



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

Sección XVIII, Michoacán.

Escuela Transformadora para la Patria Digna

SEMANA 38

UNIDAD 8

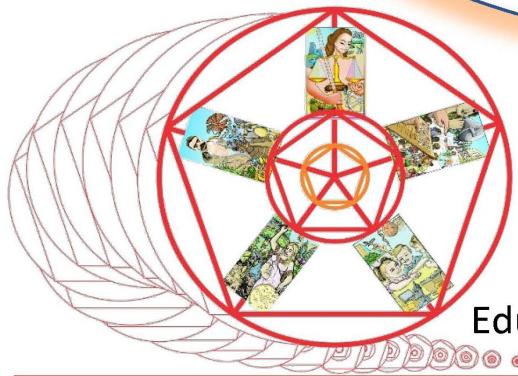
LA EDUCACIÓN POPULAR INTEGRAL, HUMANISTA Y CIENTÍFICA.

CARTILLA PARA EL TRABAJO PRESENCIAL Y A DISTANCIA

3º SECUNDARIA



Del 13 al 17 de junio de 2022



Educación Popular, Integral, Humanista y Científica

PDECIM



Educación para el buen vivir

| 3er. Grado | Grupo | Nombre del estudiante |
|------------|-------|-----------------------|
| | | |

LUNES 13

SALUDOS. ¡Que tengas una gran semana!

EFEMÉRIDES. 1920. Se funda el Partido Nacional Agrarista, que preside el antiguo magonista y zapatista Antonio Díaz Soto y Gama. **1939.** Arriba a Veracruz el buque Sinaia con aproximadamente mil 800 españoles que huyen de la represión franquista de la Guerra Civil Española (1936-1939) y reciben asilo del gobierno mexicano.

CONTEXTO. México retoma liderazgo en el combate al consumo de tabaco: CONADIC. Refuerza políticas públicas que anteponen la salud por encima de los intereses económicos.

- ★ México retoma el liderazgo contra el consumo de tabaco al reforzar las políticas públicas que anteponen la salud por encima de los intereses económicos, afirmó el titular de la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC), Gady Zabicky Sirot.
- ★ En la ceremonia por el Día Mundial sin Tabaco, en la sede de la Secretaría de Salud ubicada en Acapulco, Guerrero, señaló que esta administración retoma las acciones para controlar la pandemia del tabaquismo. “En estos momentos México suena en todo el mundo como un país que protege la salud de su población sin que nos tiemble la mano”, subrayó.
- ★ Explicó que el Convenio Marco para el Control del Tabaco, establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), firmado por más de 172 países, ha sido la respuesta al embate continuo e incessante de la industria tabacalera, que ha fabricado diferentes presentaciones de cigarros, todos nocivos a la salud.
- ★ Al hacer referencia al lema de esta conmemoración: “Tabaco: Una amenaza para nuestro medio ambiente”, destacó que el Gobierno de México está comprometido con proteger el medio ambiente de contaminantes como son las colillas de cigarrillo. Está demostrado que cada uno de estos residuos contamina 40 litros de agua; mientras que los vapeadores abonan a la destrucción del planeta, al no ser biodegradables.
- ★ El director general de los Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP), Juan Manuel Quijada Gaytán, hizo un llamado a escuchar a niños, niñas y jóvenes: “Necesitamos que expresen sus emociones, frustraciones y estresores para evitar que caigan en el consumo de sustancias adictivas como el tabaco”.
- ★ El titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud, Marco Vinicio Gallardo Enríquez, subrayó que la industria tabacalera agrava la escasez de recursos, resultado de la tala de 600 millones de árboles, destrucción de 200 mil hectáreas de tierra para fabricar seis billones de cigarros, emisión a la atmósfera de 84 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono y 22 mil millones de litros de agua utilizados; de ahí la importancia de implementar acciones para que asuma una mayor responsabilidad.
- ★ El titular de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), Alejandro Svarch Pérez, dijo que este organismo ha fortalecido los sistemas de vigilancia y operativos con autoridades estatales para supervisar que no haya venta de estos productos en lugares cercanos a las escuelas.
- ★ A su vez, la abogada general de la Secretaría de Salud, Maricela Lecuona González, precisó que el tabaquismo continúa siendo la primera causa de muerte prevenible en el mundo. En México ocasiona el deceso de más de 63 mil personas y genera costos por 116,000'000, 000 de pesos anuales en atención médica.
- ★ La epidemia del tabaquismo requiere de acciones radicales para eliminar los privilegios de la industria que antepone intereses económicos sobre la salud de las personas.
- ★ Por ello, el 17 de febrero de 2022 se publicó el Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para el Control del Tabaco. Esta medida ubicó a México como el noveno país de América en establecer una prohibición integral y absoluta a cualquier forma de publicidad, promoción y patrocinio y permite avanzar en el establecimiento de espacios 100 por ciento libres de humo, considerando por primera vez las emisiones, explicó.
- ★ Estas medidas contribuyen a hacer valer el derecho humano de la protección de la salud y el interés superior de niñas, niños y adolescentes. “Refrendamos el avance y compromiso del gobierno de México en el fortalecimiento de las políticas públicas antitabaco, acorde al mandato del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS)”, dijo.
- ★ Durante la ceremonia, Isla Roqueta, Paseo del Pescador, Zoológico de Zoochilpan y el Edificio de la Secretaría de Salud fueron reconocidos como espacios 100% libres de humo de tabaco y emisiones. También se otorgó un reconocimiento especial a la encargada de la Oficina Nacional de Control de Tabaco de la CONADIC, Diana López Gómez.
- ★ Las autoridades federales develaron la placa conmemorativa que certifica al edificio de la Secretaría de Salud como Espacio 100% Libre de Humo de Tabaco y Emisiones.
- ★ También se firmó el convenio de colaboración entre los Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP), CONADIC, el Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental (STConsame) y la Cofepris para la atención coordinada con la industria regulada y asociaciones civiles dedicadas a actividades relacionadas con tabaco y alcohol, así como todas aquellas sustancias que generan adicciones y daños a la salud. 31/05/2022.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. Con esta pandemia aprendimos a valorar la escuela y a reconocer la importancia social.

TEMA GENERAL. LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

SUBTEMA. La Educación Superior.

FRASE. "Por mi raza hablará el espíritu" **UNAM**

OBSERVA. Los médicos, ingenieros, profesores, licenciados, contadores, son profesionistas con grado de educación superior.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Las profesiones con educación superior.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 18 AÑOS Y MÁS CON EDUCACIÓN SUPERIOR POR CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA



Porcentaje
NACIONAL 19.5 millones 22.4%



Nota: La distribución porcentual puede no sumar 100%, porque no se grafica el valor del No especificado.

Para la clasificación de las carreras se utiliza la Clasificación mexicana de planes de estudio por campos de formación académica 2018 (CMPE).

La información debe analizarse en conjunto con los estimadores de precisión y confianza correspondientes.

MÍSTICA. Le educación superior vino a potenciar la ciencia la cultura y la tecnología en nuestro país.

ACTIVACIÓN FÍSICA. Comencemos con estiramientos de la cabeza a los pies en ciclos de 8 tiempos, prosigue con el patrón evolutivo, reptar, braqueo, gateo el patrón cruzado perfecto, la marcha y el trote.

BEBER AGUA. Consuma agua durante el día un aproximado a dos litros de agua.

CULTURA DEL TÉ. Té de Citronela. Sirve para aliviar la pesadez estomacal, si se toma frío ayuda a bajar el calor corporal.

ACTITUD ECOLOGISTA. Siembra cuantos más árboles y plantas puedas.

CULTURA DEL TRABAJO. Ayuda a tu familia en las labores domésticas y en todo aquello que se necesite.

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMATICO. EXPRESIÓN ESCRITA.

CONTENIDO. El informe escrito.

CAMPO SEMÁNTICO. En un campo semántico escribe 20 palabras que tengan relación con la educación superior. Ejemplos: profesores, universidades, licenciaturas...

Forma **BINAS** y **TRINAS** que expresen una idea relacionada con educación superior.

DICCIONARIO. Investiga el significado de todas aquellas palabras que de campo semántico desconoces su significado

ORACIONES: Usa algunas de las palabras del campo semántico y redacta oraciones simples

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el siguiente contenido que aborda el informe.

Es un documento escrito en prosa informativa con el propósito de comunicar sobre algún tema o información del nivel más alto en una organización. Por consiguiente, refiere hechos obtenidos o verificados por el autor (reconocimientos, investigaciones, estudios o trabajos). Además, aporta los datos necesarios para una completa comprensión del caso, explica los métodos empleados y propone o recomienda la mejor solución para el hecho tratado.

