánica de la dicotomía en la unión de él sol y la tierra el maíz necesita de ambos para crecer, ¿Consideras que es correcto que nuestra representación se sustente en nuestros orígenes prehispánicos? En el mundo reconocen que el patriotismo mexicano es de reconocerse, así como el amor que demostramos a nuestros orígenes prehispánicos, ¿Qué actividades diarias nos vinculan con nuestros orígenes?

LETRA CURSIVA. Practica el ejercicio número 23 de nuestro programa, sigue los trazos, hazlo en un cuaderno de doble raya respetando el lugar que ocupa cada letra.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. MEDICIÓN.

CONTENIDOS. Unidades derivadas: Velocidad, concepto y formula.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. **Velocidad.** Es una magnitud física de carácter vectorial que expresa el desplazamiento de un objeto por unidad de tiempo. Se la representa por V . Sus dimensiones son L/T (Longitud/Tiempo). Su unidad en el Sistema Internacional es el m/s , esto quiere decir que cuando por ejemplo afirmamos que la **velocidad** (módulo) de un cuerpo es de 5 metros por segundo (m/s), estamos indicando que cada segundo ese mismo cuerpo se desplaza 5 metros. Su fórmula es:

FÓRMULA	VALORES
$V = \frac{d}{t}$	d = distancia (m) s = tiempo (seg)

En virtud de su carácter vectorial, para definir la velocidad deben considerarse la dirección del desplazamiento y el módulo, al cual se le denomina celeridad o rapidez.

De igual forma que la velocidad es el ritmo o tasa de cambio de la posición por unidad de tiempo, la aceleración es la tasa de cambio de la velocidad por unidad de tiempo.

- ❖ **Frey (1977):** "Capacidad que permite, en base a la movilidad de los procesos del sistema neuromuscular y de las propiedades de los músculos para desarrollar la fuerza, realizar acciones motrices en un lapso de tiempo situado por debajo de las condiciones mínimas dadas". (Citado por Weineck, 1988, 223).
- ❖ **Grosser (1992, 14):** "Capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas condiciones establecidas".

CLASIFICACIÓN. Según el lapso de tiempo recorrido, la velocidad puede ser de diversos tipos: media, instantánea y relativa.

- ❖ **Velocidad Media** reporta la velocidad en un intervalo dado y se llega a ella dividiendo el desplazamiento por el tiempo transcurrido.
- ❖ **Velocidad instantánea** nos permite conocer la velocidad de un objeto que se mueve por determinado trayecto con la especial característica que el lapso de tiempo es infinitamente pequeño, siendo también el espacio que recorre muy pequeño, representándonos tan solo un punto de la mencionada trayectoria.
- ❖ **Velocidad Relativa** entre dos observadores surgirá del valor de la velocidad de un observador medida por el otro.

- ⊕ **Velocidad De Traslación** Va a estar directamente relacionada con el tiempo, y va a estar determinada por los siguientes factores: Amplitud de la zancada. La frecuencia o velocidad de los movimientos segmentarios.
- ⊕ La resistencia a la velocidad, o posibilidad de mantener la máxima velocidad durante el mayor tiempo posible
- ⊕ De la relajación y coordinación neomuscular, evitando los movimientos innecesarios.
- ⊕ **Velocidad de movimiento** Es la capacidad de realizar un movimiento en el menor tiempo posible. Si el movimiento implica todo el cuerpo, se llama "velocidad de movimiento", y dependerá de la velocidad y la frecuencia, por ejemplo, de los pasos. Si el movimiento es un gesto, que solo implica una parte del cuerpo, se llama "velocidad gestual o segmentaria".
- ⊕ **Velocidad de contracción** Es la frecuencia de contracciones musculares determinada por los impulsos nerviosos. Por ejemplo, en una carrera de velocidad, tendrá ventaja el que más veces, y más rápido, contraiga los músculos.
- ⊕ **Velocidad De Reacción** Va a ser el tiempo que una persona tarda en reaccionar a un determinado estímulo, y que puede durar entre 0,10 y 0,12 segundos.
- ⊕ **Velocidad Mental** Esta considerada como la rapidez de decisión mental para realizar o no algo.
- ⊕ **Velocidad lineal** Es lo que se tarda en recorrer un espacio en línea recta. Por ejemplo, los jugadores de baloncesto, deben de tener mucha velocidad lineal para no tardar en llegar al campo del equipo contrario y meter canasta.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Identifica el concepto de velocidad y la fórmula, escríbelos en tu cuaderno. Elabora un cuadro sinóptico sobre la clasificación de los tipos de velocidad.

CIENCIAS

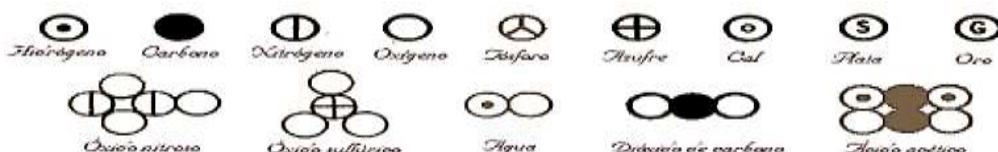
EJE TEMÁTICO: EL UNIVERSO Y LA HUMANIDAD.

CONTENIDO: La hipótesis atómica de Dalton.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO. Hipótesis atómicas de Dalton. John Dalton. Nació el 6 de septiembre de 1766, en Eaglesfield, Cumberland. En 1808 se publicó su obra *Nuevo sistema de filosofía química*. En este libro listaba las masas atómicas de varios elementos conocidos en relación con la masa del hidrógeno. Sus masas no eran totalmente precisas, pero constituyen la base de la clasificación periódica moderna de los elementos. Falleció el 27 de julio de 1844, en Mánchester (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda).

Teoría atómica de Dalton: El filósofo griego Demócrito, en el siglo V a.C., planteó la hipótesis de que la materia estaba formada por partículas pequeñas e indivisibles a las que llamó átomos. En 1808, el científico inglés, John Dalton, retomó las ideas de Demócrito formulándolas de modo más preciso. Las hipótesis en las que se basa la teoría de Dalton pueden resumirse en tres puntos:

1. Los elementos están formados por partículas muy pequeñas llamadas átomos. Los átomos de un elemento son idénticos (igual masa, propiedades químicas) pero diferentes a los átomos de otros elementos.
2. Los compuestos se forman por unión de átomos de dos o más elementos. La relación entre el número de átomos presentes en un compuesto siempre es un número entero o una fracción sencilla.
3. En las reacciones químicas se produce separación, combinación o reagrupamiento de los átomos, nunca creación o destrucción de los mismos.



★ En **la primera hipótesis**, Dalton, establece que las diferentes propiedades mostradas por los elementos químicos se deben a que los átomos que los componen son diferentes. Así, hidrógeno y oxígeno son elementos que presentan propiedades diferentes al ser distintos los átomos que los constituyen.

★ **La segunda hipótesis** permite explicar la Ley de las proporciones definidas, enunciada por Proust en 1799, establece que muestras diferentes de un mismo compuesto siempre contienen los mismos elementos y en la misma proporción en masa. Dado que los compuestos se forman al combinarse átomos de elementos en proporción sencilla, independientemente del origen del compuesto, siempre se encontrará la misma relación en masa.

Además, la segunda hipótesis permite explicar la ley de las proporciones múltiples. Según esta ley, si dos elementos pueden combinarse para formar más de un compuesto, la masa de uno de los elementos que se combina con una masa fija del otro, mantiene una relación de números enteros pequeños. Diferentes compuestos formados por los mismos elementos difieren en el número de átomos de cada clase.

★ **La tercera hipótesis** de Dalton, indestructibilidad del átomo, es un enunciado alternativo a la ley de la conservación de la masa, la cual establece que la materia no se crea ni se destruye en procesos químicos.

Fuente: <http://www.quimicafisica.com/teoria-atomica-dalton.html>

POSICIONAMIENTO. Es relevante conocer las hipótesis del modelo atómico de Dalton, para comprender la evolución de los diferentes modelos atómicos. Sus hipótesis sentaron las bases de la Química futura y la formulación de compuestos (materiales que comúnmente utilizamos y es importante conocer cómo se componen composición).

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Puedes retroalimentar la información en el libro página 204-205. Si se considera necesario.

INFERENCIAS. ¿Cuáles son los postulados que resumió John Dalton para explicar su modelo atómico? ¿Describe el modelo atómico de Dalton? ¿Cómo se formaban los compuestos según Dalton?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. En la nota científica se te proporciona la información acerca de las hipótesis de Dalton. En una hoja en blanco completa la siguiente tabla:

LA HIPÓTESIS ATÓMICA DE DALTON	
Describe el personaje John Dalton:	
Redacta la 1 ^a hipótesis:	
Anota lo que menciona la 2 ^a hipótesis:	
Enuncia la 3 ^a hipótesis:	
Representa mediante el modelo atómico de Dalton los siguientes elementos: Oxígeno, Hidrógeno, Nitrógeno, Carbono, Potasio (*puedes revisar la página 204 de tu libro de texto)	
Representa mediante el modelo atómico de Dalton los siguientes compuestos Agua, Dióxido de Azufre, Monóxido de Nitrógeno, Metano (*puedes revisar la página 204 de tu libro de texto)	

INGLÉS

THEMATIC. VOCABULARY AND SENTENCES.

CONTENTS. Conceptualización propia, frases, binas, campo semántico, countable nouns y uncountable nouns.

SENTENCE. Good Morning! Today is a good day to have a great day.

SEMANTIC FIELDS. Escribe un campo semántico sobre la bandera mexicana.

FORM BINAS. Escribe 5 binas utilizando palabras del campo semántico anterior y del diccionario personal.

BODY OF KNOWLEDGE. Countable nouns and uncountable nouns.

Los sustantivos en inglés son palabras que designan entidades fijas. Se diferencian de otras palabras como adjetivos (que señalan características y propiedades de los sustantivos) y de los verbos (que manifiestan acciones).

Countable nouns	Uncountable nouns
Son aquellos sustantivos que se pueden contar, como un libro (a book) o dos coches (two cars) y que por tanto, tienen forma en singular y en plural,	Son aquellos cuya cantidad no puede determinarse en unidades, por lo tanto no los podemos contar en plural y no llevan el artículo.

Countable Nouns Sustantivos contables	
Español	Inglés
Bandera	Flag
Bolígrafo	Pen
Bosque	Forest
Cama	Bed
Cerdo	Pig
Cuadro	Picture
Cuchillo	Knife
Gafas	Sunglasses
Helado	Ice Cream
Huevo	Egg
Juguete	Toy

Uncountable Nouns Sustantivos incontables	
Español	Inglés
Agua	Water
Aire	Air
Amor	Love
Arena	Sand
Arroz	Rice
Azúcar	Sugar
Café	Coffee
Carne	Meat
Chocolate	Chocolate
Cristal	Glass
Dinero	Money

SENTENCE CONSTRUCTION. Subraya de rojo los countable nouns y de amarillo los uncountable nouns.

