



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

Sección XVIII, Michoacán.

Escuela Transformadora para la Patria Digna

SEMANA 6. UNIDAD 1 ALIMENTACIÓN SANA

CARTILLA PARA EL TRABAJO PRESENCIAL Y A DISTANCIA

3° SECUNDARIA



Del 4 al 8 de octubre



Educación Popular, Integral, Humanista y Científica

3er. Grado	Grupo	Nombre del estudiante

LUNES 04

SALUDO. ¡Qué tal! ¿Cómo has estado? De parte de los maestros te enviamos un afectuoso saludo a ti y a toda tu familia.

EFEMÉRIDES: 1808. Muere Francisco Primo de Verdad y Ramos, precursor de la Independencia, asesinado en la cárcel del arzobispado en la ciudad de México. **1855.** El general Juan Álvarez es nombrado presidente interino de la República, en Cuernavaca, Morelos.

FRASE DEL DÍA.



CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA. Medidas de higiene básicas: Las personas que padecen diabetes, hipertensión, obesidad mórbida, insuficiencia renal, lupus, cáncer, enfermedades cardíacas y respiratorias, así como transplantes, personas adultas mayores a partir de los 60 años cumplidos, personas embarazadas, deben hacer resguardo familiar en casa. Conservar una sana distancia, cuando menos 1.5 metros de distancia el uno del otro. Protección y cuidado de las personas adultas mayores, la medida más importante es el

aislamiento social voluntario y seguir las recomendaciones de sana distancia y medidas de prevención si se visita a personas adultas mayores. Uso de cubrebocas y lavado frecuente de manos. Ventilación en lugares cerrados. Saludo a distancia, no saludar de beso, de mano o abrazo. Para mayor información sobre la vacunación COVID-19, visita: vacunacovid.gob.mx Para mayor información acerca de COVID-19 puede consultar la página electrónica de la secretaria de Salud:

<https://coronavirus.gob.mx/>

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En estos momentos a la escuela le faltan los estudiantes y maestros, sus palabras, sus risas, sus momentos esos que hacen que la escuela sea el lugar especial de la vida, que cuando dejamos la juventud los recuerdos de esa época duran por siempre.

TEMA GENERAL. PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.

SUBTEMA. Suelos y sustratos.

ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Te invitamos a que con tu familia realicen el patrón evolutivo en nuestra activación a la actividad intelectual, comencemos con ejercicios de 8 a 10 tiempos, de estiramientos comenzando con la cabeza en rotaciones en un sentido y viceversa, el cuello y posteriormente los hombros y brazos, círculos con la cadera y flexiones de rodillas, elevarnos en las puntas de los pies y talones.

MÍSTICA

Mi bella Madre Tierra

Hombre atrevido que a la Madre Tierra
después de maltratarla por milenios,
le asigna un día, cual si fuera el dueño
del tiempo y el espacio.

¡Qué vergüenza!

Eres tú, generosa Madre Tierra,
quien, cual mujer materna da sus pechos,
nos has dado alimento, abrigo y techo,

Y al egoísta colmas de riquezas.
No un día para ti, Madre Natura,
todo el tiempo y la vida con premura,
debiera dedicarte agradecido.

El hombre que es tu más alta criatura
A trabajar tenaz, siempre en procura
De restaurar verdor agua y oxígeno.

Que vengan los gobiernos de la tierra,
que vengan los magnates potentados,
quienes de sangre y gases te han llenado
con sus malditas armas y sus guerras.

Fernando El Grande

BEBER AGUA. Mantente hidratado, cuando te sientas agotado o sientas sed bebe agua pura, evita los refrescos.

CULTURA DEL TÉ. El té de canela ayuda a controlar los niveles de colesterol en la sangre, regula la glucosa. Además, el consumo regular de la canela mejora la digestión y elimina flatulencias si se consume regularmente.

ECOLOGÍA. Todos los seres vivos necesitamos consumir para vivir, el problema es cuando ese consumo obedece a la moda y se convierte en consumismo, esto degrada el equilibrio del planeta pues para saciarlo, se extraen más recursos y no se permite que el planeta restituya sus ciclos. Tenemos que evitar esas actitudes a fin de tener un mejor medio ambiente.

EL TRABAJO. El trabajo genera creatividad y da satisfacción por eso tener una cultura del trabajo te permite tener un hábito de servicio en beneficio de tu familia, apoya a tu familia en los trabajos que se necesiten.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. EXPRESIÓN ORAL – CORPORAL. **CONTENIDO.** Bailes y danzas de México, de América y del mundo

TEMA. La producción de alimentos en el mundo.

SUBTEMA. Suelo o sustrato

OBSERVACIÓN. Encamínate a tu patio o a cualquier lugar cercano donde haya tierra, puede ser una maceta del jardín y mira bien, huele, incluso mezcla y remueve la tierra, puede ser que encuentres algunas cosas que no habías imaginado.

DIBUJA. Lo que encontraste de novedoso en tu observación ya sea en la maceta o en el suelo.

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe dos campos semánticos de 10 palabras. El primero de alimentación y el otro de país.

BINAS. Escribe cinco binas sobre ciudad y dos trinas sobre mundo.

CONCEPTUALIZA. Escribe la idea que te provoca la frase “producción de alimentos.”

DICCIONARIO. Investiga y escribe en tu cuaderno el significado de las palabras: suelo, sustrato, ancestros, cultivo, resistencia, biodiversidad, equina, jinete.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en la unidad 2 la página 47 de tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral la fábula “Caballo imaginando a Dios” léelo en compañía de tu familia y comenta si conoces el texto y lo que opinas de él, crees que es posible lo que aborda este texto.

SÍNTESIS. Redacta una breve síntesis de lo leído con anterioridad, identifica y escribe la idea que tuvo el autor Augusto Monterroso al escribir un texto como el que leíste.

TEXTO LIBRE. Escribe en tu cuaderno la letra de una canción que sea considerada como tradicional en tu estado y que se interprete a través del baile o la danza.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué opinas al respecto de los bailes y las danzas tradicionales que con su música narran la vida de tu estado, ha influido en tu manera de ver la historia de tu comunidad o ciudad?

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ARITMÉTICA.

CONTENIDO: Simplificación de fracciones.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Para el estudio del suelo se requiere manejar fracciones, por lo que es necesario conocer como fraccionar un objeto o sustancia. Es común escuchar un medio, un cuarto, un tercio, un décimo de algo.

MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. Operaciones básicas, paréntesis, llaves, mayor que, igual que, menor que.

MANEJO DE PALABRAS CLAVES. Fracciones, unidad, numerador, denominador, fracción propia, fracción impropia.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Realiza la lectura del tema “Simplificación de fracciones comunes”, pp. 39-43.

SÍNTESIS. Sintetiza brevemente según la comprensión lograda.

↪ **FRACCION PROPIA:** es toda fracción cuyo valor es menor que la unidad, en ellas se cumple que el numerador es menor que el denominador. Ejemplo: $\frac{4}{9}, \frac{10}{38}, \frac{3}{7}$

↪ **FRACCIÓN IMPROPIA:** es toda fracción cuyo valor es mayor o igual que la unidad, en ellas el numerador es mayor o igual que el denominador. Ejemplo: $\frac{5}{3}, \frac{10}{6}, \frac{11}{11}, \frac{15}{9}, \frac{18}{18}, \frac{7}{2}$

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Toma una naranja, una manzana o alguna fruta o verdura que te permita hacer fracciones. En tu cuaderno representa mediante dibujos, las siguientes fracciones

Completa la tabla, en tu cuaderno.

FRACCIÓN	REPRESENTACION NUMÉRICA.	DIBUJO.
Un medio		
Un cuarto		
Dos tercios		
Un décimo		
Tres quintos		

a) En tu cuaderno. Escribe con número o con letra las siguientes fracciones. Menciona si es una fracción propia, impropia o la unidad.Argumenta tu respuesta.

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	FRACCION PROPIA O IMPROPIA
1.-	$\frac{7}{9}$	
2.-	$\frac{2}{10}$	
3.- Ocho veinticincoavos		
4.- Treinta y cuatro novenos		

5.- Dos treintavos		
6.-	$\frac{25}{19}$	
7.- cinco quintos		
8.- Diez novenos		
9.-	$\frac{4}{12}$	
10.- Un ciento veinticuatroavo		

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: UNIVERSO Y HUMANIDAD.

CONTENIDO. Características de líquidos y gases: volumen(l)

NOTA CIENTÍFICA.

¿Qué es un fluido?

- I. En Física, un fluido es una sustancia que se deforma continuamente (fluye) bajo la aplicación de una tensión tangencial, por muy pequeña que sea. – Es decir, cuando hablamos de fluidos estamos hablando de gases y de líquidos.

- II. Densidad: Se llama densidad, ρ , al cociente entre la masa y el volumen que ocupa una sustancia.

$\rho = m/V$ Sus unidades son por lo tanto kg/m^3

También Puede usarse el litro: $1 \text{ Lt.} = 10^{-3} \text{ m}^3$.

Por ejemplo, la densidad del agua es 1 kg/Lt a la presión de 1 atm , a una temperatura de 4°C , ó g/cm^3 .

- III. Densidad específica: El cociente que resulta de dividir la densidad de una sustancia entre la densidad del agua se llama densidad específica de la sustancia. – Por ejemplo: La densidad del aluminio es 2.7, lo que significa que un volumen de aluminio tiene 2.7 veces más masa que el mismo volumen de agua.

- IV. Densidad y condiciones estándar: Se suele dar la densidad a una temperatura, pues la densidad de la mayoría de las sustancias varía con esta. – Aunque en el caso de los líquidos y los sólidos varían tan poco que suelen tomarse como constantes a P y T. No así en el caso de gases, por lo que se suele dar la densidad a una P y una T dada. Normalmente se dan en condiciones estándar.

VALIDACIÓN. Para un correcto manejo de los fluidos resulta necesario conocer con precisión no solo sus propiedades particulares y comportamiento, sino también las necesidades de los procesos en los que éstos se hallen involucrados.

POSICIONAMIENTO. ¿Qué sustancias y productos de los que usamos en el hogar se miden con unidades de volumen?

¿Requieren de algún cuidado especial para su almacenamiento (recipiente de algún material específico, etc.)?

CONCEPTOS Y PALABRAS CLAVE. Volumen, capacidad, densidad, magnitud, dimensión, equivalencia, cubo.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el tema “Fluidos” (páginas 32 y 33), en tu libro de Ciencias 3° Secundaria.

INFERENCIAS. Responde los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Cuál es la definición del término VOLUMEN en física? ¿Cuál es su unidad de medida?
2. ¿Cuál es la diferencia entre capacidad y volumen?
3. Resuelve los siguientes ejercicios sobre la aplicación de la fórmula de densidad, revisa el procedimiento para el manejo de la fórmula de densidad basándote en los ejemplos que vienen resueltos en la página 33 del libro de 3° Secundaria.
 - a. Calcula la masa de una bola de acero que ocupa 3m^3 de volumen.
 - b. El remolque cilíndrico de un tractor (Pipa) tiene una capacidad de 24m^3 . Suponiendo que el remolque está completamente lleno de leche de vaca líquida, calcula la masa de esta sustancia.

Tabla de densidad de algunas sustancias	
SUSTANCIA	DENSIDAD (kg/m^3)
ACERO	7850
ACEITE	920
AGUA (20°C)	998
AGUA (4°C)	1000
AGUA DE MAR	1027
ALCOHOL ETILÍCO	780
AIRE (25°C , 1atm)	1.184
GASOLINA	680 - 700
GLICERINA	1261
LECHE	1030
SANGRE	1500
PLASMA SANGUÍNEO	1027

INGLÉS

EJE TEMÁTICO. WRITTEN EXPRESSION.

CONTENT. Wh-questions

INITIAL SENTENCE. What food of animal origin do you like? I like chicken meat and eggs. ¿Qué alimentos de origen animal te gustan? Me gusta la carne de pollo y los huevos.

CONTEXT. Foods of animal origin.

OBSERVE AND DRAW. Check the foods of animal origin that they eat at home, draw a picture of three of them.

SEMANTIC FIELD. Form a semantic field of 15 words with the foods of animal origin that you eat at home. Find the way they are written in the English language.

FORM BINAS AND TRINAS. Form 5 binas and 5 trinas, applying the nouns and adjectives already seen above. Use your physical or virtual dictionary (on the internet) to look up those meanings.

BODY OF KNOWLEDGE. Read the next dialogue and answer the questions.



Match the columns.

Rosy: Hello, Lilia. How are you?
What did you do last month?

Lilia: Hi, Rosy. I'm fine. Last month I **went** to Querétaro State and I **visited** Zacatecas city with my cousin Angela.

Rosy: Angela? Who is she?

Lilia: She is my cousin from Hidalgo State. She **came** to Zacatecas and **stayed** in Grandfather's house. She **wanted** to know "La Bufa" Hill, so, my Grandfather and I **took** her, there.

Rosy: Did she like it?

Lilia: Yes she did. And what about you? What did you do last month?

Rosy: Well, I didn't visit another state but I **went** to Sombrerete and **stayed** with my uncle Estrella. She is from there.

Who is Angela? _____

Where is Angela from? _____

Where is Lilia from? _____

What place did Angela want to visit? _____

What did Rosy do last month? _____

Where did Angela stay in Zacatecas? _____

- She went to Sombrerete city.
- She stayed at Rosy's grandfather house.
- She is Rosy's cousin.
- She is from Hidalgo State.
- She is from Hidalgo State.
- She wanted to visit "La Bufa" Hill in Zacatecas State.



Write the significant **Wh-words**.

Who		What		When	
Where		How		Why	

Look at the following table that concentrates the conjugation of the verb to be.