Partes de un informe:

- Inicio: Son los datos del escritor o autor y el título del informe o reporte (no es estrictamente necesario).
- Objetivo: Qué se va a llevar a cabo y como.
- Objetivo Específico: Lo más relevante.
- Introducción: Es un breve párrafo de lo que va a tratar el tema.
- Cuerpo: Es la información principal y completa del tema.
- Conclusiones: Se da una opinión personal sobre el tema desarrollado en dicho informe.
- Bibliografía: Es el ordenamiento alfabético y por fecha de la literatura usada para responder todas las inquietudes y plantear las ideas del trabajo

Por la materia que abarcan los informes se clasifican en:

- ❖ Científicos: se refieren a temas de ciencia y utilizan un lenguaje propio y riguroso; pertenecen a la categoría de "memorias científicas".
- ❖ Técnicos: se desarrollan en las organizaciones públicas o privadas sobre temas de sociología , antropología, psicología social, entre otros; su lenguaje es accesible, pero mantiene el rigor de la investigación científica. Explica el desarrollo y los resultados de la investigación realizada sobre un tema o situación específica.⁵
- ❖ De divulgación: destinados al público en general; su lenguaje se adapta a una persona de mediana cultura.
- ❖ Mixtos: destinados tanto a instituciones como al público en general; su lenguaje se adapta al de ambos grupos de destinatarios.

Por las características textuales los informes se clasifican en:

- ❖ Expositivos: contienen una información, una descripción del tema o unas instrucciones. No es necesario incluir conclusiones, interpretación, o evaluación; a veces, reciben el nombre de dossier.
- ❖ Análíticos: tienen como objetivo justificar una decisión o acción (ya realizada o, al menos, proyectada). (Ibíd). Se denominan también propuesta o proyecto.
- ❖ Persuasivos: pretenden convencer al destinatario para que tome una decisión en la línea de lo que se expone en el informe. Proponen un plan de acción (es el informe más utilizado en consultoría)

TEXTO LIBRE. Busca en diferentes textos que pueden ser en internet, periódico o incluso noticias sobre el regreso a clases y elabora un informe sobre lo leído.

INFERENCIA O REFLEXION FILOSOFICA. ¿Crees que el estudio del informe como contenido de nuestra asignatura te servirá en otro ámbito de tu vida que no sea el ámbito escolar?

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



Vv Vv Vv Vv Vv

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ARITMÉTICA.

CONTENIDO. Sistema de numeración ternario.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Hacer prácticas matemáticas, a menudo es complicado. Sumar, restar, multiplicar son actividades que realizamos casi todos los días. Nuestro sistema de numeración decimal es bastante práctico y fácil de entenderlo, así mismo, ponerlo en práctica. Han pasado miles, quizá millones donde se han utilizado distintos sistemas de numeración. Uno de los sistemas que veremos enseguida, es el conocido como ternario

PALABRAS CLAVE. Sistema de numeración ternario

MANEJO CONCEPTUAL DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. El sistema ternario, también llamado sistema ternario desbalanceado, es un sistema de numeración posicional en que todas las cantidades se representan con base 3, es decir, utilizando sólo tres cifras: 0, 1 y 2.

Para explicar de mejor manera la parte teórica, se propone el siguiente ejemplo:

| Base 3 | 3^7 | 3^6 | 3^5 | 3^4 | 3^3 | 3^2 | 3^1 | 3^0 | Número decimal representado |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| Valor decimal | 2187 | 729 | 243 | 81 | 27 | 9 | 3 | 1 | |
| Número ternario | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 102 |

Como anteriormente se mencionó; solo se utilizan los dígitos 0, 1 y 2. Solo es sistema de numeración ternario, es decir, se utilizan tres dígitos. Cada dígito representa las veces que se deberá repetir el valor que represente decimalmente. Comenzaremos de izquierda a derecha ubicando primero un valor que sea distinto a cero. Como en el ejemplo:

1. En la tabla, donde está ubicado 3^4 , podemos observar lo siguiente:

| Base 3 | 3^4 |
|-----------------|-------|
| Valor decimal | 81 |
| Número ternario | 1 |

El valor ternario es de 1, quiere decir que tomaremos el valor decimal que ahí dice, es igual a 81.

2. Ubiquemos de izquierda a derecha la siguiente columna, que es 3^3 . Concluyendo lo siguiente:

| Base 3 | 3^3 |
|-----------------|-------|
| Valor decimal | 27 |
| Número ternario | 0 |

El valor ternario es de 0, quiere decir que esta vez el valor decimal no lo tomaremos. Lo omitiremos y seguiremos con el próximo en la columna. Recordemos que es de izquierda a derecha.

3. Continuando con el orden antes mencionado, podemos encontrar el siguiente caso:

| Base 3 | 3^2 |
|-----------------|-------|
| Valor decimal | 9 |
| Número ternario | 2 |

El valor ternario es igual a 2, quiere decir que el valor decimal lo debemos de multiplicar por dos, o, sumarlo dos veces. Igual a 18.

- 4.

| Base 3 | 3^4 | 3^3 | 3^2 | 3^1 | 3^0 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|-----|----|-----|---|---|
| Valor decimal | 81 | 27 | 9 | 3 | 1 |
| Número ternario | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| SUMATORIA | 81+ | | 18+ | 3 | |

SUMATORIA FINAL.

$$81 + 18 + 3 = 102$$

PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS: Contesta correctamente la siguiente tabla de acuerdo a los ejemplos que anteriormente se mencionaron

| Base 3 | 3^7 | 3^6 | 3^5 | 3^4 | 3^3 | 3^2 | 3^1 | 3^0 | Número decimal representado |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|
| Valor decimal | 2187 | 729 | 243 | 81 | 27 | 9 | 3 | 1 | |
| Número ternario | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| Número ternario | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | |
| Número ternario | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | |
| Número ternario | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | |
| Número ternario | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Número ternario | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Número ternario | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | |
| Número ternario | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Número ternario | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Número ternario | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | |

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: UNIVERSO Y HUMANIDAD. **CONTENIDO:** Radiación ultravioleta e infrarroja.

NOTA CIENTÍFICA: **Efectos en la salud de la radiación solar: ultravioleta, infrarrojo y luz azul**

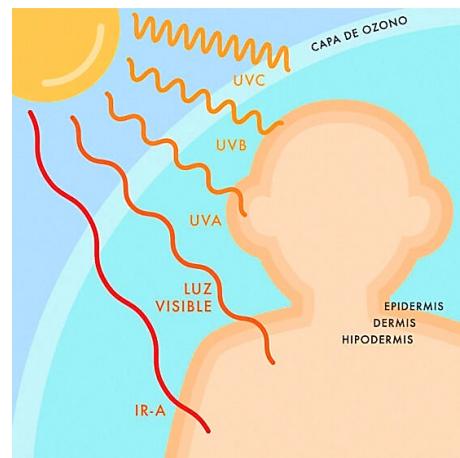
La atmósfera terrestre absorbe parte de la radiación solar. El 99% de los rayos ultravioletas que llegan a la superficie de la Tierra son del tipo UVA y el 1% son UVB. La radiación UVC, que es la más energética y peligrosa para la salud no llega a la Tierra porque es absorbida al 100% por el oxígeno y el ozono de la atmósfera.

Efectos en la salud de la radiación ultravioleta:

La radiación solar más energética es la ultravioleta. Tiene tanta energía que es capaz de ionizar átomos -arrancar electrones-, de excitar electrones -que los electrones pasen a niveles energéticos superiores a su estado fundamental- y de romper moléculas en unidades más pequeñas formando los temidos radicales libres, responsables del envejecimiento prematuro y promotores del cáncer.

La capa más externa de la piel es la epidermis. Por debajo está la dermis y la hipodermis. Los rayos UVB, más energéticos, penetran poco en la piel, pero son los que provocan las quemaduras, el eritema, el enrojecimiento y aumentan el riesgo de cáncer, por lo que son los más peligrosos. Las radiaciones UVB operan sobre los melanosomas, las células productoras de melanina, la sustancia responsable del color de la piel. Mantienen el bronceado a largo plazo y también inducen la formación de manchas.

Los rayos UVA penetran hasta la dermis. Son capaces de deteriorar la elastina y el colágeno de la piel, proteínas responsables de la textura, elasticidad y firmeza. Entre sus efectos negativos figura ser el máximo responsable del fotoenvejecimiento de la piel. Producen elastosis, que es la degeneración de las fibras elásticas de la piel y queratosis, que es el engrosamiento de la epidermis.