BREAD	WATER	PORK
GRAPES	TOMATOES	SUGAR
BUTTER	SAUSAGES	MUSHROOMS
SALT	BEEF	SMOKED BACON
CHICKEN	POTATOES	CHICKEN
BANANAS	CHOCOLATE	LETTUCE

PHILOSOPHIC REFLECTION. Reflexiona y escribe cuáles son las diferencias entre los countable nouns y los uncountable nouns.

FREE TEXT. Escribe 10 oraciones, 5 que lleven countable nouns y 5 uncountable nouns.

MARTES

Buenos días a todos, Les deseo que tengan un día muy feliz. **EFEMÉRIDE.** 1847. Se lleva a cabo la Batalla de la Angostura, uno de los hechos de armas más importantes ocurridos durante la guerra de Estados Unidos contra México, de 1846 a 1848. 1913 Aniversario de la muerte de Francisco I. Madero. La Bandera Nacional deberá izarse a media asta.

CONTEXTO. El Himno Nacional Mexicano es uno de los tres símbolos patrios oficiales de nuestro país. El Himno con música de Jaime Nunó y letra de Francisco González Bocanegra fue interpretado por primera vez en público el 15 de septiembre de 1854 en el Teatro Santa Anna (luego Teatro Nacional de México). Interpreta la estrofa que más te guste del Himno nacional mexicano.

TEMA GENERAL. MEDIO AMBIENTE.

SUBTEMA: Reserva ecológica.

FRASE DÍA. Si el plan no funciona, cambia el plan, pero no cambies la meta!

OBSERVA. Una reserva ecológica es una zona destinada a la protección de diversas especies vegetales y animales. De esta manera, la misma es una delimitación humana en la que se prohíben distintas actividades que pueden ser nocivas para el ambiente. La razón de este cuidado especial es la importancia de estas especies, ya sea porque están en peligro de extinción o porque su afectación puede implicar una problemática mayor para el hombre. Las zonas establecidas como reservas ecológicas están organizadas de una manera tal que se las pueda controlar de forma segura, evitando cualquier tipo de exceso que provenga del exterior. ¿En tu Localidad o cerca de ella, existe una reserva ecológica?



DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Como consideras que son las reservas ecológicas que existen en México.

MÍSTICA.

LETRA OFICIAL DEL

HIMNO NACIONAL MEXICANO

//CORO//

Mexicanos, al grito de guerra
el acero a prestad y el bridón,
y retiemble en sus centros la tierra
al sonoro rugir del cañón.

ESTROFA I

Ciña joh Patria! tus sienes de oliva
de la paz el arcángel divino,
que en el cielo tu eterno destino
por el dedo de Dios se escribió.
Más si osare un extraño enemigo
profanar con su planta tu suelo,
piensa joh Patria querida! que el cielo
un soldado en cada hijo te dio.

ESTROFA II

¡Guerra! ¡Guerra sin tregua al que intente
de la patria manchar los blasones!
¡Guerra, guerra! Los patrios pendones
en las olas de sangre empapad.
¡Guerra, guerra! En el monte, en el valle
los cañones horribles truenen
y los ecos sonoros resuenen
con las voces de ¡Unión! ¡Libertad!

ESTROFA III

Antes patria, que inermes tus hijos,
bajo el yugo su cuello dobleguen,
tus campañas con sangre se rieguen,
sobre sangre se estampe su pie.
Y tus templos, palacios y torres
se derrumben con horrifico estruendo,

y sus ruinas existan diciendo:
de mil héroes la patria aquí fue.

ESTROFA IV

¡Patria! ¡Patria! Tus hijos te juran
exhalar en tus aras su aliento,
si el clarín con su bélico acento
los convoca a lidiar con valor.
¡Para ti las guirnaldas de oliva!
¡Un recuerdo para ellos de gloria!
¡Un laurel para ti de victoria!
¡Un sepulcro para ellos de honor!

//CORO//

Mexicanos, al grito de guerra
el acero a prestad y el bridón,
y retiemble en sus centros la tierra
al sonoro rugir del cañón. (BIS)

ACTIVACIÓN FÍSICA. Realiza la activación física.

BEBER AGUA. Mantente hidratado durante el día evita las bebidas azucaradas.

CULTURA DEL TÉ. Bebe té de orégano.

ECOLOGÍA. Cuida el medio ambiente.

TRABAJO. Ayuda a tu familia en los trabajos domésticos.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. EXPRESIÓN ESCRITA.

CONTENIDO. Textos descriptivos.

OBSERVA. Un texto descriptivo nos puede ayudar a realizar la descripción de una reserva ecológica, posteriormente elabora el dibujo.

TEMA GENERAL. MEDIO AMBIENTE.

SUBTEMA. Reserva ecológica e himno nacional.

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe campos semánticos, cada uno; que tengan todo lo relacionado al himno nacional y a las reservas ecológicas.

BINAS. Forma binas de palabras utilizando el campo semántico que acabas de escribir.

TRINAS. Forma cinco trinas usando palabras del campo semántico.

DICCIONARIO. Localiza el significado de; reserva ecológica, así como de las palabras del himno nacional que desconoces

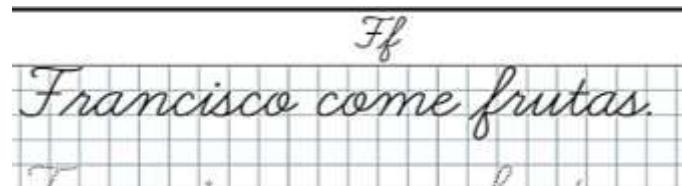
CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral, el título “La Bartola” página 143.

ORACIONES. Las oraciones subordinadas son aquellas que el sustantivo

TEXTO LIBRE. Escribe un texto breve que describa las condiciones que prevalecían cuando se hizo el himno nacional.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué opinión tienes sobre la reserva ecológica?, ¿Qué importancia tiene el conocer el significado del himno nacional?

CALIGRAFÍA. Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno de doble raya.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. MEDICIÓN.

CONTENIDOS. Cálculo de densidades.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. ¿Dónde y cómo se aplica la densidad en la vida diaria? Los ejemplos más comunes son el del agua y el aceite y el del vuelo de un globo aerostático. Pero, también se tiene el flotar en la playa, el vuelo de los aviones, la flotabilidad de los barcos, los ingredientes de cocina y demás.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. La densidad es relación que existe entre la masa de una sustancia (o de un cuerpo) y su volumen, por lo que la densidad de un cuerpo es el número que representa el peso, en gamos, de un centímetro cúbico de este cuerpo.

Para medir las densidades se toma como referencia 1 cm^3 el agua destilada a 4°C , la cual pesa 1 gramo y esta es la unidad para determinar las densidades y cuando 1 cm^3 de un cuerpo pesa menos de un gramo, ese cuerpo es menos denso que el agua destilada y si pesa más, entonces es más denso que el agua destilada.

Por tanto, cuerpos más densos que el agua destilada son aquellos cuya densidad es mayor que 1, y cuerpos menos densos que el agua destilada son aquellos cuya densidad es menor que 1.

Las fórmulas para hallar la densidad de un cuerpo son:

Donde:

ρ = densidad

P = peso

V = volumen

Cuando se conoce su peso y volumen	Cuando se conoce su volumen y densidad	Cuando se conoce peso y densidad.
$\rho = \frac{P}{V}$	$P = V \cdot \rho$	$V = \frac{P}{\rho}$

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Actividad: para profundizar sobre el tema lee la lectura “Unidades derivadas: de densidad” Pp. 299 - 301, copia la tabla de la P. 299 y pinta de rojo los cuerpos que son menos densos que el agua destilada y de azul los que son más densos que el agua destilada.

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. EL MEDIO SOCIAL EN QUE VIVIMOS.

CONTENIDO. La Frontera Sur de México.

ACONTECIMIENTO SOCIAL RECIENTE. El Tren Maya, es un proyecto del gobierno federal, que recorrerá los Estados de la Península de Yucatán, (Quintana Roo, Yucatán y Campeche) Tabasco y Campeche. Contará con 21 estaciones: 1 en Palenque, Chiapas; 2 en Tabasco ubicadas en Boca del Cerro y El triunfo; 4 en Campeche ubicadas en Escárcega, Edzná, San Francisco de Campeche e Xpujil; 5 en Yucatán ubicadas en Mérida, Teya, Izamal, Chichén Itzá y Valladolid; y 10 en Quintana Roo ubicadas en Nuevo Xcan, Cancún, Puerto Morelos, Playa del Carmen, Tulum Pueblo, Tulum aeropuerto, Felipe Carrillo Puerto, Bacalar, Chetumal,

PALABRAS CLAVE. frontera, actividades económicas, ecosistema

CONCEPTUALIZACIÓN. Proyectos comunitarios.

VALIDACIÓN. ¿Por qué es necesaria la organización comunitaria para un desarrollo igualitario en los Estados de la Frontera Sur de nuestro país?



¿Cuál es la importancia de la preservación de los recursos naturales: selvas, manglares, ríos, mares, etc. en los Estados de la Frontera sur? Plantea una propuesta para la defensa del territorio en Estados como Chiapas y Quintana Roo y evitar que las tierras queden en manos de especuladores.

POSICIONAMIENTO. Con tus familiares y vecinos más cercanos organiza una plática acerca de las problemáticas de la frontera sur en México y cómo contribuiría el proyecto del Tren Maya al desarrollo de las comunidades y pueblos originarios de la región.

REFLEXIÓN, ABSTRACCIÓN. México está separado de Guatemala y Belice por una línea fronteriza de 1,149 km. De forma estratégica, denominamos región frontera sur a los cuatro estados que colindan con dicha frontera: Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco. La región posee una notable riqueza biológica y cultural, pero también retos considerables derivados de los altos niveles de pobreza y marginación presentes. Debido a ello, la frontera sur requiere ser abordada desde perspectivas de investigación muy especiales.

DIBUJO. Dibuja un mapa de la república mexicana y pinta con verde los estados de la frontera sur y remarca con rojo sus capitales. En ese mismo mapa, señala las poblaciones por las que pasarán las vías del Tren Maya. (Asígnale una acotación)

DEFINIR LOS HECHOS HISTORICOS A ESTUDIAR. Los estados de la Frontera sur son un cúmulo de contradicciones.