VERB TO BE				
GRAMMAR NUMBER	GRAMMAR PERSON	PRONOUN (NOMINATIVE)	CONJUGATED VERB TO BE	EXAMPLE
SINGULAR	1 st	I	am	I am a student.
	2 nd	You	are	You are a driver.
	3 rd	He, She, It	is	He is a man. / She is an actress. / It is a cloud.
PLURAL	1 st	We	are	We are a group.
	2 nd	You	are	You are students
	3 rd	They	are	They are workers

VERB TO BE WHIT CONTRACTION

GRAMMAR NUMBER	GRAMMAR PERSON	PRONOUN	CONJUGATED VERB TO BE	EXAMPLE
SINGULAR	1 st	I	am = 'm	I'm a student.
	2 nd	You	are = 're	You're a driver.
	3 rd	He, She, It	is = 's	He's a man. / She's an actress. / It's a cloud.
PLURAL	1 st	We	are = 're	We're a group.
	2 nd	You	Are = 're	You're students.
	3 rd	They	are = 're	They're workers.

Write the verb **to be** conjugated in the following sentences, as appropriate. Escribe el verbo conjugado **to be** en las siguientes oraciones, según corresponda.

- 1.- She is my mother.
- 2.-
- 3.- You're the Mexico's first lady.
- 4.-
- 5.- He's Teodoro.
- 6.-
- 7.- They are my friends.
- 8.-
- 9.- I am your new teacher.
- 10.-



FINAL SENTENCE. See you next class boys and girls. See you later teacher.

MARTES 05

SALUDO. Para los estudiantes que trabajan con las manos, que trabajan con la cabeza, que ponen el alma, corazón y todo el cuerpo, que además sueñan con construir un mundo mejor. ¡FELIZ DÍA! Para los padres que igualmente dejan alma, corazón y vida apoyando a sus hijos en su educación. ¡¡UN SALUDO CARIÑOSO Y UN GRAN ABRAZO!!

EFEMÉRIDES: 1813. El General José María Morelos decreta la abolición de la esclavitud, en Chilpancingo, Guerrero.

1910. Francisco I. Madero promulga el Plan de San Luis, en el que convoca a tomar las armas para derrocar al gobierno de Porfirio Díaz.

FRASE DEL DÍA. "La tierra proporciona lo suficiente para satisfacer las necesidades de todos los hombres, pero no para la codicia de cada hombre." **Gandhi**

CONTEXTO: El 50% de los residuos que generamos todos los días son desechos orgánicos, cáscaras de frutas, verduras, restos de comida, y son muy fáciles de reciclar en casa. Si separas los restos de verduras, cáscaras, poda y pasto de los demás residuos, los mezclas y dejas reposar en un contenedor (o compost); vas a obtener compost, un abono natural para las plantas.

Los beneficios que se obtienen por el aprovechamiento de nuestros residuos orgánicos son: Aprovechamiento de recursos, ahorro de energía, mejora calidad de suelos, mejora la calidad del aire y el agua y disminuye la emisión de gases de efecto invernadero.

FRASE DE LA ESCUELA. "Pongamos todos nuestros sentidos en el aprendizaje escolar y todos nuestros conocimientos para el bien de la comunidad"

TEMA GENERAL: RESIDUOS ORGÁNICOS.

ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Te recomendamos realizar la activación física integral en compañía de tu familia: empieza con estiramientos, sigue patrón evolutivo (Balanceo, reptar, gatear, braquear y caminar en forma erguida), trote y velocidad, baile o danza.

MÍSTICA. Es preciso enseñar a los jóvenes a estar en la naturaleza y a ser con ella, no sólo a contemplarla.

BEBER AGUA. Beber agua durante el día nos ayudará a mantenernos hidratados y que nuestro cerebro también lo esté. Ello hará que tengamos una mejor concentración y que realicemos adecuadamente nuestras actividades cotidianas.

CULTURA DEL TÉ. Disfruten este día, en familia, un rico TÉ DE CANELA. ¡Salud!



ACTITUD ECOLOGISTA. Recoge los residuos orgánicos de casa y elabora tú mismo abono para tus plantas y árboles.
CULTURA DEL TRABAJO. Nuestra casa se mantiene en armonía y la familia con mayor tranquilidad si todos participamos de las labores que se deben realizar.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Expresión escrita

CONTENIDO. Recuperación y escritura de textos oral a escrito (Según la morfología Pronombres: Personales reflexivos, relativos y numerales).

TEMA. ALIMENTACIÓN SANA.

SUBTEMA. Uso de residuos orgánicos (cáscaras, etc.) Compostas

OBSERVACIÓN. Observa detenidamente en tu casa, que hacen con los residuos orgánicos, si los utilizan.

DIBUJA. Lo que puedes hacer con ellos y se puedan reutilizar.

FRASE. "Debes hacer las cosas que piensas que no puedes hacer". Eleanor Roosevelt

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe un campo semántico de 10 palabras relacionadas con pronombres personales, relativos y numerales.

BINAS. Forma cinco binas de palabras utilizadas en el campo semántico que acabas de escribir.

TRINAS. Forma tres trinas de palabras, usando las palabras que escribiste en el campo semántico.

DICCIONARIO. a) Investiga el significado de composta, residuos orgánicos, oración, sustantivos, sintagma, clítico.

b) Del texto, elabora una lista de sustantivos comunes, propios, concretos, abstractos, individuales y colectivos.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

Pronombres personales. En español los pronombres personales pueden expresar persona, género, número y caso. Son las palabras usadas para referirnos a cualquiera de las tres personas gramaticales sin emplear un sustantivo. Se llaman pronombres porque de acuerdo con la concepción de gramática tradicional "sustituyen" o "equivalen" a un nombre o sintagma nominal, es decir, tienen los mismos referentes que los nombres. Cuando un pronombre designa a una entidad tiene mismo género y el mismo número que el nombre cuya referencia comparte: «Él canta», donde él hace referencia a una persona (o animal o entidad animada), que se designa por un nombre de género masculino. La lista de pronombres personales del español difiere ligeramente en las diversas variantes, especialmente por lo que respecta al plural de la segunda persona que en la mayoría de variedades carece de forma específica:

Pronombres personales tónicos		
PERSONA	NO PREPOSICIONAL	PREPOSICIONAL
1.ª pers.	yo	mí, conmigo
2.ª pers.	tú (tuteo),	ti, contigo
	vos (voseo),	vos (voseo)
3.ª pers.	él, ella, ello, usted	él, ella, ello, usted, sí, consigo
1.ª pers. pl.	nosotros, nosotras	nosotros, nosotras
2.ª pers. pl.	vosotros, vosotras (España informal)	vosotros, vosotras (España informal)
3.ª pers. pl.	ellos, ellas, ustedes (España formal, América formal e informal)	ellos, ellas, , ustedes, sí, consigo

Los pronombres personales átonos son clíticos verbales que realizan funciones de objeto directo u objeto indirecto. Pueden ir antepuestos o pospuestos según la forma del verbo (el imperativo y el infinitivo requieren forma pospuesta):

Pronombres personales átonos		
Persona	Singular	Plural
1.ª pers.	me	nos
2.ª pers.	te,	os (España informal)
	se	se
3.ª pers.	lo, la, le, se	los, las, les, se

Históricamente los pronombres clíticos de objeto directo del español (y algunos de indirecto le, les) derivan de demostrativos latinos, al igual que los adjetivos, de hecho, no es un accidente que la forma de los artículos del español sea idéntica a la de los clíticos de objeto. De hecho, la teoría del sintagma determinante no existe diferencia entre la, los, las artículos y pronombres, ya que ambos son el núcleo de un sintagma determinante "o elemento D".

★ **Pronombres relativos.** Se refieren a un referente o antecedente ya conocido dentro de la oración (excepcionalmente, no aparece dentro de ella). Cuando el antecedente (sustantivo o sintagma nominal) aparece en la oración, se llama antecedente expreso. Si el antecedente al que se refiere el relativo no aparece de forma explícita, se le llama antecedente omitido.

Como sustituyen a un sustantivo o sintagma nominal, pueden cumplir las mismas funciones sintácticas que estos. Sintácticamente el pronombre relativo del español debe ocupar la posición de núcleo de un sintagma complementante, por lo que aparecerá delante de todos los elementos que formen la oración de relativo asociada a él.

Las formas de estos pronombres son:

- ✧ **Que**, puede ir acompañado de artículos o preposiciones. Por ejemplo:
«El hombre que me habló era mi tío». / «El chico del que me hablaste se fue».
- ✧ **Cual**, cuales: pueden ir acompañados de artículos o preposiciones. Por ejemplo:
«Encontró una piedra en la cual había una inscripción». / «El amigo del cual te hablé es ingeniero».
«Las puertas por las cuales entramos, estaban rotas».
- ✧ **Cuanto**, cuantos. Por ejemplo: «Se negó a cuanto le dijeron». / «Repartió juguetes a cuantos estaban allí».
- ✧ **Donde**: puede ir acompañado de algunas preposiciones. No es considerado como genuino pronombre relativo por algunos autores. Ejemplo: «El lugar a donde me dirijo está lejos».
- ✧ **Quien**, quienes: pueden ir acompañados por preposiciones. Por ejemplo:
«Los primos de quienes te hablé, viven lejos». / «El empleado a quien me dirigí, no me escuchó».
- ✧ **Cuyo**, cuyos: pueden ir acompañados por algunas preposiciones. Ejemplo: «El niño a cuyos padres conozco no está».
- ★ **Pronombres numerales**. Constituyen el núcleo de un sintagma nominal, e indican la cantidad exacta del sustantivo al que sustituyen. Ejemplos:
«Tengo un libro / Tengo uno». / «El camión cargó treinta sacos / El camión cargó treinta».
Obsérvese que el numeral de las oraciones anteriores puede aparecer o no seguido de un nombre, la teoría del sintagma determinante postula que no existe diferencia entre determinantes numerales y pronombres numerales, y que el nombre que sigue es solo un complemento sintáctico de un sintagma determinante encabezado por el numeral. Esa teoría tiene la virtud de economizar la explicación y elimina una distinción innecesaria y que oscurece la relación entre el uso determinativo y el uso pronominal de un numeral.
- ★ **Pronombres numerales cardinales**. Son pronombres no personales. Tienen las mismas formas que los determinantes numerales. Indican la cantidad de un sustantivo, pero el sustantivo no aparece en la oración. Por ejemplo: «Me sirvió el triple de lo normal». Expresan cantidades exactas indicando número e incluyen "cero y ambos".

Al igual que los cardinales, tienen la misma forma que los determinantes numerales ordinales, y se utilizan para señalar el lugar que un objeto ocupa en una serie ordenada de objetos, animales o personas, pero sin nombrar en la oración a los objetos, animales o personas. Por ejemplo:

«Suban al quinto piso» --> «Suban al quinto» / «Llegué en séptimo lugar» --> «Llegué séptimo»

TEXTO LIBRE. Escribe un pequeño texto con letra de molde (común), con la lista que hiciste de campos semánticos. Utiliza los tres tipos de pronombres personales, relativos y numerales. No olvides aplicar los conocimientos ya obtenidos.

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. GEOMETRÍA.

CONTENIDO: Rectas y puntos.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. En la construcción de una caja para cultivo de hortalizas hacemos uso de diversas líneas rectas y puntos.

MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. Conocer los símbolos de recta, paralela, horizontal, vertical, perpendicular, segmento de recta, rayo.

MANEJO DE PALABRAS CLAVES. Trazo, polígono, ángulo, lado, perpendicular, recta, curva, semirrecta, paralela, secante, tangente.

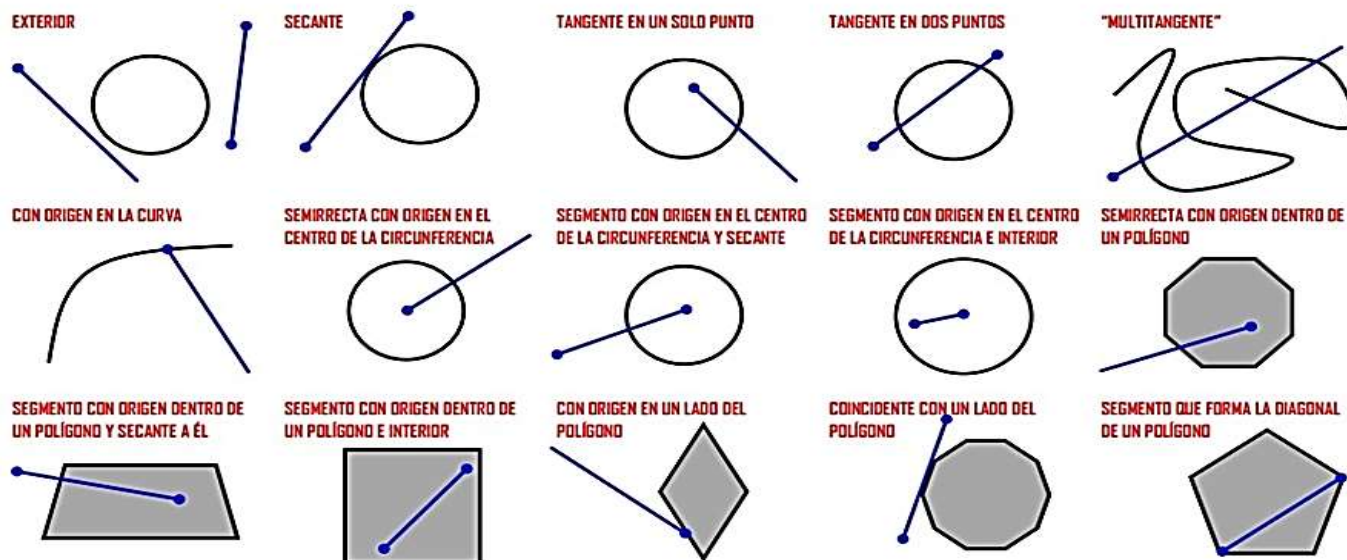
CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Consulta las definiciones en la página 50 de tu libro.