La radiación UVA actúa oxidando la melanina, la sustancia responsable del color de la piel, lo que provoca un bronceado que se caracteriza por desaparecer rápidamente. Así es como funcionan las cabinas de bronceado, por radiación UVA que oxida la melanina.

En síntesis: la radiación UVA oxida la melanina y la UVB hace que se produzca más melanina. Ambas cosas suceden en los melanocitos de la piel.

❖ **Cómo protegernos de la radiación ultravioleta UVA y UVB**

Para protegernos de la radiación ultravioleta podemos evitarla: estar a la sombra, evitar la exposición durante las horas centrales del día, usar sombrillas, gorros, gafas de sol, etc. De forma complementaria a todas estas medidas, se puede además utilizar cosméticos con protección solar.

❖ **Efectos en la salud de la radiación infrarroja:**

La radiación infrarroja es radiación de baja energía. Es incapaz de producir alteraciones en las moléculas, ni de ionizarlas, ni de excitar sus electrones, ni de romperlas, así que no se considera peligrosa. La única capacidad que tiene esta radiación es la de hacer vibrar a las moléculas de la piel, cosa que se traduce en calor. No obstante, se ha demostrado que la radiación infrarroja más energética, la IR-A es capaz de penetrar en la piel hasta la hipodermis y calentar las células hasta los 40°C. Así que, aunque no es una radiación peligrosa, no es completamente inocua. A 40°C las células sufren el denominado estrés oxidativo, incrementando la producción de la enzima MMP-1, capaz de degradar un tipo de colágeno dérmico. Este fenómeno ocurre a mayor escala por incidencia de la radiación ultravioleta.

Se produce una suerte de efecto acumulativo: los daños producidos por la radiación ultravioleta se agravan por efecto del IR.

❖ **Efectos en la salud de la radiación visible:** La luz que observamos en forma de colores es lo que llamamos radiación visible. A su vez, el espectro visible lo dividimos en «franjas de colores». La luz azul se corresponde con la franja que va de los 380 a los 500 nm, justo por debajo de la radiación ultravioleta. Ya hay evidencia científica sólida sobre cómo la luz azul acelera el envejecimiento e induce la aparición de manchas.

El 30% de la radiación que emite el sol entre las nueve de la mañana y las ocho de la tarde es luz azul. También pasamos muchas horas delante de pantallas, bajo luces LED y fluorescentes. Más del 35% de la luz que emiten estos dispositivos es luz azul.

Los efectos biológicos de la luz azul sobre la piel son esencialmente tres. Primero, estrés oxidativo capaz de producir radicales libres involucrados en el envejecimiento prematuro. Segundo, hiperpigmentación. La proteína opsina 3 de la piel funciona como un detector de luz azul que activa los melanocitos. Las personas con fototipos de piel oscura (III o más), embarazadas o que se han hecho tratamientos como peelings o láser son más sensibles a la luz azul. Les produce manchas oscuras persistentes. Y tercero, deshidratación. La luz azul incrementa la pérdida de agua transepidermica (TEWL).

VALIDACIÓN: La naturaleza por completo está vinculada a la energía lumínica que emana del Sol. En función del tipo de energía que contienen los rayos solares, se diferencian tres tipos de rayos o luz: rayos ultravioletas, que son los más energéticos y de los cuales nos debemos proteger más; los rayos de la luz visible, y los infrarrojos, que es la energía que nos aporta calor.

POSICIONAMIENTO: ¿Por qué debemos cuidarnos de no exponernos por tiempo suficiente a los rayos infrarrojos y ultravioleta? Redacta tus hipótesis en el cuaderno.

CONCEPTOS: Espectro, atmósfera, capa de ozono, longitud de onda, frecuencia, amplitud de onda, rango.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO: Lee el tema que a continuación te proponemos para abordar el contenido.

LA RADIACIÓN SOLAR

El Sol proporciona la energía necesaria para que exista vida en la Tierra. El Sol emite radiaciones a lo largo de todo el espectro electromagnético, desde el infrarrojo hasta el ultravioleta. No toda la radiación solar alcanza la superficie de la Tierra, porque las ondas ultravioletas más cortas son absorbidas por los gases de la atmósfera, fundamentalmente por el ozono.

Tipos de radiación emitida por el Sol:

- ❖ **Infrarroja.** Esta parte del espectro está compuesta por rayos invisibles que proporcionan el calor que permite mantener la Tierra caliente.
- ❖ **Visible.** Esta parte del espectro, que puede detectarse con nuestros ojos, nos permite ver y proporciona la energía a las plantas para producir alimentos mediante la fotosíntesis.
- ❖ **Ultravioleta.** No podemos ver esta parte del espectro, pero puede dañar nuestra piel si no está bien protegida, pudiendo producir desde quemaduras graves hasta cáncer de piel.
- ❖ **La Radiación Ultravioleta.** La radiación ultravioleta (UV) es una radiación electromagnética cuya longitud de onda va aproximadamente desde los 400 nm, el límite de la luz violeta, hasta los 15 nm, donde empiezan los rayos X. El exceso de los rayos UV puede tener consecuencias graves para la salud, ya que es capaz de provocar cáncer, envejecimiento y otros problemas de la piel como quemaduras. Además, puede causar cataratas y otras lesiones en los ojos y puede alterar el sistema inmunitario. Los niños deben aprender a cuidarse del sol porque la exposición excesiva durante la infancia y juventud puede provocar cáncer de piel más adelante. Hay una serie de factores que afectan de manera directa a la radiación ultravioleta que llega a la superficie terrestre; estos son:

Ozono atmosférico Elevación solar

Altitud Reflexión

Nubes y polvo Dispersión atmosférica

El **Índice UV** es una unidad de medida de los niveles de radiación ultravioleta relativos a sus efectos sobre la piel humana. Este índice puede variar entre 0 y 16 y tiene cinco rangos:

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|----------|---|---|------|---|---|----------|---|-----------|------------|
| Índice UV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 o mayor |
| | Bajo | Moderado | | | Alto | | | Muy alto | | Extremado | |

Cuanto menor es la longitud de onda de la luz ultravioleta, más daño puede causar a los seres vivos, pero también es más fácilmente absorbida por la capa de ozono. Existen tres tipos de radiación ultravioleta, que tienen distinta energía o longitud de onda: UVA, UVB y UVC. La mayoría de la radiación UV que llega a la tierra es del tipo UVA (mayor longitud de onda), con algo de UVB.

SÍNTESIS E INFERENCIAS: Trabaja en tu cuaderno: Completa el cuadro informativo, respondiendo los cuestionamientos, explicando los conceptos e ideas que se plantean, sobre el contenido abordado.

| | |
|------------------------|---|
| Radiación solar | Radiación ultravioleta: Características, ¿Por qué es perjudicial para el ser humano y los seres vivos en general? ¿Cuáles son sus rangos de medición? |
| | Luz visible: Características y que función tiene en la vida del planeta |
| | Radiación infrarroja: Características, ¿Qué cuidados se debe tener con esta radiación? ¿Qué aplicaciones tiene? |

INGLÉS

MAIN THEME. VOCABULARY AND SENTENCES.

CONTENTS. Sentences about countable and uncountable nouns.

INITIAL SENTENCE. Good morning boys and girls!

TOPIC. PUBLIC EDUCATION. **SUBTOPIC.** Higher education or Degree.

OBSERVE AND DRAW. Look at the images.

SEMANTIC FIELD. See the following images and create a semantic field.

BINAS AND TRINES. Form 5 binas and 3 trines. The structure will be: adjective-noun for bina, and adjective-adjective-noun for trine.

BODY OF KNOWLEDGE.

- To indicate quantity, the words "**much**" and "**little**" are used before singular nouns.
- To indicate number the words "**many**" and "**few**" are used before plural nouns.
- To indicate an indefinite quantity or number, the word "**some**" is used, which in other situations indicates part of a quantity or number.

Look at the countable and uncountable quantities in the table and relate them to the quantifying words according to whether the quantity is countable or uncountable.



I have little chance of making a mistake. I have a few ideas. I have some ideas.

Knowledge application:

ANALYSIS. Reading and comprehension.

1. To ask for quantities, the expression "**how much**" is used.



| Countable nouns How many...? | Uncountable nouns How much...? |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| A can of tuna fish | Rice |
| A packet of pasta | Sugar |
| Three apples | Tea |
| Two jars of coffee | Mayonaisse |
| A glass of milk | Cereal |
| A kilo of grapes | Milk |

For example:

How much sugar do you need?
(¿Cuánta azúcar necesitas?)