Chiapas con sus magníficos ríos y exuberante selva, tierras fértiles tiene los índices de pobreza y marginación más altos del país, pues ha sido objeto de despojos de parte de especuladores ambiciosos y con poco escrúpulo.

Campeche y Tabasco son estados petroleros, sin embargo, no las divisas generadas por esta actividad económica no se ven reflejada en la población, también existen poblaciones con alto grado de marginación.

Yucatán se ha caracterizado por ser un estado agrícola, sin embargo, en los últimos años (más de una década), que ha llamado la atención de inversionistas en sus costas y cascos de haciendas de la época colonial.

Quintana Roo ha fomentado una dependencia del turismo y creado rezago en la parte sur del estado, que igualmente empieza a desarrollar el sector turístico.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA.

- * **Dinámica poblacional.** En la frontera sur habita 7.5% de la población nacional. Mientras que en las últimas dos décadas la tasa de crecimiento medio anual de la población del país disminuyó hasta 1.9%, en la región aumentó a 4.2%, debido a la inmigración concentrada. En el caso de Quintana Roo, esto se debe en gran medida al desarrollo de los complejos turísticos de la zona de Cancún, y en el caso de Campeche, al desarrollo de la industria petrolera y la colonización de sus selvas. Para Tabasco, su dinámica económica –pautada por el auge petrolero– ha permitido que existan procesos de inmigración.
- * **Caracterización ambiental.** Por su posición y forma geográfica, además de la presencia de fallas geológicas, la frontera sur de México posee una condición privilegiada en cuanto a la diversidad biológica y de ambientes naturales. Presenta también la precipitación pluvial media más alta de todo el país (2,365mm anuales), con la cual se alimenta un gran número de corrientes fluviales, entre las que se encuentran: Grijalva-Usumacinta (Chiapas, Tabasco), Suchiate (Chiapas), Candelaria (Campeche) y Hondo (Quintana Roo). Tan sólo para el sistema Grijalva-Usumacinta, el gasto medio anual en la desembocadura es de 2,128 m³ s⁻¹. Los ecosistemas forestales se ubican desde el nivel del mar –en donde encontramos extensas áreas de manglar– hasta bosque mesófilo, bosque de pinoencino y bosque de pino en altitudes superiores a los 1800 m, pasando por selva baja caducifolia, subcaducifolia, selva mediana y selva alta. La selva mediana subperenifolia es la que ocupa mayor área dentro de las Regiones Terrestres Prioritarias (RTP).
- * **Principales actividades económicas** Con su combinación de riquezas naturales y culturales, la frontera sur está en el foco de atención nacional, con mayor agudeza desde el movimiento zapatista. No sólo por los peligros y retos que representan los proyectos integracionistas. Plan Puebla-Panamá (PPP), Tratado de Libre Comercio con Centroamérica (TLCAN), y la eventual puesta en marcha del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas, sino por la acelerada extracción y deterioro de la base de recursos naturales y la situación de pobreza en que se encuentra la mayor parte de la población. A partir de los años cuarenta, la productividad creció más que proporcionalmente en el sector industrial en el norte y centro del país, mientras que, en el sur, el sector agropecuario no sólo ha estado expuesto a las cambiantes condiciones ambientales, sino a las fluctuaciones del consumo y de los precios en los mercados externos. Aun con esas restricciones, hoy día, la región oferta maderas preciosas, productos agropecuarios como maíz, café, arroz, azúcar, cacao, mango, plátano y chile, además de ganado bovino y una gama de productos del mar. También ha desempeñado un papel fundamental en materia energética, especialmente en la generación de energía eléctrica y la extracción de petróleo y gas natural. La construcción de las enormes presas y complejos petroleros dejaron, por una parte, daños irreversibles sobre los recursos naturales como resultado de las inundaciones de varias cuencas, y por la otra, los desechos de hidrocarburos.

https://ecosur.repositoryinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/949/1/0000349791_documento.pdf

CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS. Comenta en clase, con tu maestro (a) y compañeros (as) cuáles consideras que serían las repercusiones económicas y sociales de este proyecto.

Es difícil entender por qué si genera tantos beneficios al país existen desigualdades económicas tan abismales en esa región del país. ¿cómo consideras que tendría que ser la distribución de los servicios?

PREDECIR TRANSFORMAR. ¿Qué puede sucederle a la selva de continuar con un crecimiento de la población? ¿Cómo consideras que se puede desarrollar el sureste mexicano sin depredar los recursos?

SALUD

EJE TEMÁTICO. APLICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA.

CONTENIDO. Azoteas verdes.

VALIDACIÓN. Actualmente los ecosistemas se ven afectados por las actividades humanas, una actividad que ha transformado éstos paisajes, son los asentamientos humanos, ya que cada día somos más personas las que habitamos el planeta y necesitamos de un espacio en donde vivir. Las azoteas verdes son una buena opción para contribuir al impacto ecológico que se está provocando.

POSICIONAMIENTO. La salud es un aspecto primordial en la vida del ser humano y basta con mirar alrededor para darnos cuenta que existen una gran cantidad de cosas que a diario contaminan el planeta. Nosotros como estudiantes debemos educarnos en el cuidado del medio ambiente, sabemos que las plantas son seres vivos que nos ayudan para tener más oxígeno, nos alimentamos de ellas, nos curan de algunas enfermedades, y son las que determinan el clima de cualquier lugar. El calentamiento global es un fenómeno que nos está afectando a toda la humanidad, es necesario detenerlo con algunas acciones a favor del cuidado del ambiente. Las azoteas verdes es una buena opción para cambiar el paisaje de la casa donde vives, tener tus propios vegetales, alimentarte de ellos y mejorar la temperatura de la casa donde vives.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Las azoteas verdes son espacios verdes ubicados en las azoteas de los hogares, contribuyen a disminuir el impacto ambiental que deja una casa en una ciudad. Las azoteas verdes aprovechan espacios paredes y muros para sembrar plantas adecuadas de cada región, resistentes a la sequía y a la excesiva exposición al sol, crea un beneficio ambiental y reduce el calor. Otros beneficios como considerar que es el lugar idóneo para cosechar hortalizas y verduras de buena calidad, las plantas atrapan y metabolizan los contaminantes antes de que lleguen al ambiente.



ANÁLISIS. ¿Para qué se utiliza la azotea de tu casa? En época de calor ¿cómo es la temperatura en tu casa? ¿Te gustaría ayudar a que la temperatura de tu casa sea más agradable? ¿Qué tipo de plantas hay en tu casa? ¿Te gustaría sembrar hortalizas?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Platica con tu familia sobre el tema de las azoteas verdes, pide que te apoyen a preparar ese espacio y sugieran el tipo de plantas que les gustaría tener, tomando en cuenta los períodos largos de exposición al sol. Acondiciona la mejor forma de llevar agua a la azotea, ya que tendrás que regar las plantas mientras no haya lluvia. También pueden conseguir semillas de hortalizas o de otro vegetal que quieran.

MIÉRCOLES

Hola.

EFEMÉRIDES. Un día como hoy, pero de **1792**. Nace en Jalapa, Veracruz, José Joaquín de Herrera, quien fue Presidente interino de México en septiembre de 1844; y constitucional del 6 de diciembre de 1844 al 30 de diciembre de 1845; y del 3 de junio de 1848 al 15 de enero de 1851. En **1853** un día 23 de febrero, nace Dolores Correa y Zapata, profesora, escritora, poeta y defensora de los derechos de la mujer.

FRASE DÍA. “Donde existe una necesidad nace un derecho”. **Eva Perón**

TEMA GENERAL. EL MEDIO AMBIENTE.

OBSERVA si te es posible una bandera de México y observa cuando la mueva el viento (ondear). la mueva el viento.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Escribe que es una bandera, qué observaste en ella, por qué existe, que significa, por qué tiene esos colores.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. Porque como educadores populares sabemos que solo la educación nos hará libres, continuamos con las labores para acercar está a los estudiantes y sus familias.

MÍSTICA. Lee, observa y comenta con tu familia lo siguiente.

REALIZA LA ACTIVACIÓN FÍSICA con las indicaciones del día lunes de esta semana.

BEBER AGUA. Bebe agua natural o de frutas con muy poca o nada de azúcar, toma al menos dos litros al día. Evita las bebidas energéticas.

SUBTEMA. La bandera de México. Cambio climático

El Cambio Climático

Causas:	Consecuencias:
Factores humanos: El efecto invernadero Los humanos tienen un rol fundamental en el efecto invernadero.	Cambios en los patrones de la lluvia. Derretimiento de los polos Incendios Extinción de especies y faunales Aumento del calor Aumento del nivel del mar Hábitat cambiante
Factores naturales: Erupciones volcánicas Corrientes oceánicas Radiación solar Cambios en la órbita de la tierra	

CULTURA DEL TÉ. Consumo té de orégano, pero ten la precaución cuando lo prepares de no colocar más que una pisca de orégano en un litro de agua.

CULTURA DEL TRABAJO. Ayuda a tu familia en las labores del hogar.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Expresión oral **CONTENIDO.** Figuras de dicción.

CAMPO SEMÁNTICO. Escribe en un campo semántico de 30 palabras todo lo que tenga relación con la Historia de la Bandera de México. Ejemplo: presidente, estandarte, independencia...

BINAS. Con el campo semántico que acabas de escribir, forma cinco binas que formen un concepto; es decir, que expresen una idea que tenga relación con la Bandera de México. Ejemplo: Lienzo tricolor, patria mexicana

TRINAS. Usa la lista del campo semántico para forma cinco trinas, cada grupo de tres palabras debe expresar una idea que tenga relación con la Bandera de México. Ejemplo: ondean pendones patrios, águila perfil nacional.

CONCEPTUALIZA. Que significa para ti el cambio climático.

DICCIONARIO. Investiga todas aquellas palabras que no entiendes su significado: pendón, estandarte, insurgente, gesta, lábaro, ondear, imperio, monarca.