RELACIONES ENTRE UNA SEMIRECTA O UN SEGMENTO Y UNA CURVA, UNA CIRCUNFERENCIA O UN POLÍGONO. Las semirrectas o segmentos presentan una variedad aun mayor, recogemos algunos ejemplos de los casos más comunes.

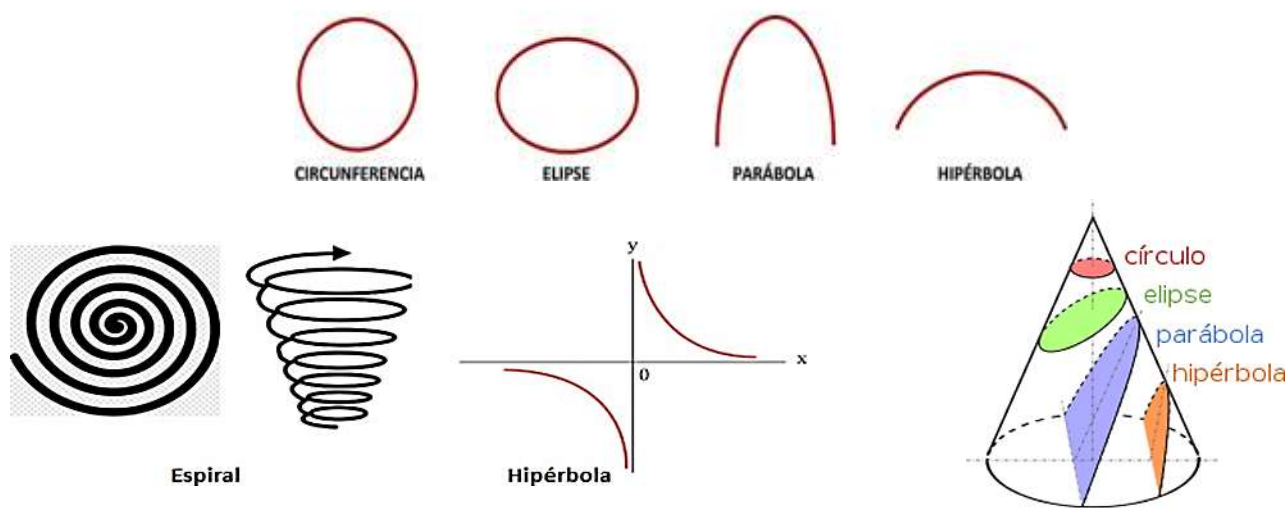
RELACIONES ENTRE UNA SEMIRRECTA o UN SEGMENTO Y UNA CURVA, UNA CIRCUNFERENCIA o UN POLÍGONO.

Te hemos mostrado las principales relaciones entre una línea recta y una curva, una circunferencia y un polígono. Puede haber más variantes con otros tipos de líneas curvas, poligonales, o con otras figuras planas curvadas y polígonos irregulares.

Las semirrectas y segmentos presentan una variedad aún mayor. Recogemos algunos ejemplos de los principales casos juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/21003232/helvia/sitio/upload/apuntes3___relaciones_entre_lineas_rectas.pdf



La principal figura curva es la CIRCUNFERENCIA, pero hay otras muy importantes: ELIPSE, ÓVALO, PARÁBOLA, HIPÉRBOLA... Vamos a conocerlas de forma gráfica y sencilla.



SÍNTESIS. Identifica las diferentes rectas, curvas y puntos, escríbelas en tu cuaderno: circunferencia, elipse, parábola, hipérbola, rectas paralelas, rectas perpendiculares, espiral, secante y tangente.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Escribe el nombre de algunas figuras que tengan relación con las curvas rectas y puntos.

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. PROCESOS SOCIALES, ECONÓMICOS, POLÍTICOS, IDEOLÓGICOS, ECOLÓGICOS Y CULTURALES A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

CONTENIDO: Segunda Guerra Mundial.



CONTEXTO: Después de la crisis bursátil de 1929 que arrastró a todas las naciones, existían condiciones para que obreros y campesinos se organizaran y pusieran en riesgo los intereses de las clases dominante; surgieron los gobiernos fascistas con una doctrina que sometió al individuo a los intereses del estado en aras de un interés nacionalista expansionista y sobre la base de una superioridad racial o histórica, legitimando el reclamo de un espacio vital superior o en su caso, arrebatándolo por la fuerza.

CONCEPTUALIZA: Afuera no hay canto de pájaros y dentro, un silencio sofocante se cierne sobre todos y todas las cosas, y parece arrastrarme al abismo. *Ana Frank*

PALABRAS CLAVE: potencia, táctica, carestía, raza aria, neutralidad.

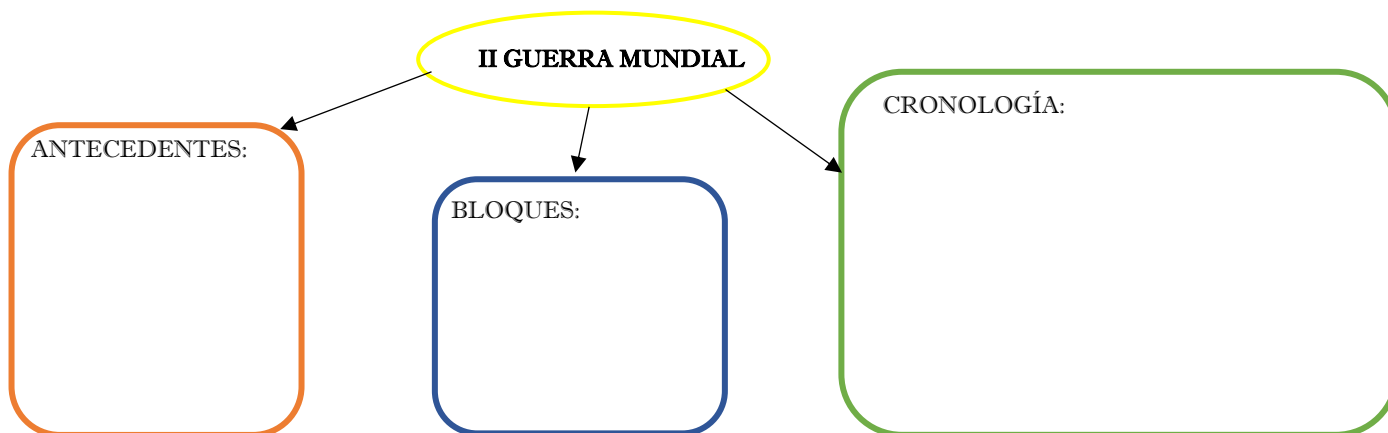
VALIDACIÓN: ¿Sabes que es la energía nuclear? ¿Algunos de tus abuelos saben algo de la II Guerra Mundial? ¿Cómo resuelven en tu familia los problemas?

POSICIONAMIENTO: La violencia nunca será jamás la manera de arreglar conflictos, pues una vez activada, el ser humano es capaz de una destrucción y muerte que no son imaginables en tiempos de calma. El ser humano tiene la capacidad de tomar conciencia de reducir los conflictos mediante la toma de acuerdos.

DEFINIR HECHOS HISTÓRICOS: el 1° de septiembre de 1939, la Alemania nazi invadió Polonia, esto marco el detonante de la II Guerra Mundial. La devastación brutal, el exterminio de ciudades, la masacre de pueblos y el uso de las bombas atómicas, sacudió la conciencia humana sobre sus capacidades destructivas.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA: Lee y analiza el texto de la página 51 de tu libro de sociedad que tiene por título "Segunda guerra mundial. La era atómica"

SÍNTESIS: Con Lo analizado en la lectura anterior y apoyándote también en la página 58 y 59 con título "Segunda guerra mundial. Cronología", completa el siguiente esquema:



CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS: ¿Crees que la guerra es una solución a los conflictos?, cuando hay un desacuerdo en casa, ¿cuál ha sido la mejor forma de resolverlo?, ¿Qué opinas acerca de que el hombre es el peor enemigo del hombre? Redacta un texto donde explique lo anterior.

SALUD

EJE TEMÁTICO. RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS.

CONTENIDO. Consumo de alimentos orgánicos.

SUJETO COGNOSCENTE. ¿Sabes si los alimentos que consumes son orgánicos? ¿Qué entiendes por alimentos orgánicos?

¿Qué sabes de los alimentos transgénicos? ¿Consumen en tu familia alimentos transgénicos? ¿Conoces algunas consecuencias por consumo de alimentos transgénicos? ¿Conoces alguna forma de obtener alimentos orgánicos? **VALIDACIÓN.** Todos los desperdicios que desechamos y que provienen de los seres vivos se llaman Residuos Sólidos Orgánicos, son materia viva y contienen energía en forma de nutrientes, por los que es importante darles un tratamiento, en el cual estos residuos se desintegren y se transformen en una tierra nutritiva, que le sirva al suelo como energía para que produzca plantas orgánicas. Las plantas a su vez son comidas por animales y su alimentación es también orgánica.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

- ❖ ¿Qué beneficios tiene una alimentación con productos orgánicos?
- ❖ ¿Qué diferencia hay entre un alimento orgánico y uno inorgánico?
- ❖ En tu familia ¿utilizan los residuos sólidos orgánicos para hacer algún tipo de composta?
- ❖ ¿Qué uso les dan a los residuos sólidos orgánicos?

ANÁLISIS. ¿Investiga 10 consecuencias que sufre el ser humano por consumo de productos transgénicos? y 10 beneficios por consumir alimentos orgánicos.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Practica con tu familia el hábito de separar los residuos sólidos orgánicos de los inorgánicos. Con los orgánicos haz una mezcla en la licuadora agregando un poco de agua y luego diluye la mezcla con agua y riega tus plantas y suelos.

MIÉRCOLES 06

SALUDO: Recibe junto a tu familia, un cariñoso y gran abrazo.

EFEMÉRIDES: **1887.** Nace Martín Luis Guzmán, revolucionario, político y destacado escritor chihuahuense, autor de La Sombra del caudillo y El Águila y la serpiente. **1849.** Muere Manuel Crescencio Rejón, jurista y político mexicano, creador del derecho de amparo.

FRASE DEL DÍA: “Que como la buen Ley es Superior a todo hombre, las que dicta nuestro Congreso deben ser tales que obliguen a constancia y patriotismo, moderen la opulencia y la indigencia, y de tal suerte se aumente el Jornal del pobre, que mejoren sus costumbres, alejen la ignorancia, la rapiña y el hurto”. José María Morelos y Pavón.

CONTEXTO: Mantener las manos limpias es una forma de protegerse y proteger a las demás personas ya que, cuando el virus SARS-CoV2 llega a las manos de una persona y éste no se elimina a través del lavado con Agua y jabón, o solución de alcohol gel al 70%, puede infectar a las personas. Apoya el lavado de manos usando toallas de papel para el secado de manos, depósitos de basura protegidos con bolsa de plástico en baños, salones, oficinas y áreas comunes, entre otros.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. Los maestros estamos preocupados por continuar acercando labores para que desde tu casa puedas continuar con tu formación científica, humanista e integral.

TEMA GENERAL. LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS.

SUBTEMA. La composta.

ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Hoy como todos los días lleva a cabo la activación física e invita a tu familia a realizarla juntos

MÍSTICA: Observa y dibuja los alimentos que se producen en tu comunidad y en tu familia.

BEBER AGUA. Es importante que consuman suficiente agua natural y de sabor preparada con frutas de temporada y poca o nada de azúcar agregada. Es importante que hagamos consciencia de que muchos de los problemas de salud que hay en nuestras familias son debido al consumo de jugos industrializados y refrescos con altos contenidos de azúcares dañinos para la salud.

CULTURA DEL TÉ. El consumo de té trae grandes beneficios para la salud.

ECOLOGÍA. Acciones tan simples como el llevar tu bolsa o recipiente para traer las cosas que compras o surtes son de mucha importancia para el cuidado del medio ambiente.

TRABAJO. Apoya a tus padres o tutores en todo aquello que esté a tu alcance, en las labores domésticas o familiares sin necesidad de que te lo pidan.



DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. VOCABULARIO Y FRASES.

CONTENIDO. Palabras que inicien con “s”, “t”, “r”, “n”.

TEMA. La producción de alimentos en México.

SUBTEMA. Uso de residuos orgánicos (cascaras, hojas)

OBSERVACIÓN. Camina por la cocina, por el patio de tu casa y revisa cuales productos puedes considerar residuos orgánicos, pueden ser hojas de árboles o plantas o también cáscaras de frutas o verduras

DIBUJA. De la observación que has realizado elabora una imagen donde dibujes algún residuo orgánico que hayas encontrado en tu casa, patio o comunidad.

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe un campo semántico de 10 palabras relacionadas con José María Morelos y Pavón quien fuera uno de los iniciadores de la Guerra por la Independencia.

BINAS. Vuelve a leer el texto (posicionamiento sobre el 30 de septiembre) y escribe cinco binas de palabras que empiecen con “s” y dos trinas de palabras que inicien con “t”

DICCIONARIO. Investiga el significado de las palabras: composta, orgánico, residuos, tortura, clandestino, péndulo, templanza.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en la unidad 2 página 54 de tu libro de Desarrollo Lingüístico Integral la lectura Minificción, “Instrucciones para soplar burbujas” y escribe en una relación todas las palabras que inicien con las letras de estudio “s, t, r, n”.