How much flour do you need?

¿Cuánta harina necesitas?

How much orange juice is there?

¿Cuánto jugo de naranja hay?

2. To ask a number, the expression "**how many**" is used.

How many chairs are there? **How many eggs do you need for the strawberry cake?**

(¿Cuántas sillas hay?)

How many trees there are in my house?

¿Cuántos árboles hay en mi casa?

3. "**Some**" is used only in affirmative sentences. To deny or interrogate, replace "some" with the word "any".

I have some flour. Would you like **some** coffee? Have you any sugar? I don't have any rice.

(Tengo algo de harina.)

¿Gustas algo de café con leche?

(¿Tienes algo de azúcar?)

(¿Tienes algo de azúcar?)

(No tengo nada de arroz.)

LOOK AT the picture and answer the questions.



1. How many apples are there on the table?

2. How much orange juice is there?

3. How many pieces of bread are there?

4. How much water is there?

5. How many cookies are there

Write How many or how much on the corresponding space.

sisters do you have?

flour is there in the bin?

schools are in the town?

are you going to spend?

people go to your school?

longer do we have to travel?

days are there in the week?

MARTES 14

SALUDO. ¿Qué tal? ¡Que tengas un excelente día!

EFEMÉRIDES. 1867. Con fundamento en la Ley de 25 de enero de 1862, el Consejo de Guerra dicta la sentencia de muerte contra Maximiliano, Miramón y Mejía. **1913.** Combate de Bustillos, Chihuahua. Las fuerzas de Villa, derrotan a los huertistas.

CONTEXTO. Es necesario, prohibir saborizantes e implementar empaquetado neutro de cajetillas de cigarros: INSP

Contribuiría a consolidar la agenda para proteger a generaciones futuras.

- ❖ El director general del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Eduardo César Lazcano Ponce, propuso que el siguiente paso en las reformas a la Ley General para el Control del Tabaco sea la prohibición de saborizantes y la obligatoriedad del empaquetado neutro, para disminuir el riesgo de que niñas, niños y adolescentes (NNA) caigan en esta adicción.
- ❖ Al participar en la ceremonia del Día Mundial sin Tabaco, Lazcano Ponce afirmó que esta acción permitiría la consolidación de una agenda progresiva y sustentable que proteja a las generaciones futuras en todas las dimensiones.
- ❖ En México se consumen cerca de 26 mil 600 millones de cigarros al año y sus residuos contaminan el suelo y los mantos freáticos. Los costos por la contaminación de mares ascienden a dos mil millones de pesos y 45 millones más por el manejo de basura.
- ❖ Añadió que la epidemia de tabaquismo es responsable de más de 63 mil muertes anuales, y representa una importante carga económica y ambiental. Ante esta situación, reiteró el compromiso y apoyo del INSP para que la LXV Legislatura del Senado de la República continúe el desarrollo de propuestas innovadoras basadas en evidencia científica.
- ❖ Ante el representante de la OPS/OMS en México, Miguel Malo Serrano, el director del INSP destacó que, con estas medidas, México se suma con responsabilidad y compromiso a las acciones de la región de las Américas.
- ❖ La presidenta de la Comisión de Salud del Senado de la República, Lilia Margarita Valdez Martínez, destacó el trabajo legislativo contra el tabaquismo para proteger la salud.
- ❖ El senador Ernesto Pérez Astorga detalló que la OMS señala que cada cuatro segundos pierde la vida una persona a causa del tabaquismo. En México, 9.7 % de todas las muertes se atribuyen al consumo de cigarrillo.
- ❖ El tabaquismo es causa de diferentes padecimientos, principalmente enfermedad pulmonar crónica obstructiva (EPOC) y cáncer de pulmón, considerada la neoplasia más grave y mortal del mundo.
- ❖ La carga económica para el Sistema de Salud por enfermedades provocadas por el tabaquismo asciende a 187,499'000,000 de pesos.
- ❖ Mencionó que la LXV legislatura del Senado de la República ha demostrado que con voluntad política se pueden lograr consensos a favor de la salud, especialmente de niñas, niños y adolescentes.
- ❖ Durante la ceremonia, la coordinadora del Comité Interinstitucional de la Lucha contra el Tabaco, Guadalupe Ponciano Rodríguez, entregó un reconocimiento a la LXV Legislatura del Senado de la República por la aprobación unánime de la reforma a la Ley General para el Control del Tabaco, que establece ambientes 100 % libres de humo de tabaco y emisiones en todos los lugares públicos y espacios laborales cerrados, así como la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco.

31/05/2022.

TEMA GENERAL. EDUCACIÓN PÚBLICA.

SUBTEMA Universidades públicas. Como la UNAM y la UMSNH

FRASE DEL DÍA. “La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo” **Nelson Mandela.**

CONCEPTUALIZA. ¿Qué es una universidad?



DIBUJA. En tu cuaderno la forma en que te visualizas si eligieras una carrera universitaria.

OBSERVA Las imágenes que se te presentan y escribe en tu cuaderno qué universidades son, así mismo indica que tipo de educación ofrecen en ellas, es decir, es si pública o privada.

MÍSTICA: De las imágenes que se te presentaron anteriormente, realiza una lista de las carreras más comunes que dichas universidades ofrecen, y otra lista de las carreras de reciente creación, y al final anotarás cuál de las carreras universitarias te gustaría cursar y el porqué de dicha decisión.

ACTIVACIÓN FÍSICA. En familia realicen ejercicios de estiramiento, comenzando de forma acostumbrada, de pies a cabeza, y una vez que hayan calentado y estirado realizaran una actividad en la que puedan desarrollar juegos de activación y coordinación, podría hacer un baile folclórico o moderno, de que más guste en tu familia.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En el hogar se adquiere las primeras experiencias, valores y principios. La familia es la célula primaria y vital de la sociedad. Se puede decir que existe una estrecha relación entre familia, escuela y comunidad ya que la familia es importante para el desarrollo del individuo como para la sociedad a la cual pertenece y la escuela tiene un papel invaluable en la sociedad; ella no sólo es un espacio donde se construyen saberes y se desarrollan habilidades cognitivas, sino que es sumamente importante para la formación de la identidad, tanto de infantes como de jóvenes.

BEBER AGUA. De antemano sabemos que es muy importante el agua para nuestro organismo, porque estamos compuesto del 70% de ella, por ello es que el beber agua mejora el sistema inmunológico, ya que cuando el cuerpo recibe la cantidad de agua adecuada, mejora el sistema inmunológico, los beneficios de tomar agua permiten al organismo luchar contra enfermedades como la gripe y contra los ataques al corazón, contribuye de forma importante frente a otros problemas de salud como el reumatismo, la artritis, los cálculos renales, etc. Y si eso hace con nuestro sistema inmune, de antemano sabremos que nos ayudamos a que éste baje la guardia y enfermemos, así que a tomar suficiente agua.

CULTURA DEL TÉ. El té de Limón, jengibre y menta es la clásica mezcla perfecta para nuestro organismo, ya que es conocido por su alto contenido en vitamina C, el limón es un antibiótico natural y fortalece el sistema inmunitario. Fortalece las defensas del organismo y tiene un alto contenido de antioxidantes, reduciendo el estrés oxidativo de las células y previniendo la aparición de enfermedades.

ECOLOGÍA. No solo se trata de plantar árboles o no tirar basura, es algo más, es una serie de actividades las que debemos realizar todos para tener un mejor ambiente, aquí algunas sugerencias o consejos que te pueden servir para ser una persona responsable y cuidar de nuestro mundo desde casa: Separa la basura, Usa productos que puedan reutilizarse, apaga las luces, consume frutas y verduras ecológicas, evita dejar los aparatos enchufados. cierra los grifos o llaves correctamente, muévete en transporte público y así estarás ayudando a cuidar nuestro medio ambiente.

TRABAJO. Sin duda alguna el trabajo es benéfico al hombre, por la prestación de un servicio y el pago que se obtiene por éste, pero hay otras maneras en que beneficia el trabajo como el sentirte más satisfecho contigo mismo, mejorar tu estado mental, ser más productivo, sentir ganas de seguir aprendiendo y mejorando, aprender a gestionar tu tiempo, estar más motivado, convertirte en fuente de inspiración, ser más eficaz en lo que haces. A ti ¿qué beneficio te gustó más del trabajo?

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. GRAMÁTICA.