ORACIONES. Escribe tres oraciones simples utilizando las palabras del campo semántico, observa que tengan relación con la Historia de la Bandera de México. Ejemplo: el presidente Lázaro Cárdenas oficializó el 24 de febrero como Día de la bandera.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Las figuras retóricas de dicción consisten en la modificación de la forma o sonido de las palabras o de su sintaxis dentro de las oraciones. Revisa el siguiente listado y ejemplos de figuras de dicción:

Figuras de Transformación o Metaplasmos: se altera la forma de las palabras sin modificar su significado:

Aféresis → eliminación de algún sonido al inicio de una palabra:
Enhorabuena, Norabuena, Psicología, Sicología
Apócope → eliminación de algún sonido al final de una palabra:
Primer, Primer, Bueno, Buen.
Metátesis → alteración de un sonido dentro de una palabra: Cocreta por croqueta
Parágoge → se añade un sonido al final de una palabra: disquete (por diskett)
Prótesis → se añade un sonido al principio de una palabra: aguardar (de guardar)

Figuras de Omisión: se eliminan elementos lingüísticos:

Asíndeton → consiste en la eliminación de nexos o conjunciones que unen los elementos de una oración:
Llegué, vi, vencí
Braquilogía → consiste en emplear una expresión corta equivalente a otra más amplia o complicada:
"me creo honrado" por "creo que soy honrado"
Elipsis → consiste en omitir alguno de los elementos necesarios de la oración:
Lo bueno, si breve, dos veces bueno → se omite el verbo "ser" (Lo bueno, si es breve, es dos veces bueno).
Paralipsis → consiste en declarar que se omite o pasa por alto algo, cuando de hecho se aprovecha la ocasión para llamar la atención sobre ello:
No entrará a valorar ahora la desastrosa gestión de su gabinete...
Zeugma: → consiste en la utilizar una única vez una palabra que es necesaria emplearla más veces en el texto o discurso:
<https://www.retoricas.com/2009/05/lista-completa-figuras-de-lenguaje.htm>

Figuras de Repetición: repetición de palabras o de otros recursos expresivos:

Aliteración → repetición de un sonido: Con el ala aleve del leve abanico.
Anáfora → repetición de una o más palabras al principio de uno o más versos.
Verde nativo, verde de yerba que sueña verde sencillo verde de conciencia humana.
Pleonasmó → repetición de palabras innecesarias:
Bajar abajo. Subir arriba. Verla con mis propios ojos, etc
Epanadiplosis → repetición de la misma palabra al comienzo y final de la frase:
"Verde que te quiero verde."
Paralelismo → repetición de la misma estructura oracional con leves variaciones:

La tierra más verde de huertos la tierra más rubia de mies las tierra más roja de viñas.
Polisíndeton → repetición de conjunciones innecesarias:
Después no puedes hacer nada ni dar cuerda al reloj, ni despeinarte ni ordenar los papeles.
Reduplicación → consiste en la repetición continuada de una palabra:
Leer, leer, leer, vivir la vida
Retruécano → repetir una frase en sentido inverso:
Se debe trabajar para vivir, no vivir para trabajar
Quiasmo → consiste en intercambiar dos ideas paralelas y opuestas:
Cuando tenía hambre... no tenía comida... y ahora que tengo comida... no tengo hambre...

Figuras de Posición: se trasponen elementos lingüísticos dentro de las frases o discursos:

Anástrofe → consiste en la inversión en contacto de dos elementos sucesivos de la oración:
Era del año la estación florida (El orden normal sería "Era la estación florida del año")
Hipérbaton → consiste en alterar el orden lógico de las palabras en una frase:
Volverán las golondrinas en tu balcón sus nidos a colgar Lo lógico sería:
"Las golondrinas volverán a colgar sus nidos en tu balcón".

TEXTO LIBRE. Selecciona las figuras de dicción que más te agraden y elabora frases donde las incluyas; para que te sea más fácil, relaciona las frases con la historia de la Bandera Mexicana.

REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Cuáles han sido los cambios que genera el cambio climático? ¿Crees que en la enfermedad como el Covid-19 y otras, influye de alguna manera el cambio climático? ¿Cuáles acciones desarrollas que te dan la identidad mexicana?

LETRA CURSIVA. Practica el ejercicio número 25 de nuestro programa, sigue los trazos, hazlo en un cuaderno hojas doble raya respetando el lugar que ocupa cada letra.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. LOGICA Y CONJUNTOS.

CONTENIDOS: Disyunción explícita.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Lógica en la Vida Diaria

Darte cuenta de los errores de tus razonamientos, llevándote a tomar mejores decisiones.

Detectar malos argumentos de otras personas, facilitándote evitar que seas engañado.

Anticiparte a conflictos que tendrás que enfrentar tarde o temprano, haciéndote tener mayor tiempo para analizarlas tus opciones.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Disyunción inclusiva y exclusiva

La formalización de enunciados del lenguaje natural no tiene especial dificultad en el caso de la disyunción, aunque sí hay algunas sutilezas con las que conviene familiarizarse.

Como hemos dicho, la disyunción " $p \vee q$ " será verdadera en caso de que p sea verdadera, o q sea verdadera, o tanto p como q sea verdadera: se trata de la **disyunción inclusiva**. Siempre que utilicemos en el lenguaje natural la conjunción disyuntiva "o" en este sentido, utilizaremos el símbolo " \vee ".

Los ejemplos que hemos venido viendo hasta este momento se basan en esta *interpretación inclusiva* de la disyunción. Por ejemplo, cuando decimos que para optar a un puesto de trabajo hay que saber inglés o francés, interpretamos que alguien que sabe inglés puede optar a dicho trabajo, alguien que sabe francés también, y, por supuesto, alguien que sepa tanto inglés o francés también.

Pero también existe la llamada **disyunción exclusiva**, que viene a decir que al menos una de las opciones es verdadera, pero sólo una. En este sentido exclusivo, si en " $p \vee q$ ", p es verdadera y q también lo es, la disyunción exclusiva es falsa.

Por ejemplo, en el lenguaje natural empleamos este *sentido exclusivo* de la disyunción cuando decimos que alguien es cristiano o musulmán. Si alguien es cristiano, si es consecuente con ello no podrá ser musulmán, y viceversa. O cuando decimos que un examen se aprueba o se suspende. En este caso se utiliza el símbolo " \vee' " o bien el símbolo " \vee' ". La tabla de verdad de la disyunción exclusiva sería la siguiente:

p	q	$p \vee q$
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Identifica los conceptos de disyunción inclusiva y exclusiva, escríbelos en tu cuaderno y haz dos ejemplos de cada uno.

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: EL UNIVERSO Y LA HUMANIDAD.

CONTENIDO. Las leyes ponderales y la ley de la conservación de las masas.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO. Las Leyes Ponderales o Gravimétricas son un grupo de Leyes que estudian las reacciones químicas en función de las cantidades de materia de los diferentes elementos que intervienen.

Ley de Conservación de la Masa (Lavoisier - 1785).

Esta ley afirma que en una reacción química la masa permanece constante. Esto implica que la masa que se consume de los reactivos es la misma que se obtiene de los productos de la reacción. Otra manera de enunciarla sería: en una reacción química, la materia no se crea ni se destruye, sino que se transforma permaneciendo constante. Solo existe una única excepción a esta ley: las reacciones nucleares, en la que parte de la materia se transforma en energía. De esta ley se deduce que el número de átomos permanece constante una reacción.

Ejemplo: sea una reacción en la que reaccionan A y B para dar C. Reaccionan completamente 50 gramos de A y 70 gramos de B para dar C. Calcular la cantidad de C.

Solución: como la materia no se crea ni se destruye, sino que se transforma, en este caso se ha transformado toda en C. Por lo tanto, la cantidad de C es igual a A + B = 50 + 70 = 120 gramos.



↳ **Ley de Proporciones Constantes o Proporciones definidas (Proust - 1799):** Esta ley afirma que cuando varias sustancias se unen para formar un compuesto, lo hacen siempre en una relación constante de masa. Esta ley tiene implicaciones importantes. Por ejemplo, a la hora de determinar la fórmula molecular de un compuesto, podemos asegurarnos que los subíndices de cada elemento son fijos.

↳ **Ley de Proporciones Múltiples (Dalton - 1801):** Esta ley afirma que la presión total de una mezcla de gases es igual a la suma de las presiones parciales que ejercen cada uno de los gases que la componen.

Por lo tanto esta ley se puede expresar como: $P_{\text{Total}} = p_1 + p_2 + \dots + p_n$

Donde p_1, p_2, \dots, p_n son las presiones parciales de cada uno de los gases de la mezcla.

↳ **Ley de Proporciones Equivalentes (Richter - 1792):**

Esta ley afirma que la masa de dos elementos diferentes que se combinan con una misma cantidad de un tercero, guarda la misma relación que las masas de los elementos cuando se combinan entre sí. La Ley de Richter permite establecer el peso equivalente o peso equivalente - gramo, que consiste en la cantidad de una sustancia que reaccionará con una cantidad determinada de otra.

En química moderna, el peso equivalente se usa en las reacciones ácido-base y las reacciones redox (reducción-oxidación) para calcular la cantidad de materia que proporciona 1 mol de iones de hidrógeno en el primer caso o de la cantidad de electrones que se consumen en el segundo.

Etimológicamente "ponderal" proviene del latín "ponderare" que significa "pesar, estimación del peso"

Fuente: <https://www.quimicas.net/2015/09/las-leyes-ponderales.html>

VALIDACIÓN. Esta fundamentación nos permite conocer la función de las leyes ponderales de las reacciones químicas que expresan las relaciones cuantitativas. Y sobre todo conocer la ley de la conservación de la masa.

POSICIONAMIENTO. La importancia de las leyes ponderales es la contribución de la formulación del principio de conservación de la masa en las reacciones, porque gracias conocemos que la masa no se crea ni se destruye, solo se transforma.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Para comprender el tema se proporcionó la información correspondiente en el apartado de nota científica, puedes retroalimentar la información en su libro página 204-205. Si se considera necesario puedes investigar en alguna fuente de internet anotando en el buscador "Las leyes ponderales", para profundizar sobre el tema.

ANÁLISIS. Es importante conocer las leyes ponderales porque expresan las relaciones cuantitativas. ¿Qué ventajas tienen las leyes ponderales en la asignatura de química? ¿Por qué son útiles las leyes ponderales en Química?

Ley de la conservación de la masa

Llegó el momento de conocer a [Antoine Laurent Lavoisier](#), un químico francés quien, con base en los estudios que realizó, propuso la ley de la conservación de la masa.