SÍNTESIS. Redacta una breve síntesis del texto titulado (posicionamiento sobre el 30 de septiembre) que leíste en la página 2 de esta cartilla

TEXTO LIBRE. Ahora que conoces el significado de nuevas palabras, redacta un texto donde uses una o dos binas de las que estructuraste.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿De acuerdo a la información que conoces sobre José María Morelos y Pavón que crees que opinaría sobre los residuos que antes no existían y actualmente producimos?

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ÁLGEBRA.

CONTENIDO: Productos notables, factorización

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. En la construcción

MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. Conocer el uso de los exponentes, base, variable, coeficiente, operaciones como suma, multiplicación, división, resta, paréntesis y llaves, mayor o igual que, menor o igual que.

MANEJO DE PALABRAS CLAVES. Exponente, base, variable, coeficiente, potencia al cuadrado, potencia al cubo, igualar, producto de un binomio, binomios conjugados, diferencia de cuadrados.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. En la sesión anterior de algebra se estudiaron 5 casos de productos notables, de los nueve que se han mencionado que son identificables en los productos algebraicos más comunes. Hoy vamos a profundizar en esos cuatro casos faltantes y a dar un repaso a los ejercicios de factorización.

FORMULAS DE PRODUCTOS NOTABLES

$$1. (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$2. (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$3. (a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

$$4. (x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$$

$$5. (ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$$

$$6. (a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$7. (a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$8. (a + b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$$

$$9. (a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$$

Sexto caso: El cubo de un binomio. De acuerdo a la lista presentada el caso número seis se refiere al tipo de producto denominado como el cubo de un binomio, cuando ambos términos del binomio son del mismo signo (generalmente positivos).

$$(a + b)^3 =$$

La solución de este producto se enuncia como: “el cubo de la suma un binomio es igual al cubo del primer término, más el triple del cuadrado del primer término por el segundo término, más el triple del primer término por el cuadrado del segundo término, más el cubo del segundo término”. En lenguaje matemático se escribe de la siguiente manera:

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Ejercicio 1. Desarrollar por simple inspección el siguiente producto:

$$(x + 3)^3 =$$

Solución:

1. x es el primer término, el cubo de x es $(x)(x)(x) = x^3$
2. 3 es el segundo término, el cubo de 3 es $(3)(3)(3) = 27$
3. El cuadrado del primer término es $(x)(x) = x^2$, el producto del cuadrado del primer término por el segundo término es $(x^2)(3)$, el triple producto del cuadrado del primero por el segundo es $3(x^2)(3) = 9x^2$
4. El cuadrado del segundo término es $(3)(3) = 9$; el producto del primero por el cuadrado del segundo es $(x)(9)$; el triple producto del primero por el cuadrado del segundo es $3(x)(9) = 27x$
5. El resultado final será: $(x + 3)^3 = x^3 + 9x^2 + 27x + 27$

Séptimo caso: El cubo de un binomio cuando los términos del binomio tienen signo distinto el uno del otro (generalmente el primero es positivo y el segundo es negativo). $(a - b)^3 =$

La solución de este producto se enuncia como: “el cubo de la diferencia de un binomio es igual al cubo del primer término, **menos** el triple producto del cuadrado del primer término por el segundo término, **más** el triple producto del primer término por el cuadrado del segundo término, **menos** el cubo del segundo término”. En lenguaje matemático se escribe de la siguiente manera:

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3.$$

Ejercicio 2. Desarrollar por simple inspección el siguiente producto notable: $(y - 4)^3 =$

Solución:

1. **y** es el primer término; el cubo de **y** es $(y)(y)(y) = y^3$;
2. **-4** es el segundo término; el cubo de **-4** es $(-4)(-4)(-4) = -64$
3. El cuadrado del primer término es $(y)(y) = y^2$
4. el producto del cuadrado del primer término por el segundo es $(y^2)(-4)$
5. El triple producto del cuadrado del primer término por el segundo término es $3(y^2)(-4) = -12y^2$
6. El cuadrado del segundo término es $(-4)(-4) = +16$
7. El producto del primero por el cuadrado del segundo es $(y)(16)$
8. El triple producto del primero por el cuadrado del segundo es $3(y)(+16) = 48y$
9. El resultado final será: $(y - 4)^3 = y^3 - 12y^2 + 48y - 64$

Octavo caso: Este producto notable adquiere la forma $(a + b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$.

Veamos un ejemplo: $(3x + 5)(9x^2 - 15x + 25) =$

1. Considerando que el primer término es $a = 3x$ y el segundo término es $b = 5$.
2. Observamos luego que los tres términos del segundo factor coinciden perfectamente con la presentación de la forma presentada en este caso, ya que el primer término del segundo factor es el cuadrado del primer término del primer factor.
3. El segundo término del segundo factor es el producto de los dos términos del primer factor y el tercer término del segundo factor es igual al cuadrado del segundo término del primer factor. Por esa razón, el resultado de este producto es:

$$\begin{aligned}(3x + 5)(9x^2 - 15x + 25) &= (3x)(3x)(3) + (5)(5)(5) \\ (3x + 5)(9x^2 - 15x + 25) &= 27x^3 + 125\end{aligned}$$

Noveno caso: La forma de este producto es $(a - b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$

1. El ejemplo a resolver es el siguiente: $(2z^2 - 3y)(4z^4 + 6yz^2 + 9y^2) =$
2. Nuevamente analicemos el ejercicio y comparemos con la forma del producto notable: $2z^2$ y $3y$ son el primero y el segundo término respectivamente de nuestro primer factor.
3. El primer término del segundo factor es $4z^4$ el cual resulta de elevar al cuadrado el primer término del primer factor. $6yz^2$ es el segundo término del segundo factor, el cual resulta de multiplicar entre si los dos términos del primer factor.
4. Finalmente $9y^2$ es el tercer término del segundo factor, el cual resulta de elevar al cuadrado el segundo término del primer factor. Hecha la comparación necesaria, el resultado de este producto notable es:

$$\begin{aligned}(2z^2 - 3y)(4z^4 + 6yz^2 + 9y^2) &= (2z^2)^3 - (3y)^3 = (2z^2)(2z^2)(2z^2) - (3y)(3y)(3y) = \\ (2z^2 - 3y)(4z^4 + 6yz^2 + 9y^2) &= 8z^6 - 27y^3\end{aligned}$$

SÍNTESIS. Identifica el tipo de producto notable que se anota en la siguiente lista, y realiza la correspondiente multiplicación, para demostrar su resultado.

Resuelve en tu cuaderno	
1. $(z + 2)^3 =$	6. $(ax^2 - 2y)^3 =$
2. $(2y + 1)^3 =$	7. $(2y + 2)(4y^2 - 4y + 4) =$
3. $(a^2y + 2x^2)^3 =$	8. $(bx + 2y)(b^2x^2 - 2bxy + 2y^2) =$
4. $(x - 1)^3 =$	9. $(2z^2 - 3y)(4z^4 + 6yz^2 + 9y^2) =$
5. $(y^2 - 2)^3 =$	10. $(2x - 2b^2)(4x^2 + 4b^2x + 4b^4) =$

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: UNIVERSO Y HUMANIDAD

CONTENIDO. Características de líquidos y gases: presión (II)

VALIDACIÓN. La presión sobre el fondo de un recipiente no depende de su forma ni la cantidad de líquido que contenga, sino solo de la altura alcanzada por este.

POSICIONAMIENTO. ¿En qué aparatos, equipos o dispositivos encontramos fluidos sometidos a presión, en nuestro hogar?

CONCEPTOS Y PALABRAS CLAVE. Presión, reposo, perpendicular, masa, peso.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el tema “Presión” página 34, en tu libro de Ciencias 3° Secundaria y complementa con la información que a continuación te proporcionamos:

✱ Presión Hidrostática

Esta “presión hidrostática” es la presión que una columna de un fluido ejerce a cierta profundidad.

Si te sumerges profundamente en el mar, por ejemplo, sentirás la presión que ejerce toda el agua sobre ti, de eso estamos hablando.

✱ Cómo calcular la presión hidrostática de un líquido

La presión se define como la fuerza sobre unidad de área.

De tal manera que la presión que un fluido ejerce en un punto es igual al peso del fluido sobre ese punto y sobre el área en la que actúa.

Veamos este ejemplo: calcular la presión de una columna de líquido en un cilindro a cierta profundidad h .

El procedimiento sería:

1. Primero, calculamos el peso de la columna de líquido. Llamemos a la fuerza que ejerce este peso F , para no confundirlo con la presión P :

$$F = m \cdot g \quad (\text{ecuación 1})$$

Donde m es la masa y g es la aceleración de la gravedad

2. Para calcular la masa de fluido, utilizamos la relación entre densidad y volumen:

$$\rho = m/V$$

despejando m , nos resulta:

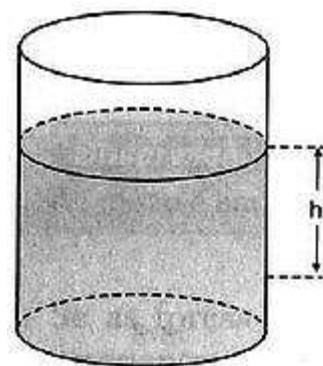
$$m = \rho V$$

3. El volumen de un cilindro es área de la base (A) por la altura (h), entonces:

$$V = A \cdot h$$

Si sustituimos el valor de V en la ecuación $m = \rho V$, nos queda de la siguiente manera:

$$m = \rho \cdot (A \cdot h) \quad (\text{ecuación 2})$$



Entonces sustituimos la ecuación 2 en la ecuación 1 y definimos que el peso es dado por

$$F = m \cdot g$$

$$F = \rho \cdot (A \cdot h) \cdot g \quad \text{ó} \quad F = \rho \cdot A \cdot h \cdot g$$

Ahora, para calcular la presión, sólo tienes que dividir esa fuerza por el área en la que está actuando, que es la misma área A:

$$P = F/A$$

$$P = (\rho \cdot A \cdot h \cdot g)/A$$

Anulando las **A**

$$P = \rho \cdot h \cdot g$$

O en la forma más tradicional:

$$P = \rho h g$$

¡Esta es la presión ejercida a cierta profundidad **solo por la columna de líquido** contenida en un recipiente!

Si sobre la superficie del líquido hay una presión **P_0** que actúa, la presión total será simplemente la suma de las presiones:

$$P = P_0 + \rho g h$$

Esa presión **P_0** puede ser la ejercida por un gas, otro líquido o la propia atmósfera.

<https://www.calculisto.com/topics/fluidos/272>

INFERENCIAS. De acuerdo con lo que leíste en el libro y en el texto adicional, realiza lo que a continuación se pide

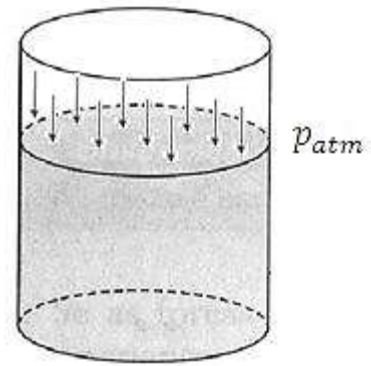
1. ¿Qué entiendes por presión?
2. Enuncia el principio de pascal y en que situaciones o dispositivos se aplica.
3. Calcula la presión que soportan la escotilla de un submarino cuando se encuentra sumergido a 200 m de profundidad. La escotilla tiene forma circular con 0.8 cm de diámetro. (Densidad del agua de mar = 1030 kg/m³; y la gravedad es $g = 9.8 \text{ m/s}^2$)
4. Un recipiente con forma cilíndrica y con un área en su asiento de 150 cm² de superficie, contiene 1 litro de agua y 2 litros de mercurio. ¿Cuál es la presión en el fondo del recipiente? (densidad del agua = 1000 kg/m³; densidad del mercurio = 13600 kg/m³)

CONSTRUCCIÓN DE MODELOS.

Para realizar nuestro experimento hacemos tres agujeros a distinta altura en una botella de plástico, los tapamos provisionalmente con cinta aislante y llenamos la botella completamente de agua. **No ponemos el tapón de la botella.**

Al quitar la cinta y destapar los agujeros se observa que el agua sale perpendicularmente a la superficie de la botella. Podemos ver que el agua sale con mayor **velocidad** por el orificio que se encuentra más cerca de la base de la botella.

El **principio fundamental de la hidrostática** establece que la presión ejercida por el agua depende de la profundidad. A mayor profundidad, mayor **presión**. Por esto el agua sale con mayor velocidad por el agujero que está más cerca de la base a mayor **profundidad**.



Unidades de presión y sus factores de conversión							
	Pascal	bar	N/mm ²	kp/m ²	kp/cm ²	atm	Torr
1 Pa (N/m ²)=	1	10 ⁻⁵	10 ⁻⁶	0.102	0.102×10 ⁻⁴	0.987×10 ⁻⁵	0.0075
1 bar (daN/cm ²) =	100000	1	0.1	10200	1.02	0.987	750
1 N/mm ² =	106	10	1	1.02×10 ⁵	10.2	9.87	7500
1 kp/m ² =	9.81	9.81×10 ⁻⁵	9.81×10 ⁻⁶	1	10 ⁻⁴	0.968×10 ⁻⁴	0.0736
1 kp/cm ² =	98100	0.981	0.0981	10000	1	0.968	736
1 atm (760 Torr) =	101325	1.013	0.1013	10330	1.033	1	760
1 Torr (mmHg) =	133	0.00133	1.33×10 ⁻⁴	13.6	0.00132	0.00132	1

CULTURA

EJE TEMÁTICO. DESARROLLO CULTURAL DE LOS PUEBLOS Y LA DEFENSA DEL PATRIMONIO CULTURAL.

CONTENIDO. Estructura social, base de la alimentación.