CONTENIDO. Conjunciones: *Copulativas *Disyuntivas *Adversativas

CONTEXTUALIZACIÓN. Los comienzos de la educación superior en México se remontan a la época colonial. A mediados del siglo XVI, el emperador Carlos V estableció en el Virreinato de Nueva España la Real y Pontificia Universidad de México, una de las primeras del continente. Comenzó a funcionar en el año 1553. Después del largo y difícil proceso de independencia de México serían creadas dos universidades religiosas más, en Chiapas y Mérida. Sin embargo, en el siglo XIX haría que éstas desaparezcan pocas décadas más tarde. Hacia finales de aquel siglo y comienzos del siglo XX se establecieron las primeras universidades que se conocen hoy en día. En un principio, estas universidades eran fundadas a partir de seminarios religiosos, los cuales eran transformados en universidades laicas. De este modo nacerían universidades como la de Puebla y, una especialmente importante, la Universidad Nacional Autónoma de México. Esta última, fundada oficialmente en 1910, es para muchos la heredera de la antigua Real y Pontificia colonial, y es hoy en día una de las principales universidades de América y el mundo

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe un campo semántico de 10 palabras con las conjunciones Copulativas *Disyuntivas *Adversativas.

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

TRINAS. Forma cinco trinas usando palabras del campo semántico.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Busca en tu libro DLI, pág. 256 “Conjunciones copulativas” y disyuntivas. “Conjunciones adversativas” pág. 257

TEXTO LIBRE. Redacta un resumen sobre la lectura.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué puedes comentar sobre las universidades?

Realiza el siguiente ejercicio en tu cuaderno de doble raya.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO: ARITMÉTICA.

CONTENIDO. Cálculo mental

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. Optimizar el trabajo es quizá uno de los grandes retos a los cuales se enfrenta el ser humano cotidianamente. Si se logra hacerlo de manera constante y correcta, solo queda esperar que el tiempo invertido sea redituable en ganancias monetarias o tiempo. Veámoslo como un reto. Optimizar nuestras actividades diarias debe ser un deber.

En matemáticas, si bien es cierto que no todo se debe aprender memorísticamente, si es necesario optimizar el uso constante de la mente para trabajar el cálculo mental. Siempre buscando ahorrar tiempo y hacerlo de manera eficaz y efectiva.

PALABRAS CLAVE. Cálculo, mental.

MANEJO CONCEPTUAL DEL LENGUAJE MATEMÁTICO. El cálculo mental requiere el uso de un grupo de habilidades que permiten realizar operaciones matemáticas “en la cabeza”, sin usar lápiz y papel o una calculadora. Una de estas habilidades es recordar datos matemáticos como que $8 \times 5 = 40$. Otras destrezas incluyen redondear números y hacer cálculos estimados.

¿Por qué es importante practicar el cálculo mental?

- El cálculo mental requiere el uso de un grupo de habilidades de hacer operaciones matemáticas en la cabeza, sin el uso de lápiz, papel y/o calculadora.
 - La capacidad de calcular mentalmente es útil en la escuela y vida diaria
 - El cálculo mental puede ayudar a entender conceptos matemáticos y obtener respuestas más rápidamente

PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS: Para la siguiente sección se proponen la siguiente actividad para que se practique el cálculo mental utilizando operaciones básicas.

1. Materiales a utilizar: Cartulina, plumones y trapo limpio (de preferencia pañuelo).
 2. N° de participantes: Mínimo 4, máximo 7.
 3. Desarrollo de la actividad: Previamente se cortan la cartulina de 10 cm x 10 cm. Una vez cortadas, se enumeran del 5 al 50.
 4. El juego comienza cuando se elige al azar a un mediador, quien se encargará de tener las hojas con los números escritos. El mediador debe turnarse. Todos deben de participar como mediadores. El mediador deberá tener el siguiente formato: Copia todas las tablas siguientes en tu cuaderno.

El mediador en turno elige a unos de sus compañeros. Deberá anotar el número de ronda y el nombre del participante. Supongamos que hay cuatro participantes, entonces, solo habrá tres rondas por mediador.

| OPERACIONES BÁSICAS | | | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|-------|----------------|----------|
| Nº DE RONDA | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | SUMA | RESTA | MULTIPLICACIÓN | DIVISIÓN |
| 1 | Felipe Ventura | $15 + 48 = 63$ | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Según el tabulador, lo primero que nos marca es **suma**. Se sacan al azar 2 tarjetas y se anotan en el tabulador. Obviamente con la operación que ahí nos marca. Mientras el mediador anota los números, quién tenga la participación en turno debe resolver la operación mentalmente. Por ejemplo: Despues, se vuelve a repetir el paso anterior; sacar dos cartas al azar, solo que esta vez se anotarán en la siguiente columna que nos marca como **resta**. Igualmente, el participante en turno debe calcular la operación.

Por ejemplo:

| OPERACIONES BÁSICAS | | | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| Nº DE RONDA | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | SUMA | RESTA | MULTIPLICACIÓN | DIVISIÓN |
| 1 | Felipe Ventura | $15 + 48 = 63$ | $16 - 24 = -8$ | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Así se deberá completar las tablas hasta que todos participen.

Ya para terminar, todos deben participar el mismo número de rondas para que todos tengan la misma posibilidad de ganar. Gana quien haya tenido mayor número de aciertos durante las rondas.

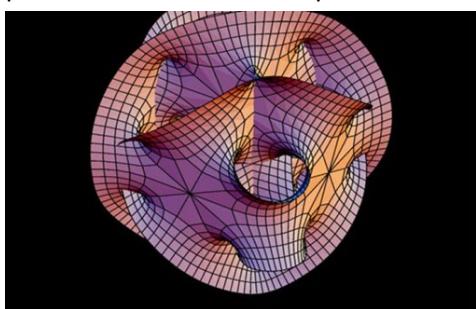
SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO: EL PAPEL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CONTENIDO: La ciencia y la tecnología en aplicaciones actuales: la nanotecnología.

VALIDACIÓN: Imaginemos edificios que reciclan aire; seres humanos con músculos de polímeros artificiales que reemplazan partes del cuerpo; computadoras de bolsillo con almacenamiento superior; o pequeñas partículas metálicas capaces de diagnosticar y tratar con precisión enfermedades como el Alzheimer y cáncer. No es fantasía, sino más bien la apuesta de la nanotecnología.

POSICIONAMIENTO: Los países que dominen esta tecnología tendrán una evidente ventaja frente a sus competidores. Es necesario que los gobiernos, empresas y centros de investigación trabajen conjuntamente apoyados por sólidas políticas que fomenten la investigación, financiación y cooperación con otros países, con los sectores académico y universitario plenamente involucrados para el bienestar de la humanidad.



CONTEXTO: La nanotecnología es la ciencia que manipula la materia a una escala atómica y molecular para resolver problemas, ciencia aplicada al desarrollo, con el potencial de hacer contribuciones significativas en muchos campos, incluyendo la ingeniería, la informática y la medicina. Estudia la reacción de materiales, aparatos y sistemas funcionales a través del control de la materia a escala minúscula (nano escala), de modo que se puede llegar a diseñar un sistema tan pequeño que no es percibido por los sentidos humanos. La manipulación de la materia a escala tan reducida, presenta fenómenos y propiedades que no tienen nada que ver con la reacción que se produciría en condiciones reales. Por otra parte, permite a los científicos crear materiales, aparatos y sistemas novedosos y poco costosos con propiedades muy particulares.

DEFINIR LOS HECHOS HISTÓRICOS A ESTUDIAR: La nanotecnología es un área de investigación, así como su aplicación en la fabricación de dispositivos y productos, que estudia las propiedades de los materiales que tienen entre uno y 100 nanómetros de tamaño. ¿Qué es un nanómetro? Es 10^{-9} metros. Eso es una diez milésima parte del diámetro del cabello humano. Otra forma de verlo, la molécula de ADN mide cerca de dos nanómetros y medio de diámetro. La nanotecnología es interesante porque los científicos observan propiedades inusuales de los materiales a una escala muy pequeña de tamaño.

Por la velocidad con la que se desarrolla la nanotecnología es difícil especular sobre aplicaciones en los próximos años. Eso sí, los científicos prevén que su implementación sostenida contribuirá significativamente al desarrollo social y económico de los países.

Hasta ahora, los especialistas han señalado que esta disciplina tiene cuatro generaciones de desarrollo y que estamos finalizando la primera, donde hemos sido capaces de modificar estructuras de materiales, pero su aplicación aún es muy reducida.