Antoine Laurent
Lavoisier (1743 - 1794)

Biografías y Vidas. La enciclopedia

Ley de Lavoisier o ley de la conservación de la masa

"La masa no se crea ni se destruye, sólo se transforma". En una reacción química la suma de la masa de los reactivos es igual a la suma de la masa de los productos.

$$\begin{array}{rcl} 2\text{H}_2 + \text{O}_2 & \longrightarrow & 2\text{H}_2\text{O} \\ 4 \text{ g} + 32 \text{ g} & = & 36 \text{ g} \\ 36 \text{ g} & = & 36 \text{ g} \end{array}$$

Peso atómico

$\text{H} = 1 \times 4 = 4$	$\text{H} = 1 \times 4 = 4$
$\text{O} = 16 \times 2 = 32$	$\text{O} = 16 \times 2 = 32$
36	36

INFERENCIAS. ¿Consideras que sea útil conocer la ley de la conservación de la masa? ¿Por qué? ¿Cómo puedes definir la ley de la conservación de la masa?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA En la nota científica se te proporciona la información acerca de las hipótesis de Dalton. En una hoja en blanco completa la siguiente tabla (puedes buscar información en tu libro de texto página 204-205):

CULTURA

EJE TEMÁTICO. LA ESCUELA COMO CENTRO CULTURAL DE LA COMUNIDAD. CONTENIDO. La bandera

DIÁLOGO. "Esta bandera de 3 colores representa a mi patria y significa el valor de aquellos que una vez lucharon por nuestra independencia y libertad"

¿Habías pensado alguna vez en que esto significa la bandera? ¿Coincides en esta afirmación?

IDENTIDAD COMUNALISTA. Dibuja y colorea una bandera de México, lo más detalladamente que puedas hacerlo, obsérvala y reflexiona ¿Qué sientes cuando ves nuestra bandera mexicana? ¿Sabías que está catalogada como la más bonita del mundo?

PATRIMONIO TANGIBLE E INTANGIBLE. Lee el texto que se presenta a continuación, subraya con el color de tu preferencia las ideas que consideras son las más importantes para entender la lectura.

Día de la bandera de México: orgullo nacional, libertad, justicia y nacionalidad.

El día de la Bandera mexicana fue establecido el 24 de febrero de 1934. Sin embargo esta conmemoración nacional fue oficialmente reconocida hasta 1940, por decreto del Presidente Lázaro Cárdenas del Río.

En la declaración del plan de Iguala, Iturbide llevaba la bandera trigarante (verde, blanca y rojo), pero en franjas diagonales. Los colores de la bandera garantizaban algunos derechos: el blanco representaba la religión católica; el verde representaba la independencia de México ante España y el rojo la igualdad y la unión de los mexicanos con los españoles y las castas.

Al finalizar el Imperio de Agustín de Iturbide en 1823, el Congreso Constituyente instauró oficialmente la Bandera Nacional conservando los colores verde, blanco y rojo, pero con algunos cambios: al águila se le quitó la corona imperial y se agregaron los símbolos republicanos de las ramas de laurel y encino.

A mediados del siglo XIX, con la llegada de Benito Juárez a la presidencia del país, se cambió el significado de sus colores, como consecuencia de la separación del estado con la iglesia: Verde: Esperanza; Blanco: Unidad y Rojo: la sangre de los héroes nacionales.

Y es así que el 24 de febrero de 1984 entró en vigencia la nueva Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales, en la que se establece:

- **ARTÍCULO 3o.** La Bandera Nacional consiste en un rectángulo dividido en tres franjas verticales de medidas idénticas, con los colores en el siguiente orden a partir del asta: verde, blanco y rojo. En la franja blanca y al centro, tiene el Escudo Nacional, con un diámetro de tres cuartas partes del ancho de dicha franja. La proporción entre anchura y longitud de la bandera, es de cuatro a siete. Podrá llevar un lazo o corbata de los mismos colores, al pie de la moharra. Un modelo de la Bandera Nacional, autenticado por los tres poderes de la Unión, permanecerá depositado en el Archivo General de la Nación y otro en el Museo Nacional de Historia.
- **ARTÍCULO 10.** El 24 de febrero se establece solemnemente como Día de la Bandera. En este día se deberán transmitir programas especiales de radio y televisión destinados a difundir la historia y significación de la Bandera Nacional. En esta fecha, las Autoridades realizarán jornadas cívicas en conmemoración, veneración y exaltación de la Bandera Nacional.

- **ARTÍCULO 11.** En los inmuebles de las Autoridades que por sus características lo permitan, se deberán rendir honores a la Bandera Nacional con carácter obligatorio los días 24 de febrero, 15 y 16 de septiembre y 20 de noviembre de cada año.
- La Bandera mexicana, además de ser un símbolo patrio y representar el espíritu de unidad, valor y patriotismo, es un elemento unificador; es una expresión auténtica de nuestros orígenes, así como del deseo de fortalecer el sentido de identidad nacional, como país independiente y soberano.

El 30 de diciembre de 1880, el presidente Porfirio Díaz decretó que el águila se representara de frete con las alas desplegadas, al estilo francés de aquella época.

Durante la Revolución Mexicana, el presidente Venustiano Carranza, continuando con la idea nacionalista, y el 20 de septiembre de 1916, estableció que el águila se representara de perfil izquierdo, posada sobre un nopal que brota de una roca rodeada de agua y adornada en la parte de abajo con ramas de encino y laurel.

DEMOSTRACIÓN DE LO APRENDIDO. Con las ideas principales que ya tienes ubicadas elabora una síntesis del proceso histórico que siguió nuestra bandera hasta llegar a ser la que nosotros conocemos.

DISCURSO: ¿CÓMO VERBALIZAMOS EL MUNDO? Elabora una composición sobre la bandera y regístrala en tu cuaderno.

¿POR QUÉ LO HICIERON? Con lo que conoces ahora sobre la bandera crees que le debemos respeto y que es necesario compartir lo que sabes sobre la misma con tu familia? ¿Por qué?

MI REFLEXIÓN PERSONAL. ¿Para ti qué características tiene una persona que ama a su país? Menciona 3

¿Crees que con un día que se conmemore la bandera es suficiente para ser buenos mexicanos? ¿Cómo podríamos hacer honor a nuestra bandera a diario? ¿Con qué acciones desde nuestra vida diaria?

ALIMENTACIÓN SANA

EJETEMÁTICO. ALIMENTACIÓN Y SALUD INTEGRAL

CONTENIDO. Auto producción de hortalizas.

SUJETO COGNOSCENTE. Una de las múltiples ventajas de auto producir los alimentos es que se puede comenzar haciéndolo con una sola planta como planta de ornato, además no tendrá agroquímicos dañinos a la salud.

VALIDACIÓN. Para tener una planta de hortaliza basta un bote de 30 cm de altura como el de las botellas de refrescos de 3 litros, o en maceta.

CONCEPTUALIZACIÓN. La autosuficiencia alimentaria inicia en nosotros mismos.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Cuidados de una Huerta Casera



- En primavera, los jardines de hortalizas crecen muy rápido proporcionando gran abundancia de verduras frescas, deliciosas y saludables. Una época ideal para proporcionar a las plantas todo el cuidado que necesitan para mantenerlas en producción hasta el otoño.
- Estas son algunas de las cosas que puede hacer para mantener su jardín de hortalizas saludable y productivo:
- Riegue con regularidad, sobre todo en verano que se necesitará riego todos los días.
- Arranque las malezas, evitando así que se confundan con las nuevas plantas de hortalizas o hierbas.
- Coseche con frecuencia, pode frutos y flores oxidadas, para así evitar un desgaste de energía a la planta.
- Abone la tierra donde se trasplantarán las hortalizas.
- Evite utilizar abonos frescos como: guanos y compost inmadura, ya que esto atrae hongos y al momento de la descomposición absorbe el nitrógeno que está disponible para las nuevas plantas.
- Utilice protectores para extender la estación. (Cubrir con plástico en caso de frío)
- Controle los insectos, con insecticidas orgánicos, para así evitar esperar consumir estas hierbas y hortalizas.
- Utilice Tutores, (varas o hilos) en algunas especies como Habas y jitomates, es necesario guiarlos.

ANÁLISIS. Los alimentos cada vez más se producen de manera industrial incluso en el campo, por eso contienen muchos agroquímicos como fertilizantes químicos, insecticida y herbicidas, estos químicos son consumidos en pequeñas cantidades por nosotros afectando nuestra salud.

INFERENCIAS. ¿Qué ventajas tiene producir nuestros propios alimentos? ¿Lo que se necesita para producir una planta es difícil de conseguir? La mayoría de las personas tienen plantas de adorno (ornato) en su casa, ¿podrían sustituir una por una de hortaliza?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA.

- ★ En un bote de lata o de refresco perfóralo en la base con tres o cuatro si es maceta y la perforación es muy grande ponle unas piedras que retengan el flujo.
- ★ Lavarlo perfectamente para que no tenga residuos.
- ★ Agrega tierra abonada, cuida que el abono este seco.
- ★ Selecciona la hortaliza siembra de dos a tres semillas en el bote o maceta.
- ★ Siémbrala no muy profundamente, (cambian las características entre unas semillas, investiga características).
- ★ Riega con aspersión como si fuera una llovizna.

JUEVES

¡Hola buen día! **EFEMÉRIDE.** 24 DE FEBRERO DÍA DE LA BANDERA DE MÉXICO: ORGULLO NACIONAL, LIBERTAD, JUSTICIA Y NACIONALIDAD. La bandera, junto con el escudo y el himno nacional, son los símbolos que nos representan y nos unen como nación mexicana. El día de la Bandera mexicana fue establecido el 24 de febrero de 1934. Sin embargo, esta conmemoración nacional fue oficialmente reconocida hasta 1940, por decreto del Presidente Lázaro Cárdenas del Río.

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

Calentamiento global.

FRASE Cuando el pueblo salta sus barreras, casi ningún esfuerzo es bastante poderoso para detenerlo. -Guadalupe Victoria.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En la escuela nos enseñan porque honrar a nuestros héroes.

OBSERVA. La bandera de México y lo que representa.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. La bandera de México y que emociones te evoca o lo que representa para ti.

MÍSTICA.

Toque de bandera

Se levanta en el mástil mi bandera,
como un sol entre céfiros y trinos
muy adentro en el templo de mi veneración,
oigo y siento contento latir mi corazón.
Es mi bandera, la enseña nacional,
son estas notas su cántico marcial.
Desde niño sabremos venerarla
Y también por su amor, ¡vivir!

Almo y sacro pendón que en nuestro anhelo
como rayo de luz se eleva al cielo
inundando a través de su lienzo tricolor
inmortal nuestro ser de fervor y patrio ardor.
Es mi bandera, la enseña nacional,
son estas notas su cántico marcial.
Desde niños sabremos venerarla
Y también por su amor, ¡vivir!



ACTIVACIÓN FÍSICA. Realiza la activación física.

BEBER AGUA. Consume agua durante la actividad, sobre todo cuando te sientas cansado.

CULTURA DEL TÉ. Comenta a tu familia las bondades del té de orégano.

ACTITUD ECOLOGISTA. No pidas bolsas en la tienda, lleva tu propia bolsa o canasta, cuidemos el medio ambiente.

CULTURA DEL TRABAJO. Ayuda a tu familia todos los días.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Vocabulario y frases. **CONTENIDO.** Conceptualización: propia y del diccionario. Glosario. Categorías. Frases.