IDENTIDAD COMUNALISTA. ¿Qué relación consideras que debe existir en tu comunidad ante un conflicto?

DIÁLOGO. “Todo lo que trabaja para el desarrollo de la cultura, trabaja también contra la guerra”. *Sigmund Freud*

INVESTIGA LAS PALABRAS. Guerra, trinchera, hostilidades, comunalidad.

PATRIMONIO INTANGIBLE. Lee el siguiente texto:

La comida durante la Primera Guerra Mundial.

ANA VEGA PÉREZ DE ARLUCEA, Madrid.

Hace hoy más de cien años, el mariscal Ferdinand Foch, comandante en jefe de los ejércitos aliados, envió un comunicado a sus tropas anunciando que «a las once, hora oficial de París, del día 11 de noviembre quedarán suspendidas las hostilidades en todos los frentes». Se acababa así la Primera Guerra Mundial, un largo conflicto de más de cuatro años en el que se estima que pudieron morir hasta quince millones de personas entre víctimas militares y civiles por fuego directo, enfermedad o malnutrición.

El armisticio que puso fin a la guerra se firmó a las cinco y veinte de la madrugada del 11 de noviembre de 1918, dentro de un vagón de tren en el bosque francés de Compiègne. Alemania depuso las armas y con ella, las potencias centrales formadas por los imperios austrohúngaro y otomano. La alegría se desató de norte a sur en los territorios aliados, desde Francia y Bélgica, escenario de las más crudas batallas de la guerra, hasta Rusia, Italia, Estados Unidos y los países del imperio británico como Gran Bretaña, India, Australia y Canadá. Vencedores y vencidos habían pasado tantas penurias a lo largo de esos cuatro años que una de las primeras cosas que ocurrieron ese 11 de noviembre de hace un siglo fue comer sin remordimientos. Quien tuviera qué comer, claro, porque el problema del abastecimiento fue uno de los más angustiosos del conflicto.

El hambre golpeó duramente a la población civil durante la Primera Guerra Mundial. La agricultura y la distribución de alimentos sufrieron grandes restricciones debido a los bloqueos navales, que impedían la importación de bienes, y a la movilización de hombres, maquinaria y animales de trabajo, que dejaron el campo sin la posibilidad de recoger las cosechas con normalidad. En 1914, por ejemplo, Gran Bretaña importaba más del 60% de los alimentos consumidos en el país, y el asedio de los submarinos alemanes hizo a partir de 1917 prácticamente imposible conseguir trigo y otros productos de primera necesidad. El primer sistema de racionamiento moderno se implementó durante la Primera Guerra Mundial, primero en Alemania y después en otros países implicados en la contienda. El gobierno británico por ejemplo intentó controlar los precios de los alimentos y comenzó a multar «comportamientos antipatrióticos» como tomar más de dos platos al mediodía y más de tres en la cena o alimentar a las palomas.

En 1916 se creó en Londres el Ministry of Food Control (ministerio de control de alimentos), encargado de informar a la población sobre cómo ahorrar combustible o introducir sucedáneos de ciertos ingredientes en la dieta diaria. En julio de 1918 los ingleses recibieron por primera vez cartillas de racionamiento para adquirir carne, azúcar, harina y grasas. Colas de ciudadanos hambrientos se veían en casi todas las ciudades de Europa, ya fuera para comprar vituallas o para recibir una comida en las cocinas nacionales, cantinas de gestión gubernamental en las que se servían platos básicos. En Rusia, Turquía o Austria-Hungría decenas de miles de personas murieron de hambre, mientras que el gobierno alemán intentaba sustentar a sus ciudadanos a base de K-Brot, un pan hecho con harina de patata, avena e incluso paja.

En Estados Unidos decidieron solidarizarse con sus aliados europeos disminuyendo el consumo de cereales para poder exportar más cantidad. Prensa, radio y carteles en las calles aconsejaban a los americanos abstenerse de azúcar o fritos, hacer una comida sin harina al menos una vez al día o dejar de tomar carne los martes. Se publicaron decenas de panfletos y libros de cocina enteros dedicados a las recetas de guerra con fórmulas para elaborar salchichas sin carne o pan sin harina.



De mientras, los soldados lo pasaban aún peor. Metidos en las trincheras de Verdún o el Somme, recibían provisiones con dificultad y muchas de las cocinas portátiles de las que disponían quedaron inutilizadas por las bombas o el barro. La mayoría de los militares comían frío, rodeados de muerte y humedad. Las raciones de reserva, pensadas para casos de extrema necesidad y que cada soldado llevaba en su petate, pasaron a ser cuestión de vida o muerte. Los soldados franceses disponían por ejemplo de dos latas de carne en conserva, doce galletas, dos paquetes de sopa en polvo, dos tabletas de café instantáneo y un poco de azúcar. Gracias a esa exigua dieta muchos llegaron vivos a ese 11 de noviembre de hace más de cien años.

PATRIMONIO INTANGIBLE. ¿Cuál es el conocimiento que tienen en tu comunidad acerca de este hecho? ¿Cuáles fueron los problemas a los que se han enfrentado durante la pandemia de la covid-19 en tu comunidad? ¿Cómo se organizaron para abastecerse de alimentos ante la Jornada de Sana Distancia?

SÍNTESIS. Elabora un comentario acerca de la lectura realizada. Menciona alguna propuesta para llevar a cabo por tu familia, si en el futuro se llegara a presentar otra crisis sanitaria, alimenticia y económica. Comenta con tus familiares en casa.

INFERENCIAS: ¿Qué formas de organización podemos llevar a cabo ante la presencia de crisis sanitarias como la actual, para asegurar nuestra alimentación y en la comunidad? ¿Qué experiencias tienen tus familiares? Escríbelas.

ALIMENTACIÓN SANA

EJE TEMÁTICO. Soberanía Alimentaria.

CONTENIDOS. Características generales del suelo.

SUJETO COGNOSCENTE. “No puedes tener una civilización sana sin un suelo sano. No puedes tener comida chatarra y tener gente sana.” *Joel Salatin, granjero ecológico*

VALIDACIÓN. La vida del suelo puede medirse a través de sus distintos niveles a escala microscópica. Solo doce centímetros de grosor del suelo en el planeta abarcan una intensa actividad biológica. Cada elemento que lo constituye tiene un papel determinante en la producción y reciclado de materias orgánicas

POSICIONAMIENTO. ¿Qué tipo de nutrientes absorben del suelo las raíces de las plantas? ¿Cuánto tarda en formarse la capa de suelo donde crecen las plantas? Apóyate con tu familia y escribe tus respuestas en el cuaderno.

CONCEPTOS Y PALABRAS CLAVE. L

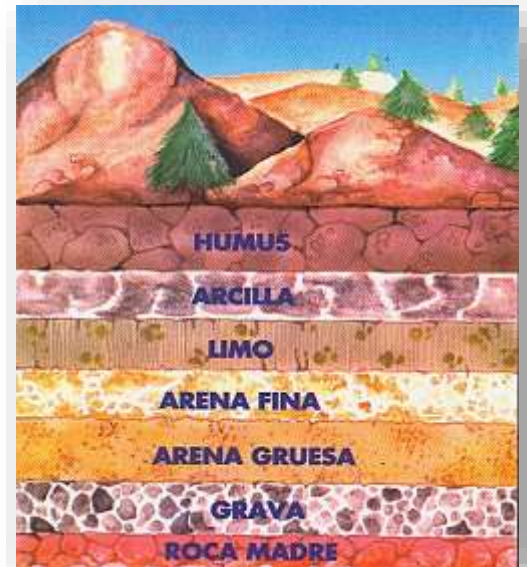
CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el texto que te presentamos a continuación, sobre las características generales del suelo:

El suelo

¿Qué es? El suelo está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento. Las plantas y animales que crecen y mueren dentro y sobre el suelo son descompuestos por los microorganismos, transformados en materia orgánica y mezclados con el suelo.

- **Los minerales** provienen de la roca madre, que se deshace lentamente. También pueden ser aportados por el viento y el agua, que los arrastran desde otras zonas erosionadas.
- **La materia orgánica** es el producto de la descomposición de vegetales y animales muertos. Puede almacenar gran cantidad de agua y es rica en minerales.
- **Los microorganismos o pequeños organismos** son de dos tipos: los que despedazan la materia orgánica (insectos y lombrices) y los que la descomponen liberando los nutrientes (hongos, bacterias). Viven dentro del suelo y, además de intervenir para que la materia orgánica sea nuevamente utilizada por las plantas, ayudan a pulverizar las rocas. Lombrices e insectos forman poros que permiten la aireación, el almacenaje del agua y el crecimiento de las raíces.
- **Agua y aire** ocupan los poros, espacios entre las partículas de suelo que se producen por las irregularidades de su forma y tamaño. La distribución y tamaño de los poros es importante. Una excesiva cantidad de poros pequeños origina suelos compactos, pesados, húmedos y un pobre crecimiento de las raíces. Demasiados poros grandes forman suelos sueltos que se secan rápidamente. Cuando más pequeño es el poro, más difícil es para la planta absorber agua de él.

Los organismos del suelo y las plantas necesitan agua para vivir. Las plantas la utilizan para mantener sus tejidos, transportar nutrientes y realizar la respiración y nutrición. El agua del suelo es absorbida por las raíces y utilizada en el proceso de fotosíntesis. La disolución de minerales y materia orgánica en el agua facilita que sean captados por las plantas.



Cuando el agua del suelo escasea, se detiene el crecimiento de las plantas, que llegan a marchitarse y morir. Un exceso de agua desplaza el aire del suelo. El aire es importante, aporta el oxígeno para la respiración de las raíces. Además, es la fuente del nitrógeno que transforman las bacterias, haciéndolo aprovechable por las plantas.

En el suelo se multiplican miles de formas de vida, la mayoría invisibles para nuestros ojos. Una hectárea de tierra fértil puede contener más de 300 millones de pequeños invertebrados: insectos, arañas, lombrices y otros animales diminutos. La tierra que cabe en una cuchara puede encerrar un millón de bacterias, además de cientos de miles de células de levaduras y pequeños hongos.

En resumen, el manejo sostenible del suelo debe estimular la actividad de los microorganismos, manteniendo o aportando una cantidad adecuada de materia orgánica.

Los suelos no tienen una estructura uniforme: están constituidos por capas que se diferencian por el tamaño y composición de las partículas (ver imagen). La *capa superficial* es más compacta, se seca con rapidez y está poblada por pocos organismos, especialmente lombrices. Por debajo de ella, está el *humus*, donde se acumulan microorganismos y nutrientes.

Las características de cada suelo dependen de varios factores. Los más importantes son el tipo de roca que los originó, su antigüedad, el relieve, el clima, la vegetación y los animales que viven en él, además de las modificaciones causadas por la actividad humana. Todos estos factores determinan las propiedades químicas y físicas del suelo:

- ★ Las propiedades químicas del suelo dependen de la proporción de los distintos minerales y sustancias orgánicas que lo componen. La materia orgánica siempre contiene carbono, oxígeno e hidrógeno. además de otros elementos (nutrientes esenciales) que las plantas requieren como: nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio. Proceden de las rocas que dieron origen al suelo y de la materia orgánica descompuesta por los microorganismos. Al despedazar y descomponer las plantas y animales muertos, los microorganismos liberan los nutrientes permitiendo que puedan ser utilizados nuevamente.
- ★ Las propiedades físicas del suelo vienen determinadas por el tamaño de las partículas minerales que lo forman: textura, estructura, capacidad de drenaje del agua, aireación. Los gránulos son más grandes en los suelos arenosos. Estos son sueltos y se trabajan con facilidad, pero los surcos se desmoronan y el agua se infiltra rápidamente. Tienen pocas reservas de nutrientes aprovechables por las plantas. Los suelos limosos tienen gránulos de tamaño intermedio, son pesados y con pocos nutrientes. Los suelos arcillosos están formados por partículas muy pequeñas. Son pesados, no drenan ni se desecan fácilmente y contienen buenas reservas de nutrientes. Al secarse se endurecen y forman terrones. Son fértiles, pero difíciles de trabajar cuando están muy secos.

<http://www.fao.org/3/w1309s/w1309s04.htm>

SINTESIS. Elabora una redacción donde describas de manera sintética lo que es el suelo, qué elementos lo conforman, sus capas, cuáles son sus características físicas y químicas.

INFERENCIAS.

1. ¿Cuáles son los nutrientes esenciales que requieren absorber las plantas del suelo? ¿Cómo llegaron estos nutrientes al suelo?
2. ¿Qué es el humus?
3. ¿Qué entiendes por manejo sostenible del suelo?

JUEVES 07

SALUDO. ¿Cómo estás? ¿Qué tal tu familia? Los maestros esperamos se encuentren bien. Esperamos pronto poder vernos y convivir para aprender juntos.

EFEMÉRIDES: 1913. Asesinato del senador chiapaneco Belisario Domínguez, crítico y opositor del gobierno de Victoriano Huerta. **1994.** El satélite mexicano de comunicaciones Solidaridad II es colocado en órbita.

FRASE DEL DÍA. “El fin último de la agricultura no es la producción de alimentos sino el cultivo y perfeccionamiento de los seres humanos” **Masanobu Fukuoka**

CONTEXTO ACERCA DE LA PANDEMIA. Sigue las indicaciones de sana distancia y aseo de manos procura no salir quédate en casa y si tienes la necesidad de salir cuídate mucho, hazlo por los adultos mayores ellos son los más vulnerables.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. La escuela es el lugar más importante para los estudiantes.

TEMA GENERAL. Producción de alimentos.

SUBTEMA. Semillas de hortaliza.

ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Invita a tu familia a realizar juntos la activación.

MÍSTICA.