Se presenta el desafío de la segunda etapa: dejar de modificar para comenzar a generar materiales, especialmente de características livianas y duraderas, para, por ejemplo, generar automóviles de mejor rendimiento o cápsulas que aprovechen de mejor manera las energías liberadas por los fotones.

Las próximas etapas apuntan a ser capaces de diagnosticar y tratar enfermedades con nanopartículas, y luego alcanzar nanosistemas avanzados capaces de controlar y desarrollar órganos artificiales.



CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA: Realiza la lectura del libro de sociedad titulado “La ciencia y la tecnología en aplicaciones actuales”, de la página 285 y “Los problemas de la nanotecnología: convergencia tecnológica y control” en la página 286.

SÍNTESIS: Despues de la lectura, realiza las siguientes actividades:

| | Definición | Aplicaciones | Riesgos |
|----------------|------------|--------------|---------|
| NANOTECNOLOGÍA | | | |
| BIOGENÉTICA | | | |
| ROBÓTICA | | | |

| | |
|---|---------|
| T E L E F O N I A | PARTES |
| | RIESGOS |

| | |
|---|---------|
| C O M P U T A D O R A | PARTES |
| | RIESGOS |

| |
|-------------------------------------|
| Nanotecnología y la carrera militar |
|-------------------------------------|

INFERENCIAS: Investiga los problemas de la nanotecnología y enlístalos. Escribe un comentario acerca de tu opinión personal acerca de esta ciencia.

Busca la película sudcoreana titulada “Barrenderos espaciales” de 2021 en Netflix, y después de disfrutarla, haz un análisis de la misma y escribe como se trata el tema de la nanotecnología en su trama.

SALUD

EJE TEMÁTICO. ALIMENTACIÓN SANA Y SALUD INTEGRAL.

CONTENIDO. Oficios relacionados con la salud, parteras, naturistas, sobadores.

VALIDACIÓN. Las parteras son las heroínas anónimas que colaboran para traer al mundo a un nuevo ser, este oficio ha prevalecido desde que la especie humana comenzó a reproducirse, ya que no se conocía la medicina aún. La lucha por la existencia ha sido un factor que caracteriza a todos los seres vivos, en el caso de la especie humana el hombre ha tenido la necesidad de aprender de manera empírica, es así como muchas mujeres han traído al mundo a sus hijos solas o con ayuda de una mujer a la que le llaman partera.

Existen otras personas que a través del tiempo han aprendido a dar masajes especiales a las personas que presentan algún tipo de traumatismo, pero en muchas de las veces ayudan a mejorar la salud, existen quienes con ayuda de conocimientos curan enfermedades recurriendo a la herbolaria.



POSICIONAMIENTO. Los oficios de una partera, un sobador o un naturista, juegan un papel muy importante principalmente en los lugares donde difícilmente llegan los médicos a atender las necesidades de las personas, también son requeridas por personas que carecen de recursos económicos y no pueden pagar a un médico. Algunas personas tienen más confianza en los remedios naturales por lo que acuden con personas que ayudan a curar las enfermedades principalmente con plantas. Existen riesgos al acudir con estas personas, ya que no cuentan con los estudios necesarios para atender a personas con algún malestar, sin embargo, si son muy útiles en algunos casos de emergencia, como cuando no llega pronto un doctor o cuando el paciente decide ser atendida por un curandero tradicional y toma los riesgos que conllevan.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. La partería es una actividad ampliamente difundida y realizada en prácticamente todo el mundo, sin embargo, la definición, el concepto y el significado que cada cultura da a sus parteras varía mucho en concordancia con su propio sistema de usos y costumbres, pero también puede variar entre personas dentro de una misma cultura independientemente de su cosmovisión.

Un curandero tradicional es la manera de llamar de forma general a cualquier tipo de médico tradicional, ya sea partera, huesero, etc. Su capacidad de curar es a través de un don y el bagaje cultural médico que hereda de su familia, y a su vez se nutre de sus propias vivencias que le dan herramientas para llevar a cabo su labor como curandero.

ANÁLISIS. En el lugar donde vives ¿hay algún curandero tradicional? ¿Alguna vez has ido con una curandera o un sobador? ¿Crees que sea correcto acudir con una curandera cuando hay problemas de salud? ¿Por qué?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Pregunta a algún familiar sobre alguna persona que se dedique a curar de manera tradicional, puede ser una partera, un sobador, un hierbero, o alguien que cura de empacho, busca a la persona y pregúntale lo siguiente.

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Desde cuándo realiza ese oficio?
3. ¿Cómo aprendió a curar?
4. ¿Qué conocimientos necesita para realizar su trabajo?
5. ¿Con qué frecuencia la consultan las personas?
6. ¿Qué tipo de enfermedades son las que más atiende?
7. ¿Por qué cree que las personas prefieren acudir con usted y no con un médico?
8. ¿Con qué materiales trabaja?
9. ¿Las personas que la consultan se recuperan bien de salud?
10. ¿Existen algunos riesgos en su trabajo?

MIÉRCOLES 15

Buenos días, esfuérzate y realiza lo mejor posible todas y cada una de las actividades escolares del día.

EFEMÉRIDES. 1861. El general liberal Santos Degollado, que había salido en persecución de los asesinos de Melchor Ocampo, es derrotado y ejecutado en Llano de Salazar, Estado de México, por el general Ignacio Buitrón. **1861.** Benito Juárez presta el juramento, por primera vez, como presidente constitucional de la República. **1879.** Muere Ignacio Ramírez "El Nigromante", escritor y político liberal, miembro del Congreso Constituyente de 1857.

FRASE DÍA. Los libros son peligrosos. Los mejores deberían ser etiquetados con "esto podría cambiar tu vida". *Helen Exley*

CONTEXTO. Firman Instituto Nacional de Rehabilitación y UAM-I convenio de colaboración en ingeniería biomédica

Contribuirá a mejorar la detección y tratamiento de enfermedades discapacitantes.

- ❖ Mediante la firma de un convenio de colaboración, el Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra" (INRLGII) y la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa (UAM-I), impulsarán el desarrollo de la ingeniería biomédica en áreas de investigación, ciencia, tecnología, academia, formación de recursos humanos y divulgación.
- ❖ Durante la firma de este instrumento, el director general del INRLGII, Carlos Javier Pineda Villaseñor, y la rectora de la UAM-I, Verónica Medina Bañuelos, coincidieron en que se formaliza así un trabajo conjunto que, durante más de una década, ha contribuido a la prevención, diagnóstico temprano, tratamiento y rehabilitación integral de personas sin seguridad social.
- ❖ Pineda Villaseñor aseguró que la firma de este convenio fortalecerá el uso de la ingeniería biomédica en el tratamiento de diversas enfermedades que son causa de discapacidad entre las personas adultas mayores.
- ❖ Por su parte, la rectora de la UAM-I destacó que el trabajo interinstitucional ha resultado en la formación de múltiples generaciones de profesionales, así como en investigación, publicación y divulgación de artículos científicos, participación de especialistas en congresos nacionales e internacionales, prácticas de campo, servicio social y asesoría de tesis de licenciatura y posgrado.
- ❖ Detalló que las y los investigadores actualmente realizan protocolos sobre electroencefalografía cuantitativa, sistemas de almacenamiento, gestión de imágenes, generación de biomateriales, estimulación eléctrica funcional, seguimiento de rehabilitación, neurología y cirugía asistida por computadora, entre otros.
- ❖ A la ceremonia también asistieron la directora de Investigación del INRLGII, Josefina Gutiérrez Martínez, y el investigador del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM-I, Óscar Yáñez Suárez. 02/06/22.

TEMA GENERAL. LA EDUCACIÓN PÚBLICA. SUBTEMA. Universidades militares.

- ✓ Colegio de la Defensa Nacional (Posgrado).
- ✓ Heroico Colegio Militar.
- ✓ Colegio del Aire.
- ✓ Escuela Militar de Aviación.
- ✓ Escuela Militar de Mantenimiento y Abastecimiento.
- ✓ Escuela Militar de Especialistas de Fuerza Aérea.
- ✓ Escuela Militar de Tropas Especialistas de la Fuerza Aérea.
- ✓ Escuela Militar de Medicina.
- ✓ Escuela Militar de Ingenieros.
- ✓ Escuela Militar de Odontología.
- ✓ Escuela Militar de Enfermería.
- ✓ Escuela Militar de Transmisiones.

- ✓ Escuela Militar de Oficiales de Sanidad.
- ✓ Escuela Militar de Graduados de Sanidad.
- ✓ Escuela Militar de Materiales de Guerra.
- ✓ Escuela Militar de Clases de Transmisiones.