CAMPO SEMÁNTICO. Creación de textos y revisión de los textos

OBSERVA. De acuerdo con los que sabes, dibuja tres banderas antes de la que conocemos actualmente.

TEMA GENERAL. MEDIO AMBIENTE. **SUBTEMA.** Calentamiento global e Historia de las banderas en México.

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe dos campos semánticos de 10 palabras, que tengan todo lo relacionado a calentamiento global y a la creación de textos.

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.

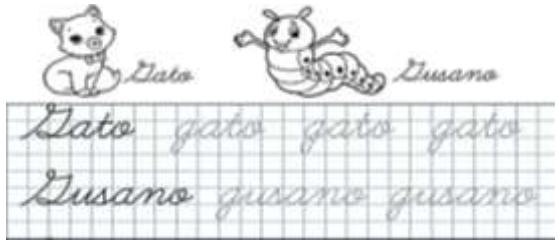
TRINAS. Forma cinco trinas usando palabras del campo semántico.

DICCIONARIO. Localiza el significado de: calentamiento, global, historia.

TEXTO LIBRE. Redacta un texto corto, acerca de la tu opinión sobre nuestra bandera.

INFERENCIA. ¿Por qué crees importante tener datos sobre la historia de la bandera?

CALIGRAFÍA. Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno de doble raya.



SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. EL MEDIO SOCIAL EN QUE VIVIMOS

PALABRAS CLAVE. Bandera, lábaro, escudo, simboliza.

POSICIONAMIENTO. La bandera simboliza la unión entre los mexicanos nos vincula a nuestro origen prehispánico y nos distingue de los ciudadanos de otros países.

DEFINIR LOS HECHOS HISTÓRICOS A ESTUDIAR. La importancia de nuestro lábaro patrio y cuál fue su origen.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. **Historia de la bandera de México**

Historia de la Bandera de México Historia de la Bandera de México.

El proceso que llevó al diseño de la Bandera Nacional que conocemos actualmente es tan largo como la propia historia del país. Se reconocen cuatro banderas principalmente, que dieron sentido a los sucesos históricos del momento, y que, de alguna manera, ofrecen en sus diseños breves notas de esos acontecimientos. La que es considerada como la primera Bandera mexicana, es el estandarte con la imagen de la Virgen de Guadalupe que empuñó el cura Miguel Hidalgo durante el grito de Dolores. En ese sentido, los historiadores han señalado que su importancia radica en su papel de símbolo insurgente dentro de la lucha independentista.



Fuente: Dirección General de Estudios Históricos (DGEH), Secretaría de Cultura del Pueblo (SECOP), [www.estudioshistoricos.com.mx/investigacion_y_edicion/monografia_y_edicion.html](http://www.estudioshistoricos.com.mx/investigacion_y_edicion/monografia_y_edicion/monografia_y_edicion.html) y www.estudioshistoricos.com.mx/investigacion_y_edicion/monografia_y_edicion.html

estuvo vigente hasta 1867, con la muerte del monarca austriaco.

Fue hasta 1968, durante la presidencia de Gustavo Díaz Ordaz, cuando se adoptó por decreto la Cuarta Bandera Nacional, que es la que actualmente conocemos, y confirmada por la ley el 24 de febrero de 1984. Entre sus características más importantes es que el escudo con el aguila está en ambos lados. Se ha comentado que esta versión definitiva se debió al papel de México como anfitrión de los XIX Juegos Olímpicos.

La numeración de estas banderas, no obstante, es variado y se les atribuye el orden de acuerdo a los estudios históricos e intereses que se han dado a lo largo del tiempo. La ordenación antes expuesta está conforme a lo acordado por diversas fuentes, pero no es definitiva.

Sin embargo, cabe aclarar que además de estas banderas, que podemos considerar como oficiales, hubo otras que derivaron de la coyuntura histórica y política del momento. Una de ellas, fue la Bandera del Ejército Trigarante que se destacó durante el Plan de Iguala y que ya distinguía los tres colores: blanco, que significaba la religión católica, el verde la independencia, y el rojo, la unión de los mexicanos.

Entre otros pendones patrios está el que portó el movimiento cristero, entre cuyas principales modificaciones estuvo la de colocar la imagen de la Virgen de Guadalupe sobre el aguila y la leyenda "Viva Cristo Rey y Nuestra Señora de Guadalupe".

La historia mexicana considera también la Bandera de Carranza, con la que se pretendía marcar el fin del régimen porfirista. Se colocó un aguila de perfil con lo que se hacía alusión a la República.

La Bandera de 1934, aparece como parte de la legislación para los símbolos patrios aprobada ese año, con lo que también se modifica el trazo del Escudo Nacional. En 1940 el presidente Lázaro Cárdenas oficializó el 24 de febrero como Día de la bandera.

En cuanto a los colores de la Bandera, se ha acordado darles los siguientes significados: el verde simboliza la esperanza del pueblo en el destino de su raza; el blanco la unidad, y el rojo la sangre que derramaron los héroes por la Patria.

El escudo de la bandera nacional se basa en la leyenda que narra cuando Huitzilopochtli profetizó a los aztecas, durante su migración desde Aztlán, que debían buscar en un lago un águila posada sobre un nopal con una serpiente entre sus garras. Al ver esta escena, fundaron en ese lugar la ciudad de Tenochtitlán, la actual Ciudad de México.

El águila ha sido modificada siete veces a lo largo de la historia hasta consolidarse como es ahora: un águila real posada en un cactus mientras devora a una serpiente.

No obstante, el modelo actual del escudo de la bandera fue diseñado por los arquitectos Francisco Eppens Helguera y Pedro Moctezuma Días Infante, el cual fue presentado el 24 de febrero de 1969.

Respecto al anterior modelo, el nuevo se diferencia en la imagen del lago, el cual se sustituye por un glifo náhuatl, es decir, por símbolos que formaban parte de diversos códigos mexicas.

CONSTRUCCION DE INFERENCIAS. ¿Qué representa para ti, la bandera mexicana?

INGLÉS

THEMATIC. VOCABULARY AND SENTENCES.

CONTENTS. Conceptualización propia, frases, binas, campo semántico, Wh questions. countable nouns, uncountable nouns.

SENTENCE. Good morning. Have a beautiful day my friend.

SEMANTIC FIELDS. Escribe 2 campos semánticos, uno de countable nouns y otro de uncountable nouns.

FORM BINAS. Escribe 10 binas utilizando palabras del campo semántico anterior y del diccionario personal (5 de countable nouns y 5 de uncountable nouns).

BODY OF KNOWLEDGE. HOW: Se utiliza cuando queremos preguntar "cómo" o "cuánto".

How are you? (¿Cómo estás?)

How was the party? (¿Cómo estuvo la fiesta?)

Variantes de how: La traducción de how variará en función del adjetivo o sustantivo que lleve detrás.

How much?	"¿Cuánto?" (incontables)	How many?	"¿Cuánto?" (contables)
How much is this t-shirt?	¿Cuánto cuesta esta camiseta?	How many friends do you have?	¿Cuántos amigos tienes?
How much water do you drink?	¿Cuánta agua bebes?	How many books have you read?	¿Cuántos libros has leído?

SENTENCE CONSTRUCTION.



PHILOSOPHIC REFLECTION. Reflexiona y escribe cuáles son las diferencias entre los how many y how much.

FREE TEXT. Traduce el siguiente texto.

The Mexican flag consists of three vertical bands in green, white, and red, with the Mexican coat of arms in the center of the white band. The coat of arms portrays a golden eagle perched on a prickly pear cactus and gripping a snake in its beak and talons. The Mexican flag, along with the Mexican coat of arms (escudo nacional) and the Mexican national anthem, is considered one of the símbolos patrios, or "patriotic symbols" of Mexico, and thus commands great respect from Mexicans.

CULTURA

EJE TEMÁTICO. LA ESCUELA COMO CENTRO CULTURAL.

CONTENIDO. SÍMBOLOS PATRIOS

DIÁLOGO: "Los enemigos de la patria y de las libertades de los pueblos, siempre han llamado bandidos a los que se sacrifican por las causas nobles de ellos" *Emiliano Zapata*

IDENTIDAD COMUNALISTA. Ubícate en tu lugar de origen y rememora los momentos en que han estado o están presentes los símbolos patrios que nos identifican como mexicanos. Anótalo en tu cuaderno.

PATRIMONIO TANGIBLE E INTANGIBLE. Lee el texto que se presenta a continuación y al finalizar contesta lo que se solicita.

Significado de los símbolos patrios: bandera, escudo e himno nacional

Marcela García Espínola

Los Símbolos Patrios son la Bandera, Escudo e Himno Nacional y tienen como objetivo darle una identidad del país, así como significar una representación del orgullo nacional para que así todos pobladores tuvieran un sentimiento de pertenencia que los hiciera sentirse unidos e iguales. El significado de los símbolos patrios es muy peculiar en cada caso, los cuales te contamos a continuación.

Este lábaro patrio que une a los ciudadanos al recordar sus orígenes indígenas con su presente mestizo al mismo tiempo que simboliza la esperanza en el color verde, la unión en el blanco, y la sangre derramada de los héroes nacionales.

Existen cientos de banderas que representaron a la nación, desde el estandarte que utilizó Miguel Hidalgo y Costilla hasta el actual instituido por Gustavo Díaz Ordaz. Los más reconocidos son 11 modelos los cuales son: el estandarte de la Virgen de Guadalupe de Miguel Hidalgo (1810), el estandarte de José María Morelos y Pavón (1812), la bandera del Ejército Trigarante (1821), la bandera del Primer Imperio (1821-

1823), la bandera de la Primera República Federal (1823-1864), la bandera del Segundo Imperio Mexicano (1864-1867), la de la restauración de la Segunda Bandera Nacional (1867-1881), la bandera de Porfirio Díaz (1881-1916), la bandera de Venustiano Carranza (1916 -1934), la bandera con escudo de Jorge Enciso (1934-1968) y la bandera actual (desde 1968):

El Escudo Nacional Mexicano se basa en la leyenda Mexica en la que Huitzilopochtli profetizó a los aztecas, durante su migración desde Aztlán, que debían buscar en un lago un águila posada sobre un nopal con una serpiente entre sus garras. Al ver esta escena debían fundar Tenochtitlán en ese sitio.

Consiste en un águila real mexicana, con el perfil izquierdo expuesto, la parte superior de las alas en un nivel más alto que el penacho y ligeramente desplegadas en actitud de combate; con el plumaje de sustentación hacia abajo tocando la cola y las plumas de ésta en abanico natural.