Marisa Alonso Santamaría

Las hortalizas y las verduras
son en el huerto grandes figuras.
Hoy se han reunido para bailar
Las populares de ese lugar
Bailan pimientos, patatas y ajos,
coles y nabos con despapajo.

Calabacines y calabazas bailan chotís
Cerca de casa.
Con los tomates cantan pepinos
y bailan tangos como argentinos.

BEBER AGUA. Mantente hidratado y evita beber refrescos o jugos industrializados.

CULTURA DEL TÉ. Recomienda a tu familia beber té todos los días.

ECOLOGÍA. Realiza acciones diarias en beneficio del medio ambiente.

TRABAJO. Ayuda a tu familia en las labores cotidianas.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. LECTURA.

TEMA. ALIMENTACIÓN SANA.

CONTENIDO. Reconocimiento, pausa y ritmo

SUBTEMA. Semillas de hortaliza (cilantro, chile)

OBSERVACIÓN. Revisa en tu casa, alguna semilla de hortaliza.

DIBUJA. Realiza un dibujo sobre los cuidados que debe tener una hortaliza. **FRASE.** De una pequeña semilla un poderoso tronco puede crecer. **ESQUILO CAMPOS SEMÁNTICOS.** Escribe un campo semántico de 10 semillas de hortaliza.

BINAS. Forma cinco binas de palabras utilizadas en el campo semántico que acabas de escribir.

TRINAS. Forma tres trinas de palabras, usando las palabras que escribiste en el campo semántico.

DICCIONARIO. Investiga el significado de hortaliza, semilla y palabras que desconozcas sobre la lectura del Cid.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Localiza la lectura Nadie hospeda al Cid y lee de manera pausada, dando el espacio para las comas y puntos.

TEXTO LIBRE. Escribe tu opinión sobre la lectura.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué opinas al respecto de los bailes y las danzas tradicionales que con su música narran la vida de tu estado, ha influido en tu manera de ver la historia de tu comunidad o ciudad?

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO. PROCESOS SOCIALES, ECONÓMICOS, POLÍTICOS, IDEOLÓGICOS, ECOLÓGICOS Y CULTURALES A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

CONTENIDO: México en la II Guerra Mundial



CONTEXTO: Lázaro Cárdenas del Río, fue un general y estadista mexicano, que nació en Jiquilpan, Michoacán y que fue presidente de México del 1 de diciembre de 1934 al 30 de noviembre de 1940. Durante la II Guerra mundial, México tuvo su primer antecedente con Cárdenas al mando y posteriormente con Manuel Ávila Camacho.

PALABRAS CLAVE: fascismo, bloque económico, refugiado, embajada, contingente, torpedo.

CONCEPTUALIZA: Gobierno o individuo que entrega los recursos naturales a empresas extranjeras, traiciona a la patria. **Gral. Lázaro Cárdenas del Río.**

VALIDACIÓN: ¿Alguno de tus abuelos o personas mayores de tu comunidad recuerdan a Lázaro Cárdenas del Río?, ¿qué es lo que recuerdan?

DEFINIR LOS HECHOS HISTÓRICOS A ESTUDIAR: Durante la II guerra mundial, el General Ávila Camacho, presidente de México, señalo que existía el compromiso moral de coadyuvar al triunfo común contra las dictaduras nazi-fascistas. El envío de tropas al teatro del Pacífico ratificaría la posición de nuestra nación para tomar la resolución que exigía el honor de la patria, defendiendo los valores supremos de libertad y respeto entre las naciones.

El 16 de julio de 1944 se pasó revista a los 300 hombres de la Fuerza Aérea (Escuadrón 201) y el 24 se trasladó a Estados Unidos para realizar adiestramiento avanzado con el propósito de crear una fuerza capaz de operar en forma independiente, empleando aviones de caza P-47. Su primera intervención fue la liberación de Filipinas, debido a los lazos históricos y culturales existentes entre ambas naciones.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Lee y analiza el texto

"México en la II Guerra Mundial" del libro de Sociedad página 60 y 61.

SÍNTESIS: Identifica las palabras claves y elabora un resumen, cuadro sinóptico o mapa mental con la información obtenida.



CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS. ¿Qué paso con los integrantes del escuadrón 21? Investiga. ¿Cuál es tu opinión acerca del actuar de Lázaro Cárdenas ante los conflictos mundiales? Elabora un texto al respecto. ¿Crees que Ávila Camacho tomó la mejor decisión al mandar tropas mexicanas al participar en el conflicto bélico mundial?

INGLÉS

EJE TEMÁTICO. VOCABULARY AND SENTENCES.

CONTENT. Verb **to be**, negative and interrogative form.

INITIAL SENTENCE. Hi. Are you Laura Martínez? / Hello. No, I am not. I'm Lupita Gómez. Thank you.

CONTEXT. Cattle rising isn't a bad activity, however, it consumes natural resources too much, like water, grass and it produces CO₂ too. The carbon dioxide (CO₂) goes into the atmosphere and increases global warming.

OBSERVE AND DRAW. Observe the animal species that breed in your home and in the community. Make a picture of the five most important and research their names in English and place them in the picture. Observa las especies animales que crían en tu casa y en la comunidad. Realiza un dibujo de los cinco más importantes e investiga sus nombres en inglés y colócalos en el dibujo realizado.

SEMANTIC FIELD. Form a semantic field of 15 words with the searched nouns and other words that you need to know.

FORM BINAS AND TRINES. Form 5 bines and 5 trines, from the elaborated semantic field. The structure will be: adjective-noun for bina, and adjective-adjective-noun or adjective-noun-adjective for the trines.



https://es.123rf.com/photo_59642498_cabra-vaca-caballo-oveja-cerdo-ganso-codorniz-pato-un-par-de-pavos-gallo-gallina-ilustraci%C3%B3n-de-los-.html

BODY OF KNOWLEDGE. Conjugation of the verb to be.

SINGULAR								
	Verb to be affirmative form		Verb to be negative form		Verb to be interrogative form		Answer	
	Full form	Short form	Full form	Short form	Full form			
1 st person	I	Am	I'm	I am not	I'm not	Am I...?	Am I a lawyer?	Yes, I am.
2 nd person	You	Are	You're	You are not	You aren't	Are You...?	Are you my cousin?	Yes, you are.
3 rd person	He She It	is	He's She's It's	He is not She is not It is not	He isn't She isn't It isn't	Is He...? Is She...? Is It...?	Is he Ricardo? Is she a student? Is it a house?	Yes, he is. Yes, she is. Yes, it is.

PLURAL

1 st person	We	are	We're	We are not	We aren't	Are We...?	Are we workers?	Yes, we are.
2 nd person	You	are	You're	You are not	You aren't	Are You...?	Are you farmers?	Yes, you are.
3 rd person	They	are	They're	They are not	They aren't	Are They...?	Are they sailors?	Yes, they are.

REFLECTION. Verb **to be** negative form (**no ser** o **no estar**). Retrieve the previous class on verb to be. Recupera la clase anterior sobre **verb to be**.

Exercise. Write the correct form of verb **to be** (am, are, is; am not, is not, are not or I'm not, aren't, isn't). Fill the blanks.

- | | |
|---|--|
| a) The Earth _____ round. | g) _____ your English teacher? |
| b) Hellen _____ cat, it _____ a dog. | h) The United States _____ a country. |
| c) _____ Roberto? No, I am not. | i) Pedro and Vicky _____ brothers. They _____ friend |
| d) _____ your telephone | j) Mesoamerican _____ in european continent. |
| e) _____ an important document. | k) I _____ the wordl. |
| f) _____ soil very important? Yes, it is. | l) _____ Susan your friend? No, she _____ my sister. |

In column A, order the sentences. In B, write five negative and interrogative sentences. Do it in your notebook.

COLUMN A

- are / the / Juan and Miguel / best / friends.
- home? / Is / at / family / my
- Laura? / I / Am

COLUMN B

- _____
- _____
- _____

4. not / singing / **are** / this / night. / We

5. Are / park? / running/ in the / they

4. _____

5. _____

CULTURA

EJE TEMÁTICO. LA ESCUELA COMO CENTRO CULTURAL DE LA COMUNIDAD.

CONTENIDO. La madre
IDENTIDAD COMUNALISTA. ¿Qué sabes acerca del trabajo de un obrero?,
¿tienes algún familiar que trabaja en alguna fábrica?

DIÁLOGO. “La humanidad empezara verdaderamente a merecer su nombre, el día en que haya cesado la explotación del hombre por el hombre”. **Julio Cortázar.**

INVESTIGA LAS PALABRAS. Hosco, viscoso, soez, adusta, yugo.

PATRIMONIO INTANGIBLE. Lee el texto “La madre” de la página 18 a la 20 en el libro de cultura. Hazlo con calma, disfrutando la lectura, imaginando lo que ahí narra.

PATRIMONIO INTANGIBLE: ¿Cómo era la vida de los obreros relatada en el texto? ¿existen coincidencias en la realidad? ¿cuáles son?

SÍNTESIS. Elabora un comentario acerca de la lectura realizada. Investiga quien fue Máximo Gorki y por qué escribió este libro, en que época lo escribió y en donde suceden las cosas que narra.



INFERENCIAS: ¿Qué experiencias tienen tus familiares que trabajan como obreros en cuanto a su trabajo? ¿es sencillo? ¿su salario es justo en comparación con el desgaste físico que sufren? Realiza un dibujo donde expreses lo narrado en la lectura y otro donde expreses la realidad de los obreros en la actualidad. ¿Ves alguna diferencia?



VIERNES 08

SALUDO. “¡La felicidad se alcanza cuando lo que uno piensa, lo que uno dice y lo que uno hace están en armonía!

Mahatma Gandhi. Muy buenos días respetado y querido estudiante, es un gran placer volver a comunicarme una semana más contigo. ¡UN SALUDO CARIÑOSO Y UN GRAN ABRAZO!

EFEMÉRIDES: 1940. Se funda El Colegio de México, institución pública dedicada a la investigación y enseñanza superior.

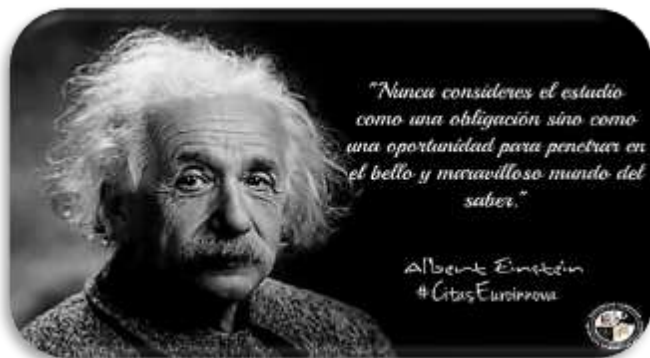
1974. Quintana Roo y Baja California Sur se erigen como estados libres y soberanos.

FRASE DEL DÍA.

CONTEXTO. Observa el siguiente esquema de la situación nacional de riesgo epidemiológico de Covid -19. Redacta un pequeño texto acerca del tema.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA.

“Estudiemos, aprendamos y los derechos humanos, defendamos”



TEMA GENERAL. Producción de alimentos.

ACTIVACIÓN FÍSICA FAMILIAR. Te recomendamos realizar la activación física integral en compañía de tu familia: empieza con estiramientos, sigue patrón evolutivo (Balanceo, reptar, gatear, braquear y caminar en forma erguida), trote y velocidad, baile o danza.

MÍSTICA. Redacta una poesía dedicada a la producción de alimentos.

BEBER AGUA. Nuestro cuerpo necesita agua para realizar todas sus funciones. ¡DISFRÚTALA!

CULTURA DEL TÉ. Disfruten este día, en familia, un rico Té de hierbabuena. ¡Salud!

ACTITUD ECOLOGISTA. Realiza la separación de la basura en casa.

CULTURA DEL TRABAJO. Participemos de las labores del hogar, nos sentiremos satisfechos.

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. LÓGICA Y CONJUNTOS.

CONTENIDO: Pensamiento lógico-supremo aristotélico: ley lógico-formal del tercero excluido.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Son semillas de frutales o no son semillas de frutales. No puede ser otra cosa.

MANEJO DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. La lógica formal moderna utiliza ampliamente el lenguaje de los símbolos. Gracias a él se alcanza: la concepción exacta y unívoca del objeto, la posibilidad de aplicar el método matemático formal de investigación. Hay tres tipos fundamentales de símbolos con los cuales, según determinadas reglas, se construyen las expresiones (fórmulas) de tal o cual sistema lógico-formal. Esos tipos son: 1) símbolos que designan objetos lógicos elementales, que constituyen sistemas; 2) símbolos que designan conexiones u operaciones lógicas; 3) símbolos auxiliares, como por ejemplo paréntesis, puntos.

1. A, B, C... X, Y, Z... (también con índices) son símbolos de proposiciones variables.
a, b, c... x, y, z... (también con índices) son símbolos de objetos variables.
 $P(\cdot), R(\cdot, \cdot), S(\cdot, \cdot, \cdot)$ (también con índices) son símbolos de predicados variables.
2. \neg signos de negación ("no")
 \vee signos de disyunción ("o")
 \cdot A signos de conjunción ("y")
 $\supset \rightarrow$ signos de implicación ("si... entonces")
 $\sim \equiv \leftrightarrow$ signos de equivalencia ("si y sólo si")
 \exists signos de cuantificador existencial
 $\forall ()$ signos de cuantificador universal.