OBSERVA y comenta las carreras universitarias y que se ofrecen en el Sistema Educativo Militar de nuestro país, ¿te gustaría estudiar alguna carrera allí, por qué? ¿Qué carrera llamo tu atención y por qué? Imagínate estudiando en alguna de esas escuelas.

CONCEPTUALIZA Y DIBUJA lo observado y comentado sobre la Universidad del Sistema Educativo Militar en México.

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. La escuela es el espacio donde los estudiantes y educadores populares comparten, se apropián y crean conocimiento colectivo.



Realiza la activación física de comenzar las actividades recuerda que la activación física te prepara para el trabajo intelectivo.

MÍSTICA. Comenta con tu familia la imagen del planeta Tierra.

Todos los días consumimos litros de agua pura.

El trabajo colectivo y familiar siempre nos llenará de buenos hábitos.

CULTURA DEL TÉ. Invita a tu familia a consumir té todos los días.

ACTIVACIÓN FÍSICA. diariamente antes de la cartilla,

Por el bien de todos y de nuestra casa el planeta tierra no pidas bolsas de plástico, evita el uso de desechables...



DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. SENSIBILIDAD Y CREACIÓN LITERARIA.

CONTENIDO. Dramatización y escenificación

CAMPO SEMÁNTICO. En un campo semántico escribe 20 palabras que tengan relación con la Universidad Militar. Ejemplos: patria, ejercito, sargento...

Forma **BINAS** y **TRINAS** que expresen una idea relacionada con la Universidad Militar.

DICCIONARIO. Investiga el significado de todas aquellas palabras que de campo semántico desconoces su significado

ORACIONES: Usa algunas de las palabras del campo semántico y redacta oraciones simples.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Una escenificación es disponer de la escena para representar una **obra de teatro** o filmar una película. En toda puesta en escena o representación teatral hay varios factores que deben tenerse en cuenta al realizar el estudio del trabajo o de la mesa que precede al **montaje** del trabajo. Estos factores son el estudio del libreto, la premisa, la trama, la representación, el diálogo, el maquillaje, el vestuario, las luces, **el paisaje** y la música.

El arte del teatro es uno de los mejores entretenimientos para el público. El teatro muestra la **magia** del contacto directo entre los actores que dan vida a la obra y la audiencia que con sus **aplausos** llena al público. Lo que vemos cuando vamos al teatro es una representación a través de la cual un equipo de actores interpreta un guion. Es decir, da forma teatral a una historia que, gracias a esta escenificación, adquiere un valor visual ante el público que es testigo directo de esa historia.

En el contexto cotidiano, también podemos escenificar situaciones cuando, por ejemplo, queremos explicarle a un amigo algo que nos ha sucedido y organizamos un momento específico para ayudarlo a entender lo que sucedió de la manera más realista posible. En el contexto académico, también hay dinámicas como el juego de roles, que es un ejercicio de representación frecuente en los cursos de capacitación.

En este ejercicio, cada persona asume un rol específico, es una experiencia pedagógica que le permite a la persona ponerse en la piel de una situación concreta con el objetivo de obtener un aprendizaje concreto. Por ejemplo, en un curso de búsqueda de trabajo activo, los estudiantes generalmente enfrentan la prueba de organizar una entrevista de trabajo.

Cabe señalar que, en muchas ocasiones, así como el cine toma su fuente de inspiración de la literatura, de la misma manera, el teatro también puede basarse en una obra en un libro que adquiere vida gracias a una puesta en escena que muestra una trama secuencializada en un proceso temporal específico. Una puesta en escena que muestra el comienzo, el nudo y el resultado del trabajo.

El teatro **dramatiza** obras dramáticas y obras de humor y gracias a la profesionalidad de los actores, la trama adquiere un gran realismo. Los actores se meten en la piel de los personajes a los que dan vida y, de repente, se crea un universo de ficción con el que los espectadores se conectan a través de la empatía.

TEXTO LIBRE. Escribe y un breve guion teatral y escenifica una obra de teatro a través de la cual hagas una representación del drama que se vive o se vivió en tu familia por el hecho haberse quedado en casa por la pandemia de Covid-19.

INFERNERIA O REFLEXION FILOSÓFICA. ¿Has asistido a una función de teatro? ¿Has participado en una obra de teatro escolar?

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

Vu
Victor va junto a Vicky.

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. GEOMETRÍA

CONTENIDOS. Problemas de trigonometría

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. ¿Te has preguntado si se pueden conocer todas las funciones trigonométricas a partir de conocer solo una de ellas, aun sin saber el valor del ángulo, ni cuanto miden los catetos o la hipotenusa? La respuesta es: sí. Si se puede.

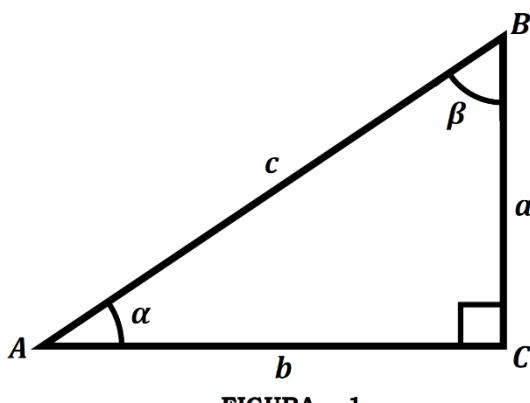


FIGURA 1

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

De acuerdo a lo que ya sabemos, y tomando de modelo el triángulo rectángulo de la figura 1, las funciones seno y coseno para el ángulo α se define según las siguientes razones:

$\text{Sen}(\alpha) = \frac{a}{c}$; $\text{Cos}(\alpha) = \frac{b}{c}$; mientras que la tangente se define como el cociente de la función seno sobre la función Coseno $\text{Tan}(\alpha) = \frac{\text{Sen}(\alpha)}{\text{Cos}(\alpha)}$

A partir de aquí, la función Cotangente es el valor inverso de la función Tangente $\text{Tan}(\alpha) = \frac{\text{Sen}(\alpha)}{\text{Cos}(\alpha)}$, la cual en función de los valores de los catetos se puede escribir $\text{Tan}(\alpha) = \frac{a/c}{b/c}$, al hacer las operaciones con las fracciones

resulta que $\text{Tan}(\alpha) = \frac{a}{b}$ ya que el denominador c de cada fracción se elimina. La cotangente del mismo ángulo está determinada por la razón $\text{Cot}(\alpha) = \frac{b}{a}$, observamos que la razón que define a la cotangente es inversa a la razón que define a la tangente, por ello se dice que la cotangente es inversa a la tangente y viceversa, la tangente es inversa a la cotangente, lo que se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Cot}(\alpha) = \frac{1}{\text{Tan}(\alpha)} \text{ y } \text{Tan}(\alpha) = \frac{1}{\text{Cot}(\alpha)}$$

De igual manera, la Secante del ángulo alfa es la razón que hay de la hipotenusa al cateto adyacente, esto es: $\text{Sec}(\alpha) = \frac{c}{b}$ y si observamos que la función Coseno se define como $\text{Cos}(\alpha) = \frac{b}{c}$, por lo tanto aquí también se observa que una función es inversa de la otra, esto quiere decir que al conocer el valor de una, podemos conocer el valor de la otra.

$$\text{Sec}(\alpha) = \frac{1}{\text{Cos}(\alpha)} \text{ y } \text{Cos}(\alpha) = \frac{1}{\text{Sec}(\alpha)}$$

Luego, la Cosecante del ángulo alfa se define como la razón entre la hipotenusa al cateto opuesto: $\text{Csc}(\alpha) = \frac{c}{a}$ y si observamos que la función Coseno se define como $\text{Cos}(\alpha) = \frac{a}{c}$, entonces la función Seno y la función Cosecante son inversas una de la otra.

$$\text{Csc}(\alpha) = \frac{1}{\text{Sen}(\alpha)} \text{ y } \text{Sen}(\alpha) = \frac{1}{\text{Csc}(\alpha)}$$

Veamos cómo se construye una herramienta más: Según el teorema de Pitágoras tenemos que la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa: $a^2 + b^2 = c^2$; también sabemos que el cuadrado de la función seno se expresa $\text{Sen}^2 \alpha = \frac{a^2}{c^2}$ y que el cuadrado de la función coseno se puede expresar $\text{Cos}^2 \alpha = \frac{b^2}{c^2}$.