Posada sobre su garra izquierda sobre un nopal florecido que nace en una peña que emerge de un lago, sujetada con la derecha y con el pico, en actitud de devorar, a una serpiente curvada, de modo que armonice con el conjunto. Varias pencas del nopal se ramifican a los lados. Dos ramas, una de encino al frente del águila y otra de laurel al lado opuesto, forman entre ambas un semicírculo inferior y se unen por medio de un listón dividido en tres franjas que a los de la Bandera Nacional, esto de acuerdo a la descripción del artículo 2do de la Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales.

Aunque existen varios modelos, el actual fue diseñado en 1968 por los arquitectos Francisco Eppens Helguera y Pedro Moctezuma Días Infante a petición de Gustavo Díaz Ordaz.

La letra del himno nacional fue compuesta por el poeta potosino Francisco González Bocanegra en 1853 y fue musicalizado un año después por Jaime Nunó Roca. Este alude a las victorias mexicanas en batallas lo que lo reconoce como uno de los más bellos y patrióticos de todos.

Aunque fue solicitado por Antonio López de Santa Anna y estrenado en 1954, el himno nacional no se hizo oficial hasta el año 1943, gracias a un decreto expedido por el presidente Manuel Ávila Camacho.

DEMOSTRACIÓN DE LO APRENDIDO. En tu cuaderno elabora una explicación de cuáles son los símbolos patrios y qué representan para ti.

Pregúnta a dos personas adultas de tu familia que representan para ellos los símbolos patrios. Anótalo en tu cuaderno.

DISCURSO. ¿CÓMO VERBALIZAMOS EL MUNDO? De acuerdo a varios contenidos que has abordado en las diferentes áreas del conocimiento ¿Crees que sea una contradicción decir que amamos nuestros símbolos patrios, a nuestro país pero que copiemos formas de vestir, comportarnos y alimentarnos de otros países? ¿Por qué?

¿POR QUÉ LO HICIERON? En la medida que se conoce la historia y la cultura de un país más se avanza en reconocer lo que nos identifica y lo que se necesita cambiar para tener un buen vivir para todos. Por eso es necesario estudiar, ser cultos y conocedores para transformar nuestra patria.

MI REFLEXIÓN PERSONAL: Enumera 3 cosas que puedes hacer como estudiante por tu país.

VIERNES

¡FELIZ VIERNES! ¡Buenos días! EFEMÉRIDES. 1950. Se crea el Instituto Nacional de la Juventud Mexicana. **1964.** El presidente Adolfo López Mateos recibe simbólicamente el territorio de El Chamizal, que estuvo en litigio con Estados Unidos desde 1866

ERASE DEL DÍA. Hemos de proteger el medio ambiente, así como él nos protege a nosotros.

ERASE DE LA ESCUELA. ¡Ante el efecto invernadero, actúa para reducir las causas!

TEMA MEDIO AMBIENTE

SUBTEMA EFECTO INVERNADERO

TEMA: MEDIO AMBIENTE. **SUBTEMA: EFECTO INVERNADERO.**
OBSERVA. La siguiente imagen y, después redacta un texto en el que describas cómo el efecto invernadero ha dañado al planeta, al país y a tu comunidad.

DIBUJA Lo que escribiste en el texto

DIBUJA. LO QUE ESCRIBISTE MÍSTICA LA BANDERA

Al grave redoblar de los tambores,
marcando el paso con marcial donaire,
la tropa marcha, desplegado al aire
la enseña nacional de tres colores.

¡Mira, madre!, prorrumpé un rapazuelo
que ciñe diez abriles por guirnalda:
una perla, un rubí y una esmeralda.

una perla, un rubí y una esmeralda...
¡Qué engaste más hermoso bajo el cielo!
¡Calla, niño, no sabes lo que dices!

¡Cala, nino, no sabes lo que dices!
El verde, el blanco, el rojo se han unido
para escuchar la tierra en que has nacido
dando libertad a los que somos felices.

donde libres y en paz, somos felices.
El verde es el laurel de la victoria;
el blanco, del honor limpia azucena;
el rojo ¡ay! La sangre que en la arena
regó el martirio y consagró la gloria.

¡Ego el martillo y consagro la g
¡Es la bandera! ¡Mírala! Confío



en que al seguir su inmaculada huella,
sabrás luchar y sucumbir por ella.
¡Todo tu corazón dale, hijo mío!

ACTIVACIÓN FÍSICA. Sigamos activando físicamente nuestro cuerpo porque es de vital importancia. Te recomendamos realizar la activación física integral en compañía de tu familia.

BEBER AGUA. ¡Disfruta cada sorbo de agua que le des a tu cuerpo!

CULTURA DEL TÉ. Sigue disfrutando un rico Té de orégano.

ACTITUD ECOLOGISTA. Consuman en casa alimentos frescos.

CULTURA DEL TRABAJO. Recuerda que: "La solidaridad, es la ternura de los pueblos". Sé solidario.

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ARITMETICA. **CONTENIDOS.** Descomposición numérica: Máximo común Divisor.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Una de las utilidades que tiene el máximo común divisor es simplificar fracciones.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. **¿Qué es el máximo común divisor (MCD)?**

En matemáticas, se denomina máximo común divisor o MCD al **mayor número que divide exactamente a dos o más números a la vez**. Como hablamos del mayor número solo tendremos en cuenta los divisores positivos.

También podemos decir que el máximo común divisor de dos números "A" y "B", es el número mayor que los divide a los dos, tanto al número A como al número B.

Por ejemplo, diremos que el máximo común divisor de 18 y 24 es 6, porque 6 es el **mayor de los divisores comunes** de 18 y 24 y lo escribimos $MCD(18, 24) = 6$

Se tienen en cuenta los números en los que las divisiones den de resto cero. Puedes repasar las [divisiones por una cifra](#) si lo prefieres para ayudarte a recordar las partes que componen una división.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Para profundizar el tema lee el tema: "Máximo común divisor" P. 285 identifica el proceso para para sacar el MCD y resuelve los siguientes ejercicios:

1. encuentra el MCD de los siguientes grupos de números:

- a) 8, 16, 48 b) 12, 48, 60 c) 18, 27, 54

CIENCIAS

EJETEMÁTICO. SERES VIVOS.

CONTENIDO. Los cinco reinos de los seres vivos: mónera, protista, hongos, animales, plantas.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO. El sistema de los reinos biológicos es la forma que tiene la ciencia de clasificar a los seres vivos por su relación de parentesco en la historia de la evolución.

Además de los reinos de los seres vivos, existen otras categorías taxonómicas dentro del mismo sistema de clasificación como, por ejemplo, el dominio, el filo, la clase, el orden, la familia, el género y la especie. Todas ellas siguen un orden jerárquico y están subordinadas entre sí, de forma que unas divisiones engloban a otras. De este modo, el dominio incluye al reino, el reino al filo, el filo a la clase, y así sucesivamente.

Características de los cinco reinos de los seres vivos. Todas las especies que forman parte de un determinado reino tienen características similares en cuanto a desarrollo y funcionamiento. A continuación, veamos dónde se dan estas relaciones de parentesco que definen a los reinos de la naturaleza:

- ❖ Nutrición. Autótrofa (generan su propio alimento) o heterótrofa (se alimentan de otros seres vivos).
- ❖ Organización celular. Unicelulares (poseen una sola célula) o pluricelulares (tienen dos o más células).
- ❖ Tipología celular. Eucariotas (el material genético está rodeado por una membrana) o procariotas (carecen de membrana).
- ❖ Respiración. Aeróbica (necesitan oxígeno) o anaeróbica (no utilizan oxígeno).
- ❖ Reproducción. Sexual, asexual o por esporas.
- ❖ Locomoción. Autónoma o inmóvil.

El primero que distribuyó a los seres vivos en cinco grandes reinos fue el ecólogo norteamericano Robert Whittaker.

Este investigador comprobó en 1959 que los hongos no eran organismos vegetales hasta entonces se creía que sí y una década después propuso la creación del reino Fungi para diferenciarlos de las plantas. La teoría de Whittaker tuvo gran aceptación y la comunidad científica sumó así un nuevo grupo al sistema anterior de cuatro reinos, establecido por el biólogo estadounidense Herbert Copeland en 1956.

❖ **Reino animal.** El reino Animalia es el más evolucionado y se divide en dos grandes grupos: vertebrados e invertebrados. Los animales son seres pluricelulares y eucariotas de alimentación heterótrofa, respiración aeróbica, reproducción sexual y capacidad de desplazamiento. Este reino es uno de los más biodiversos y está compuesto por mamíferos, peces, aves, reptiles, anfibios, insectos, moluscos y anélidos, entre otros.

❖ **Reino vegetal.** Los árboles, las plantas y demás especies vegetales forman parte del reino Plantae, uno de los más antiguos y que se caracteriza por su naturaleza inmóvil, pluricelular y eucariota. Estos seres autótrofos, que contienen celulosa y clorofila en sus células, son imprescindibles para la vida en la Tierra al liberar oxígeno a través de la fotosíntesis. En cuanto a la forma de reproducirse, esta puede ser de tipo sexual o asexual.

- ↳ **Reino fungí.** Este nombre se utiliza para designar al reino de los hongos, que contempla a las levaduras, los mohos y todas las especies de setas. Estos organismos pluricelulares, aerobios, eucariotas y heterótrofos contienen quitina en sus paredes celulares, parasitan a otros seres vivos para alimentarse y se reproducen mediante esporas.
- ↳ **Reino protocista.** Este grupo es el más primitivo de los eucariontes y de él provendrían todos los demás. El reino Protista es parafilético contiene al ancestro común pero no a todos sus descendientes y engloba a aquellos organismos eucariotas que no se consideran ni animales, ni plantas ni hongos, como los protozoos. Al ser tan heterogéneo resulta difícil caracterizarlo, ya que sus integrantes tienen muy pocas cosas en común.

- ↳ **Reino monera.** Es el reino de los seres vivos microscópicos y aglutina a los organismos procariotas (arqueas y bacterias). Este grupo está presente en todos los hábitats y lo forman seres unicelulares sin núcleo definido. La mayoría de las bacterias son aerobias y heterótrofas, mientras las arqueas suelen ser anaerobias y de metabolismo quimiosintético.

La clasificación de los cinco reinos de la naturaleza sigue siendo la más popular a día de hoy, aunque los últimos avances en investigación genética han propiciado nuevas revisiones y la apertura del debate entre los expertos. Es el caso del sexto reino de Carl Woese y George Fox, que en 1977 dividieron a las bacterias en dos tipos (Archaea y Bacteria), y el séptimo reino de Cavalier-Smith, que a los seis anteriores añadió un nuevo grupo para las algas llamado Chromista.