MANEJO DE PALABRAS CLAVES. Negar, proposición, proposicional, lógica formal aristotélica, negación, disyunción, etc.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

Principio del tercero excluido

El principio del tercero excluido, propuesto y formalizado por [Aristóteles](#), también llamado principio del tercero excluido o en latín *principium tertii exclusi* (también conocido como *tertium non datur* o una tercera (cosa) no se da), es un principio de lógica clásica según el cual si existe una proposición que afirma algo, y otra que lo contradice, una de las dos debe ser verdadera, y una tercera opción no es posible.¹ Por ejemplo, es verdad que "es de día o no es de día", y que "el Sol está ardiendo o no está ardiendo". El principio del tercero excluido frecuentemente se confunde con el [principio de bivalencia](#), según el cual toda proposición o bien es verdadera o bien es falsa.²³ El principio del tercero excluido es, junto con el [principio de no contradicción](#) y el [principio de identidad](#), una de las leyes clásicas del pensamiento.⁴

En la [lógica proposicional](#), el principio del tercero excluido se expresa: $A \vee \neg A$ donde A no es una [fórmula](#) del lenguaje, sino una metavariable que representa a *cualquier* fórmula del lenguaje. En la proposición "es de día o no es de día", si A es verdadero (*es de día*) \vee , (*no es de día*) es falso y viceversa. Pero si es de día o no es de día, no puede haber otra opción, porque sólo es de día o sólo es de noche, no puede haber otra opción, o es de día o es de noche. Así se presenta esta proposición lógica.

Principio del tercero excluido en la Matemática.

A lo largo de la historia, diferentes matemáticos han tratado de explicar esta ley en diferentes ámbitos. Los más importantes han sido:

La posición de L.E.J Brouwer, quien afirma que este principio no debería nunca ser considerado como un principio lógico admisible, dudando así en el valor de verdad de este principio. Expone que por el hecho de existir en ocasiones comparaciones entre conjuntos finitos e infinitos, el concepto se ha extendido a la matemática de las clases infinitas. En relación con la geometría, afirmar un teorema o postulado no es una tarea sencilla, pues se debe escoger siempre una solución basada en la simplicidad y el servicio.

Barzin y Errera sin embargo llegan a la conclusión que el sistema lógico propuesto por Brouwer conduce a contradicción. Su posición era errónea, hecho que se refleja mediante la demostración de reducción al absurdo, que muestra como la negación del tercio excluido lleva a contradicciones. El método de reducción a lo absurdo lleva de manera implícita el principio del tercio excluido y no puede ser usado en contra de uno que no lo emplee.

Ejemplo:

Veamos un ejemplo que nos servirá para entender el Principio del tercero excluido: Dada la siguiente proposición, p:

↪ Sócrates es mortal, entonces con Principio del tercero excluido, tenemos que

↪ Sócrates es mortal, o Sócrates no es mortal

Una de las dos afirmaciones debe ser por tanto cierta. Esto significa que escoger un juicio medio, es decir, Sócrates ni es mortal ni es inmortal carece de sentido, y por tanto se excluye en la lógica. Como conclusión obtenemos por tanto que solamente una de las dos proposiciones puede ser considerada modelo (verdadera). Se debe tener presente que la disyunción no puede repetirse, como diciendo: *O Sócrates es mortal, o Sócrates no es mortal*, dado que produciría un vacío de comparación

Clasificación de la Lógica.

- ✦ **Lógica Natural:** Es la capacidad de los seres humanos para razonar, hacer algo en forma ordenada. Una colección de términos y reglas que vienen con el lenguaje natural y que nos permite razonar y argumentar en el mismo.
- ✦ **Lógica Material:** es válida dentro de un universo de discurso o campo de aplicación debido a ciertas propiedades peculiares de ese universo o contrastados sobre el terreno de la lógica formal.
- ✦ **Lógica Formal:** *Es la disciplina que define las condiciones para que la estructura del pensamiento sea correcta utilizando reglas específicas (que no tratan una propiedad particular) para la formación de diferentes estructuras de pensamiento. La obra de Aristóteles contiene un estudio de la Lógica formal.*
- ✦ **Lógica Informal:** Es el estudio de los argumentos en lenguaje natural y abarca diferentes habilidades no formales que necesitamos para evaluar el razonamiento. Los diálogos de Platón son un ejemplo de la lógica informal.
- ✦ **Lógica simbólica:** Es el estudio de las abstracciones simbólicas que exponen las características formales de la inferencia lógica. Incluye la lógica proposicional y la lógica matemática.
- ✦ **Lógica inductiva:** Se aplica para las formas de razonamiento en las que se deduce a partir de los patrones observados para inferir que una conclusión dada es probablemente cierta.

Fuente: Lógica, cuaderno de trabajo, Jane Collins, p 25 – 26

Las Tres Leyes de la Lógica

La lógica es el eje del pensamiento crítico y es extremadamente útil para sacar a la luz el error y establecer la verdad. Hay principios en la lógica y nos gustaría presentarle a Usted las primeras tres leyes de la lógica las cuales son muy importantes:

- ✦ **La ley de la identidad** establece que A es A. En otras palabras, algo es lo que es. Una manzana es una manzana. Si algo existe tiene una naturaleza, una esencia. Por ejemplo, un libro tiene una portada y una contraportada con páginas en su interior. Un automóvil tiene cuatro ruedas, asientos, puertas, vidrios, etc. Un árbol tiene ramas, hojas, un tronco y raíces. Esto también significa que cualquier cosa que exista tiene características. Reconocemos lo que algo es al observar sus características. Usted sabe que un árbol es un árbol debido a que ve sus ramas, sus hojas, su tronco, etc. Aún más, si algo tiene una identidad, no puede tener otra, ya que ésta es única e individual.

En otras palabras: Si algo existe cuenta con una serie de atributos que son consistentes consigo mismo. Este algo, no tiene un conjunto de atributos que sean inconsistentes consigo mismo. Por lo tanto, podemos fácilmente concluir, que un gato no es un paracaídas. Una manzana no es un automóvil de carreras y un árbol no es una película.

- ✦ **La ley de la no contradicción** nos dice que A no puede ser tanto A y ninguna A al mismo tiempo y en el mismo sentido. En otras palabras: algo, como una declaración no puede ser al mismo tiempo tanto verdadero como falso y del mismo modo. Con frecuencia usamos la ley de la no contradicción en discusiones y debates ya que somos capaces de reconocer cuando algo es contrario a sí mismo.

Si le dijéramos a Usted que ayer alguien fue de compras y más tarde le dijéramos que ese alguien no fue de compras, Usted nos corregiría diciéndonos que existe una contradicción. Una contradicción ocurre cuando una declaración excluye la posibilidad de otra y aun ambas afirman ser verdaderas. Ya que sabemos que ambas no pueden ser verdad, vemos entonces, una contradicción.

Basados en este principio, podemos concluir, que la verdad no se contradice a sí misma. Este es un concepto muy importante. Vamos a repetirlo: **"La verdad no se contradice a sí misma."**

- ✦ **La ley del tercero excluido** dice que una declaración es verdadera o falsa. Por ejemplo: "El cabello de esa mujer es castaño." Es verdadero o falso que el cabello de esa mujer es castaño. Otro ejemplo: La declaración "Estoy embarazada", es verdadera o falsa. Debido a quien escribe esta Lección es un hombre, no es posible que esté embarazada. Por lo tanto, la declaración es falsa. Si fuera una mujer, sería posible que estuviera embarazada dadas las condiciones normales del cuerpo de la mujer. Cuando una mujer se encuentra embarazada, no existe una posición intermedia: Está, o no está embarazada.

La ley del tercero excluido es importante ya que nos ayuda a tratar con absolutos y esto es particularmente importante en una sociedad donde el relativismo es promovido y las declaraciones verdaderas son negadas.

<https://school.carm.org/amember/files/critico-demo/2.00-Logica/02.01-3leyesdelalogica.htm>

En conclusión, podremos decir que: Según el principio del tercero excluido, explicado por primera vez por Aristóteles; una proposición puede ser negada por la otra, lo que supone necesariamente que una de ellas debe ser verdad, excluyendo una tercera opción a priori.

Ejemplos de tercero excluido serían:

- El día está nublado o no está nublado.
- Ese marcador es rojo o no lo es.
- Esa persona es inocente o no es inocente.
- Está haciendo calor o no está haciendo calor.
- La cama va a sernos cómoda o no va sernos cómoda.
- Los conservadores afectan al país o no lo afectan.
- Los conservadores luchan por el pueblo o no luchan.
- En la independencia se liberó al pueblo o no se liberó.
- La revolución de 1910 defendió la democracia o no la defendió.
- La 4ª Transformación ayuda a los pobres o no los ayuda.
- Los mexicanos defendemos a la 4ª T o no la defendemos.
- Debemos ser mejores estudiantes o no ser mejores estudiantes.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA.

- ✳ Elabora 5 proposiciones aplicando el tercero excluido en tu cuaderno.
- ✳ De la lectura anterior obtén la información y relaciona las siguientes columnas:

- | | | |
|---------------------|------------|---|
| a) No contradicción | () | Toda verdad debe de estar justificada |
| b) Identidad | () | Ningún enunciado puede ser verdadero y falso |
| c) Tercero excluido | () | Si un enunciado es verdadero, entonces es verdadero |
| d) Razón suficiente | () | Un enunciado es verdadero o es falso |

REFLEXIÓN MATEMÁTICA. Solicita a tu profesor o profesora que te ayude para que juntos desarrollen la demostración de cada uno de los productos notables.

ECOLOGÍA

EJE TEMÁTICO. RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.

CONTENIDO. Características de la selva.

PALABRAS CLAVE. Depredación, deforestación, sustentable, clima, selva, jungla, bosque, caducifolia, subcaducifolia, perennifolio.

SUJETO COGNOSCENTE. La selva son extensiones provistas de flora y fauna particulares y fuente muy importante tanto de oxígeno, agua, y biomasa. Su desaparición o degradación es causa de extinción de especies vegetales y animales, lo que llevará irremediablemente poner en peligro de extinción a la especie humana, por lo que es importante conocer las causas y consecuencias de su degradación, así como la forma en que podemos convivir amistosamente con ella. Las diferentes prácticas agropecuarias, así como el crecimiento de los centros de población debido, al incremento de la misma son algunas de las principales causas. Otras son la explotación minera, extracción de especies, suelo y rocas, construcción de caminos o explotación forestal depredadora.

VALIDACIÓN. Describe si en tu comunidad o territorio donde habitas, existe vegetación de este tipo y las actividades que se realizan.

POSICIONAMIENTO: ¿Cuáles son las condiciones que imperan en tu espacio con respecto a la vegetación natural y especies animales propias de la región?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el fragmento del artículo científico de la Jornada ecológica. Consulta la página mediante el enlace para leer el texto completo.

El bioma de la selva es conocido por muchos nombres diferentes; bosque lluvioso, jungla, bosques densos, entre otros términos. Principalmente alberga una extensa cantidad de especies en flora y fauna además de caracterizarse por albergar árboles de grandes dimensiones y altura. Así que, el bioma selva es de vital importancia para la Tierra.

Sin embargo, de acuerdo a la clasificación de las selvas, no todos los territorios que ocupa casi el 6 % mundial, se desarrolla en climas lluviosos, pues también existe selva en climas cálidos y secos, sin que forme parte de zonas desérticas, como en Guerrero, Morelos, Michoacán, Puebla, Oaxaca, entre otros estados. En México, la clasificación de las selvas se da así:

✳ Selva alta perennifolia o bosque tropical perennifolio

Es la más exuberante gracias a su clima de tipo cálido húmedo. Su temporada sin lluvias es muy corta o casi inexistente. Su temperatura varía entre 20 °C a 26 °C.

En nuestro país, su distribución comprendía desde la región de la Huasteca, en el sureste de San Luis Potosí, norte de Hidalgo y de Veracruz, hasta Campeche y Quintana Roo, abarcando porciones de Oaxaca, de Chiapas y de Tabasco.

En la actualidad, gran parte de su distribución original se ha perdido por actividades agrícolas y ganaderas.

Su composición florística es muy variada y rica en especies. Predominan árboles de más de 25 m de altura como el “chicle”, “platanillo”, así como numerosas especies de orquídeas y helechos de diferentes formas y tamaños. También se pueden encontrar una buena representación de epífitas y lianas.

✳ Selva mediana o bosque tropical subcaducifolio

En general se trata de bosques densos que miden entre 15 a 40 m de altura, y más o menos cerrados por la manera en que las copas de sus árboles se unen en el dosel. Cuando menos la mitad de sus árboles pierden las hojas en la temporada de sequía. Sus



temperaturas son de 0 °C a 28 °C. Entre sus formas arbóreas se pueden encontrar ejemplares de “parota” o “guanacaste”, “cedro rojo” así como varias especies de Ficus junto con distintas especies de lianas y epífitas.

Su distribución geográfica se presenta de manera discontinua desde el centro de Sinaloa hasta la zona costera de Chiapas, por la vertiente del Pacífico y forma una franja angosta que abarca parte de Yucatán, Quintana Roo y Campeche, existiendo también algunos manchones aislados en Veracruz y Tamaulipas. Gran parte de área ocupada por la vegetación original, es usada ahora para agricultura nómada, de riego y temporal, así como para cultivos principalmente de maíz, plátano, frijol, caña de azúcar y café. También algunas especies de árboles son usadas con fines maderables.

✱ **Selva baja o bosque tropical caducifolio**

Característica de regiones de clima cálido, con una temperatura media anual de 20 a 29 °C, que presenta en relación a su grado de humedad, una estación de secas y otra de lluvias muy marcadas a lo largo de año.

En condiciones poco alteradas sus árboles son de hasta 15 m de alto, más frecuentemente entre 8 a 12 m. Entre las especies más frecuentes de este tipo de vegetación se encuentran “cuajote” o “copal”, Ceiba aesculifolia “pochote” y los cactus de formas columnares. Cubre grandes extensiones casi continuas desde el sur de Sonora y el suroeste de Chihuahua hasta Chiapas, así como parte de Baja California Sur. En la vertiente del Golfo se presentan tres franjas aisladas mayores: una en Tamaulipas, San Luis Potosí y norte de Veracruz, otra en el centro de Veracruz y una más en Yucatán y Campeche. Actualmente es un ecosistema que se encuentra seriamente amenazado, con una tasa de destrucción de alrededor del 2 por ciento anual.

<https://www.jornada.com.mx/2011/08/01/eco-.html#:~:text=De%20acuerdo%20al%20Cecadesu%2C%20en,o%20bosque%20tropical%20caducifolio%3B%204.>

ANÁLISIS, SÍNTESIS, INFERENCIAS. Consulta con tus mayores, las especies vegetales que había cuando eran jóvenes y cuales ya no existen hoy. ¿Qué tipo de paisaje existía y cuál predomina actualmente? ¿Por qué piensan que ha ocurrido esto? ¿Qué propuestas de acción pueden llevarse a cabo para evitar que continúe su destrucción y recuperar las especies que ya no conviven con nosotros? ¿Conoces alguna en la que tú puedas participar? Menciona descriptivamente alguna acción que estás llevando a cabo o pretendes iniciar y en qué consiste. Descríbela.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Propón alguna actividad que puedas desarrollar en tu comunidad o territorio para contrarrestar la pérdida de suelo y la depredación de especies vegetales y animales silvestres.

CIENCIAS

EVALUACIÓN

➤ **FUNDAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACION CIENTÍFICA**

1. ¿Qué es la materia, de qué está constituida?
2. ¿A través de qué órganos interactuamos y percibimos la realidad material que nos rodea?
3. ¿Cuáles son los estados de agregación de la materia? ¿qué es el plasma como materia?

➤ **UNIVERSO Y HUMANIDAD**

4. Puede obligarse a la materia a pasar de un estado de agregación a otro, tan solo alterando la temperatura y la presión en las que se encuentra, describe cuales son los procesos reversibles para el cambio de estado de agregación de la materia.
5. Define los conceptos de CIENCIA Y TECNOLOGÍA.
6. ¿Cuáles son las diferentes ramas de las Ciencias Naturales?
7. ¿Cómo definirías lo que es un fluido?

➤ **SERES VIVOS**

8. ¿Qué entiendes por el concepto de alimentación sana?
9. ¿Qué provoca en tu organismo el consumo de comida chatarra o también llamada comida basura?

➤ **RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE Y OBSERVACIÓN Y REFLEXIÓN DE LA NATURALEZA**

10. ¿Cuáles son los nutrientes que requiere el ser humano para tener una buena alimentación y salud?
11. El acceso al agua es un derecho humano, qué diferencias encuentras en el acceso a este recurso en una casa de una comunidad rural, en la casa de una colonia urbana marginada y en una residencia de un fraccionamiento exclusivo. Redacta las conclusiones a las que llegues.
12. ¿Qué consecuencias habría para la salud de las personas el no tener acceso al agua de forma suficiente? ¿Cuáles zonas del país presentan escasez de agua y por qué?
13. ¿Qué efectos tendría la deforestación de las principales selvas y bosques de nuestro continente?
14. ¿A quiénes afectara, de manera más severa, las sequías y las hambrunas que se irán sintiendo por el cambio climático? ¿Quiénes serán los menos afectados y por qué?

EJE TEMÁTICO. ARTES PLÁSTICAS.

CONTENIDO. Volumen y espacio en la Arquitectura.

SUJETO CONOSCENTE. La Arquitectura es el arte de proyectar y construir los edificios, y engloba, por tanto, no sólo la capacidad de diseñar los espacios sino también la ciencia de construir los volúmenes necesarios. Nuestro país por haber sido invadido y colonizado por España, impuso su cultura y desde luego la arquitectura que en su momento desarrolló. Por esto, se observa en varios lugares del país como Guanajuato, Zacatecas, Guerrero, Cd. de México, Querétaro y Michoacán entre otros. Al ser invadida por los árabes en los siglos V y VI, España, dejó constancia en la arquitectura como el arco gótico que adorna cientos de casas, haciendas y recintos religiosos en el país.

VALIDACIÓN. La arquitectura cuenta con diversas técnicas tales como: geometría, volumen, espacio, decoración, escenografías, maquetas, plazas, casas.

POSICIONAMIENTO. ¿Qué es la Arquitectura? ¿Qué significa Arquitectura? ¿Para qué nos sirve la arquitectura?

Relación volumen y espacio. Si bien el espacio es el elemento primordial de la arquitectura, al que ella delimita y pormenoriza, él mismo está delimitado por el volumen (conjunto exterior del edificio, que encierra el espacio interior), pero ambos son independientes entre sí.

En Arquitectura los espacios se organizan en tres niveles jerárquicos.

1. Tectónicos: es el espacio que resulta del ensamblaje que se define por la adición de los elementos constructivos que lo constituyen. (Acumulación). Pasillo de estilo colonial.
2. Estereotómicos: es el que surge del interior de la materia de la que se ha obtenido, por sustracción de la misma (Vacío).
3. Interrelación: es también llamado espacio transicional. Establece el nexo entre el espacio interior y el exterior (Arco gótico del siglo XIV).



Pasillo colonial



Estereotómico (vacío)



Arco gótico del siglo XIV

✳ ¿Qué entiendes por espacio en la arquitectura?

✳ ¿Qué entiendes por volumen en la arquitectura?

Espacio y volumen no siempre coinciden en la sensación y en la percepción que despiertan en el individuo que interactúa con la estructura. La razón se debe a que, pese a que el espacio se encuentra definido materialmente por el volumen, no siempre coincide con la forma material que lo delimita, pudiendo variar mediante: Niveles interiores (proporción)

- Color y texturas (dimensión visual)
- Transparencias (su dirección)

Percepción del espacio

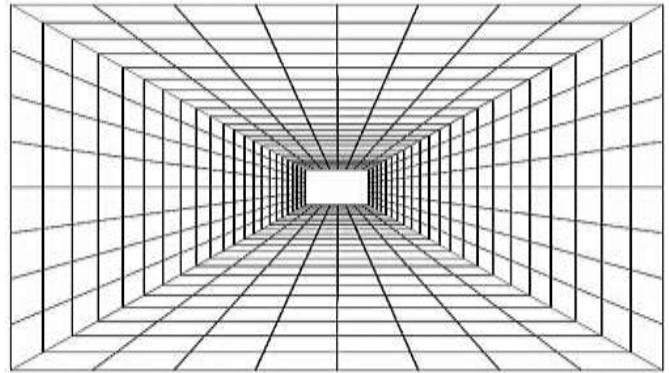
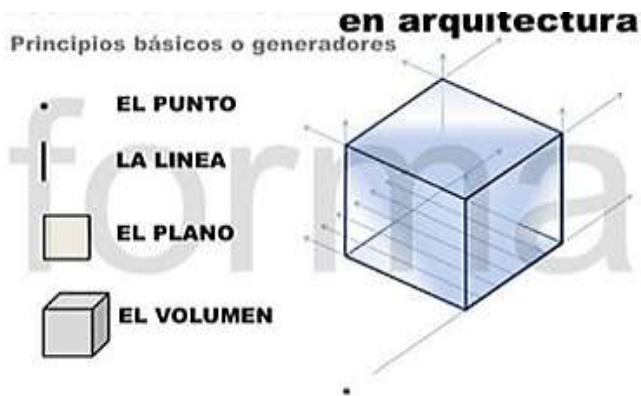
- La posición que nosotros ocupamos frente a la arquitectura o en su interior es definitiva para la percepción final que tendremos del hecho arquitectónico. Si nos situamos en un punto sin movernos tendremos una percepción bidimensional, e incluso tridimensional, como si estuviéramos frente a una pintura o a un relieve. Pero si nos movemos en torno a la construcción, si recorremos su interior, obtendremos una nueva experiencia que se denomina: la cuarta dimensión.

Espacio arquitectónico

La concepción teórica del espacio arquitectónico no ha sido única a través del tiempo y de las diferentes culturas. Sin embargo, hay acuerdo en que es el ESPACIO el elemento que caracteriza a la arquitectura y el que la diferencia de las demás artes espaciales.

Por otro lado, es en el espacio donde se sintetizan todos los factores materiales, formales y compositivos que lo definen y le dan entidad.

INFERENCIAS O REFLEXIONES. Identifica si en tu casa o en tu comunidad, existen construcciones de este tipo. Si te es posible puedes tomar alguna fotografía para integrar a tu informe de actividades para entregar a tu maestro.



ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Dibuja con regla y escuadra las imágenes anteriores. Toma todas las medidas correctamente y procura que estén proporcionalmente distribuidos. También ten precaución de que no queden distorsionados. Borra bien las líneas que hayan sido trazadas en lugar equivocado. Preséntalo a tu maestro o maestra.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

EJE TEMÁTICO. AUTOPRODUCCIÓN. PROYECTO. Tipos de cultivo en casa, según clima y espacio. Medio urbano.

- **NOMBRE.** Producción de alimentos.
- **PROPÓSITO.** Conocer las diferentes formas de producir alimentos frescos como hortalizas y frutales. Siembra.
- **MATERIALES.** Semillas obtenidas de frutos de hortalizas, de frutos dulces y agrios, hojas de papel, periódico, bolsas de plástico, recipientes, frascos, cajas. Realizar reciclaje de materiales diversos.
- **RESPONSABLE.** Cada estudiante y su familia.
- **ACTIVIDADES.** Llevar a cabo la siembra de hortalizas tanto en el medio urbano como en el rural.
- **TIEMPOS.** Inicio de actividades en esta semana.



Desde el inicio de la Jornada Nacional de Sana Distancia, se te invitó a elaborar composta y preparar tus macetas, cajas, bolsas, hasta la parcela de traspatio. Recupera esa información y reúne los materiales. Al inicio de semana lleva a cabo las actividades correspondientes, preparación de suelo. Con la consulta para obtención de semillas y los consejos para la siembra, la tendrás que realizar durante esta semana y pedirás apoyo y orientaciones a través de alguna fuente informativa o asesoramiento de productores de huertos urbanos o rurales.

Dentro de algunas características favorables que emergen del cultivo de hortalizas y siembra de árboles frutales están:

- ⊕ *Ambiental* entre otras, favorece la sostenibilidad en las ciudades, uso eficiente de los recursos, aumenta la biodiversidad y mejora el paisaje urbano.
- ⊕ *Económico*, ahorro económico en alimentos, poya la economía local, creación de empleos y asequibilidad de alimentos.
- ⊕ *Social*, apoya la seguridad alimentaria, educación y sensibilización ambiental y nutricional, mejora la salud y la calidad de vida, recupera espacios urbanos degradados y en desuso, beneficios positivos.

La siembra de hortalizas puede realizarse de dos formas:

- ★ *Directa.* Se realiza con plantas que crecen en el lugar sin trasplantar: frijol, maíz, chícharo, frutales, pápalos y quelites, zanahoria, rábanos, acelga, calabaza, papas, espinacas, nopales, cilantro, perejil, berenjena, haba, camote, frutales, etc.
- ★ *Indirecta.* Se siembra a partir de un almácigo, se deja crecer hasta cierta altura: cebolla, chile, jitomate, tomate de cáscara, nopal, cebollín, lechuga, fresa, col, coliflor, frutales, etc. Sin embargo, éstas también pueden sembrarse directamente.

ACTIVIDAD. Preparación de suelo y siembra. Investiga en casa con tu familia la forma de preparar el suelo, llena tus recipientes con tierra o sustrato y siembra tus hortalizas. En la lista anterior encuentras las hortalizas que puedes sembrar.

- ✱ **El almácigo.** Es una práctica que sirve para evitar pérdidas de semilla y garantizar un alto prendimiento de plántulas.
- ✱ **En cajones,** es lo más recomendado porque se adecua para huertos escolares y familiares o si no se cuenta con parcelas grandes. El tamaño puede ser: 1 m de ancho por 2 m de largo, dependiendo de la disponibilidad del terreno del huerto.
- ✱ **Preparación del suelo.** Remover el suelo hasta una profundidad de 50 cm extraer la tierra a un lado del hueco. Amontonar abono de ganado vacuno, sacando de los corrales de las capas más profundas, arena agregar fina y tierra extraída de la fosa y mezclar bien los tres ingredientes. Ejemplo (33 % de arena, 34% de abono y 33% de tierra. Colocar en la fosa y nivelar a una altura un poco más alta que la superficie del suelo original o utilizar cajones de madera o ladrillo.
- ✱ **Desinfección del almácigo.** El método más barato y fácil es quemando los rastrojos de maíz y la hojarasca en toda la superficie del almacigo, el calor que produce penetrará unos 30 centímetros. También podemos hacer hervir agua caliente y echar sobre todo el almacigo. Si tienes posibilidad, consulta la siguiente página: <http://www.fao.org/3/as972s.pdf>
- ✱ **Trasplante.** Cuando la planta tenga entre 10-12 cm de altura, es conveniente trasplantarla.

REFLEXIÓN FILOSÓFICA. Realiza la preparación del suelo, colócalo en macetas, en bolsas, en cajas u otros recipientes con que cuentes. Siembra las semillas considerando de 15 a 20 cm de separación entre ellas, ya sea de siembra directa o indirecta. Vigila su crecimiento y desarrollo. La composta o abono orgánico proveerá de nutrientes a la planta. Procura que todas las plantas estén en lugares soleados. Vigila las plagas que pueden dañarlas. Riégalas frecuentemente sin excederse, pues provocaría daños y ataques de enfermedades por hongos y bacterias. Debes mostrar tus plantas que, en un máximo de 7 días, deben estar emergiendo del suelo. Corresponde a su cuidado con cariño y amor.

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.