<https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/clasificacion-reinos-biologicos-seres-vivos/>

POSICIONAMIENTO. Es fundamental para el hombre comprender los cinco reinos para que exista un orden, para que tenga una estimación de la diversidad, las relaciones y la organización de la vida en el planeta. Esta clasificación es necesaria para reconocer el universo biológico y así entender a los seres vivos. Gracias a estos estudios se siguen descubriendo especies a lo largo de los años.

Cuadro de doble entrada con características principales de los 5 reinos de la naturaleza

	Monera	Protista	Fungi	Plantae	Animalia
Dominio	Bacteria y Archaea			Eukarya	
Tipo de célula	Procariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota
Pared celular	SI, con o sin peptidoglicano	SI	SI	SI	No
Componente	—	Algunos celulosa	Quitina	Celulosa	—
Cloroplastos	No	Pueden tenerlos	No	SI	No
Número de células	Unicelular	La mayoría unicelular, algunas coloniales, algunas multicelulares.	La mayoría multicelulares, algunos unicelulares	La mayoría multicelulares, algunas algas verdes unicelulares.	Multicelulares.
Nutrición	Autótrofa o heterótrofa	Autótrofa o heterótrofa	Heterótrofa	Autótrofa	Heterótrofa
Alimento	Elementos químicos	Luz o elementos	Materia muerta	Luz	Otros organismos
Respiración	Aerobia/Anaerobia	Aerobia	Aerobia	Aerobia	Aerobia
ADN	Circular	Lineal	Lineal	Lineal	Lineal
Reproducción	Asexual	Asexual/sexual	Asexual/sexual	Asexual/sexual	Sexual
Energía utilizada	Luminica/Química	Luminica/Química	Química	Luminica	Química
Locomoción	Algunos sí mediante flagelos y cílios	Algunos sí por medio de flagelos, cílios o pseudópodos.	No	No	SI
Interacción con los ecosistemas	Productores, microconsumidores	Productores, macro y microconsumidores.	Microconsumidores	Productores	Macroconsumidores
Ejemplo	<i>Streptococcus, E. coli</i>	Amoeba, Paramecium	Levaduras	Abetos, pinos	Gusanos, insectos, peces
Imagen					

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Para comprender el tema se proporcionó la información correspondiente en el apartado de nota científica, puedes retroalimentar la información en el libro de Ciencias 2º Secundaria página 206. Si se considera necesario, puedes investigar en alguna fuente de internet anotando en el buscador “Reinos de la Naturaleza” para profundizar el tema.

INFERENCIAS. ¿Consideras que la clasificación y ordenamiento de los seres vivos en cinco reinos es útil y eficaz para la distinción de los mismos? ¿Qué beneficios tiene para los científicos hacer la distribución de los seres vivos en cinco reinos?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Realiza en una hoja en blanco un cuadro comparativo o un mapa conceptual de las características de cada uno de los reinos



ECOLOGÍA

EJE TEMÁTICO. RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.

CONTENIDO. Energías renovables.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO. El desarrollo de las energías limpias es imprescindible para combatir el cambio climático y limitar sus efectos más devastadores. El 2019 fue el segundo año más cálido.

Unos 860 millones de personas en el mundo carecen todavía de acceso a la electricidad, lo que requiere un amplio esfuerzo adicional en el despliegue de las energías limpias para lograr el acceso universal a la electricidad.

VALIDACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO. Las energías renovables son fuentes de energías limpias, inagotables. Se diferencian de los combustibles fósiles principalmente en su diversidad, abundancia y potencial de aprovechamiento en cualquier parte del planeta, pero sobre todo en que no producen gases de efecto invernadero –causantes del cambio climático- ni emisiones contaminantes. Además, sus precios progresan a la baja de forma sostenida, mientras que la tendencia general de precios de los combustibles fósiles es lo contrario.

POSICIONAMIENTO ANTE EL OBJETO DE ESTUDIO. Compartan en familia las respuestas de las siguientes preguntas:

¿Cómo se genera la energía eléctrica que llega hasta nuestros hogares?

El origen de esta energía ¿Es renovable o no renovable? ¿Por qué?

¿Por qué es importante promover la generación de energías renovables?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO HUMANO. En el siguiente listado podrán leer los nombres de energías renovables, todas en mayor o menor medida se utilizan en el mundo.

- Energía hidráulica
- Energía solar térmica
- Energía de biomasa
- Energía solar
- Energía eólica
- Energía geotérmica
- Energía mareomotriz



SÍNTESIS. Busca las fuentes de información que tengas a la mano y realiza las siguientes actividades.

1. Elabora un resumen corto a cerca de las energías renovables.
2. Describe, en qué consiste cada una de las energías renovables que se presentaron en el listado anterior.
3. En el entendido de que, en mayor o menor medida, las energías renovables son contaminantes, pero existe lo que se denomina «energías renovables limpias». Explica qué significa esta expresión
4. Investiga si en tu comunidad alguien emplea algún tipo de energía de las que se mencionan en la lista anterior.

Trata de obtener información que se enfoque principalmente a las ventajas y desventajas sobre su uso.

INFERENCIAS. Entendiendo que el abuso de las energías derivada por el consumo de combustibles fósiles ha provocado el calentamiento global y por ende el cambio climático

- ⊕ ¿consideras que deberíamos de aprovechar energías que no consuman combustibles fósiles?
- ⊕ ¿los coches ecológicos aprovechan más íntegramente el calor el uso del sol para calentar agua son alternativas

❖ ¿Cuáles consideras se podrían implementar en tu casa? Si ya utilizan algunas ¿cuáles son los beneficios?

EDUCACIÓN ARTÍSTICA INTEGRAL

EJE TEMATICO. MÚSICA.

CONTENIDO. DIA DE LA BANDERA

SUJETO COGNOSCENTE. El 24 de febrero de 1934 se estableció ese día para conmemorar la bandera, pero fue hasta 1940 cuando se reconoció la fecha oficialmente por el presidente Lázaro Cárdenas del Río.

VALIDACION. Los Símbolos Patrios son la Bandera, Escudo e Himno Nacional y tienen como objetivo darle una identidad del país, así como significar una representación del orgullo nacional para que así todos pobladores tuvieran un sentimiento de pertenencia que los hiciera sentirse unidos e iguales.

POSICIONAMIENTO. ¿Crees que sea importante que un mexicano conozca los símbolos patrios? ¿Por qué? ¿Qué es lo que te hace ser un buen mexicano? Escribe en tu cuaderno el himno nacional mexicano.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

LA LEY QUE RIGE LA BANDERA.

La bandera forma parte, con el escudo y el Himno, de los Símbolos Patrios mexicanos. El artículo 3 de la Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales establece el orden de los colores, las medidas de éstas y del escudo.

En el artículo 10 señala que “el 24 de febrero se establece solemnemente como Día de la Bandera. En este día se deberán transmitir programas especiales de radio y televisión destinados a difundir la historia y significación de la Bandera Nacional”.

Los días que rendir honores a la Bandera Nacional es obligatorio en los inmuebles oficiales son el 24 de febrero, 15 y 16 de septiembre y 20 de noviembre de cada año, según el artículo 11 de dicha ley. La bandera mexicana fue elegida como la más bonita del mundo en 2008 en una votación hecha por el sitio español 20minutos.es.

También ha roto récords: en 2011 batió el récord Guinness por la asta más alta de América con una altura de 120 metros que se ubica en el complejo de la Gran Plaza, en Piedras Negras, Coahuila.

INFERENCIAS O REFLECCIONES. ¿Qué importancia tiene el escudo nacional?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Investiga un poco la historia de estas banderas de México.



ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

EJE TEMÁTICO: ORGANIZACIÓN Y COOPERACIÓN EN EL TRABAJO COLECTIVO

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

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. PLANEACIÓN o PLANIFICACIÓN. Es un concepto utilizado en Administración. La planificación es la estructuración de una serie de acciones que se llevan a cabo para cumplir determinados objetivos, en este caso para lograr nuestro “Proyecto Social Comunitario”; en términos generales, es la definición de los procedimientos y estrategias a seguir para alcanzar ciertas metas. Además de organizar los responsables, tiempos y acciones, se deben organizar los recursos con los que se cuenta para la realización de nuestro proyecto.

Fuente de consulta: <https://economipedia.com/definiciones/planificacion.html>

- * **HERRAMIENTA:** instrumento, de madera, hierro o acero, que sirve para hacer o reparar algo y que se usa con las manos.
- * **MÁQUINA:** conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar energía, o realizar un trabajo con un fin determinado.
- * **MAQUINARIA:** conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin, también se denomina así al mecanismo que da movimiento a un dispositivo.
- * **IMPLEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD:** son aquellos objetos que permiten mantener a salvo la integridad física al usuario de herramientas y/o maquinaria o que esté llevando a cabo un proceso en el cual puede sufrir algún tipo de accidente grave o una lastimadura leve, como es el manejo de tierra que produce fricción con la piel de quien la manipula.

CONCEPTUALIZACIÓN. Planeación, administración, organización, herramienta, implementos de higiene y seguridad.

VALIDACIÓN. Casi todo lo que llevamos a cabo en nuestra vida cotidiana es necesario planearlo, necesitamos decidir qué es lo que vamos a hacer y cómo lo vamos a lograr, es decir, qué vamos a hacer (nosotros ya lo tenemos claro el “Proyecto Social Comunitario”), con qué lo vamos a hacer (recursos materiales para llevar a cabo nuestro proyecto), quiénes lo van a realizar y qué tiempo se tiene para realizarlo, también es importante prever los obstáculos y cambios que se pueden presentar en el desarrollo, esto para que se realice adecuadamente. La planeación es la primera etapa de un proceso pues es en la que se toman las decisiones que regirán el resto del proceso.

Fase 5. Planeación.

Elabora una lista de los materiales, herramientas e implementos de higiene y seguridad que vas a requerir para la producción en tu proyecto social comunitario.

En tu libreta escribe:

La fecha en que elaboras esta actividad.

El título: FASE 5. PLANECIÓN. Subtítulo: CUADRO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD.

Elabora el siguiente cuadro, para registrar la información que se solicita en el inciso a.

MATERIALES (insumos)	HERRAMIENTAS	MÁQUINAS	IMPLEMENTOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

REFLEXIONES FILOSÓFICAS: Las herramientas para el ser humano, representan una extensión de sus capacidades ¿eres en verdad consciente de lo importante que es poder moverte de manera independiente? ¿has pensado en que gracias a que gozas de todas tus capacidades, puedes ayudar a solucionar problemas en la comunidad? ¿cómo sería el trabajo si no contásemos con herramientas?