Al tomar la ecuación del teorema de Pitágoras $a^2 + b^2 = c^2$ y dividir ambos términos por c^2 nos queda $\frac{a^2}{c^2} + \frac{b^2}{c^2} = \frac{c^2}{c^2}$. Observando detenidamente cada uno de los términos de la ecuación resultante tenemos que el término $\frac{a^2}{c^2} = \text{Sen}^2 \alpha$; el término $\frac{b^2}{c^2} = \text{Cos}^2 \alpha$; y que el término $\frac{c^2}{c^2} = 1$. Entonces escribir $a^2 + b^2 = c^2$ es lo mismo que escribir

$$\text{Sen}^2 \alpha + \text{Cos}^2 \alpha = 1$$

Ejercicio 1.

Para un ángulo determinado se sabe que $\operatorname{Sen} \alpha = \frac{1}{3}$; calcular el valor de las otras 5 funciones.

Tenemos la igualdad $\operatorname{Sen}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha = 1$, de donde al despejar la función Coseno nos queda $\operatorname{Cos}^2 \alpha = 1 - \operatorname{Sen}^2 \alpha$
 Extrayendo raíz cuadrada en ambos miembros $\operatorname{Cos} \alpha = \sqrt{1 - \operatorname{Sen}^2 \alpha}$, al sustituir el valor del seno en esta última
 ecuación: $\operatorname{Cos} \alpha = \sqrt{1 - (\frac{1}{3})^2}$; $\operatorname{Cos} \alpha = \sqrt{1 - \frac{1}{9}}$; $\operatorname{Cos} \alpha = \sqrt{\frac{9-1}{9}}$; $\operatorname{Cos} \alpha = \frac{\sqrt{8}}{3}$

La tangente se define como el cociente del seno sobre el coseno

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{\operatorname{Sen} \alpha}{\operatorname{Cos} \alpha}; \text{ sustituyendo el valor de ambas funciones: } \operatorname{Tg} \alpha = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{\sqrt{8}}{3}}; \operatorname{Tg} \alpha = \frac{1}{\sqrt{8}}$$

La cotangente es el reciproco de la tangente

$$\operatorname{Ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Tg} \alpha}; \operatorname{Ctg} \alpha = \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{8}}}; \operatorname{Ctg} \alpha = \sqrt{8}$$

La Secante es reciproca del Coseno

$$\operatorname{Sec} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Cos} \alpha}; \operatorname{Sec} \alpha = \frac{1}{\frac{\sqrt{8}}{3}}; \operatorname{Sec} \alpha = \frac{3}{\sqrt{8}}$$

Mientras que la Cosecante es el valor inverso de la función Seno

$$\operatorname{Csc} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Sen} \alpha}; \operatorname{Csc} \alpha = \frac{1}{\frac{1}{3}}; \operatorname{Csc} \alpha = 3$$

Los valores de las seis funciones que hemos calculado, se concentran en la siguiente tabla

| Función | Valor |
|-----------------------------|----------------------|
| $\operatorname{Sen} \alpha$ | $\frac{1}{3}$ |
| $\operatorname{Cos} \alpha$ | $\frac{\sqrt{8}}{3}$ |
| $\operatorname{Tg} \alpha$ | $\frac{1}{\sqrt{8}}$ |
| $\operatorname{Ctg} \alpha$ | $\sqrt{8}$ |
| $\operatorname{Sec} \alpha$ | $\frac{3}{\sqrt{8}}$ |
| $\operatorname{Csc} \alpha$ | 3 |

Ejercicio 1.

Si $\operatorname{Cos} \beta = 0.45$; encontrar el valor de las demás funciones.

Si conocemos coseno, podemos calcular Seno;

$$\operatorname{Sen}^2 \beta + \operatorname{Cos}^2 \beta = 1$$

$$\operatorname{Sen}^2 \beta = 1 - \operatorname{Cos}^2 \beta; \operatorname{Sen} \beta = \sqrt{1 - \operatorname{Cos}^2 \beta}$$

$$\operatorname{Sen} \beta = \sqrt{1 - (0.45)^2}; \operatorname{Sen} \beta = \sqrt{1 - 0.2025}$$

$$\operatorname{Sen} \beta = \sqrt{0.7975}; \operatorname{Sen} \beta = 0.8930$$

$$\operatorname{Tg} \beta = \frac{\operatorname{Sen} \beta}{\operatorname{Cos} \beta}; \operatorname{Tg} \beta = \frac{0.8930}{0.45}; \operatorname{Tg} \beta = 1.984$$

$$\operatorname{Ctg} \beta = \frac{1}{\operatorname{Tg} \beta}; \operatorname{Ctg} \beta = \frac{1}{1.984}; \operatorname{Ctg} \beta = 0.50392$$

$$\operatorname{Sec} \beta = \frac{1}{\operatorname{Cos} \beta}; \operatorname{Sec} \beta = \frac{1}{0.45}; \operatorname{Sec} \beta = 2.2222$$

$$\operatorname{Csc} \beta = \frac{1}{\operatorname{Sen} \beta}; \quad \operatorname{Csc} \beta = \frac{1}{0.8930}; \quad \operatorname{Csc} \beta = 1.1198$$

SÍNTESIS. V

Recapitulando:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\operatorname{Sen}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha = 1$$

| Función | Abreviatura | Escritura de la función. | Identidad (equivalencia con otra función.) |
|------------|-------------|-----------------------------|---|
| Seno | Sen, Sin | $\operatorname{Sen} \alpha$ | $\operatorname{Sen} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Csc} \alpha}$ |
| Coseno | Cos | $\operatorname{Cos} \alpha$ | $\operatorname{Cos} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Sec} \alpha}$ |
| Tangente | Tan, Tg | $\operatorname{Tg} \alpha$ | $\operatorname{Tg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Ctg} \alpha}$ |
| Cotangente | Cot, Ctg | $\operatorname{Ctg} \alpha$ | $\operatorname{Ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Tg} \alpha}$ |
| Secante | Sec | $\operatorname{Sec} \alpha$ | $\operatorname{Sec} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Cos} \alpha}$ |
| Cosecante | Csc | $\operatorname{Csc} \alpha$ | $\operatorname{Csc} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Sen} \alpha}$ |

Actividad 1:

- a). Si el coseno de un ángulo α tiene un valor de $\frac{2}{5}$, calcular el valor de las demás funciones
 b). Se conoce que el valor del Seno de un ángulo β es de 0.22, ¿cuánto vale cada una de las funciones trigonométricas restantes?

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: ¿A qué se le llama identidad trigonométrica?

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: UNIVERSO Y HUMANIDAD.

CONTENIDO: Microondas.

VALIDACIÓN: Las microondas son ondas electromagnéticas de frecuencia muy alta, es decir, con un número muy elevado de vibraciones por segundo.

CONCEPTOS: Microondas, ondas de radio, reflejar, ionosfera, potencia.

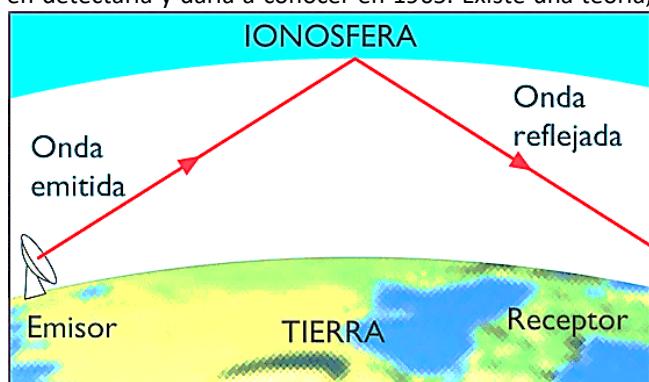
CUERPO DEL CONOCIMIENTO: Lee el tema que a continuación te proponemos, para abordar el contenido.

MICROONDAS

Las microondas son ondas de radio de alta frecuencia y por consiguiente de longitud de onda muy corta, de ahí su nombre. Dentro del espectro electromagnético las microondas están situadas entre los rayos infrarrojos (cuya frecuencia es mayor) y las ondas de radio convencionales. Las microondas de origen natural son una radiación de baja temperatura que llega a la superficie de la Tierra desde el espacio. Arno Penzias y Robert W. Wilson fueron los primeros en detectarla y darla a conocer en 1965. Existe una teoría, ampliamente aceptada, que postula que esta radiación es lo que queda de las elevadísimas temperaturas propias de los primeros momentos del Big-Bang.

Se pueden también generar artificialmente mediante dispositivos electrónicos. En la actualidad el horno microondas se ha convertido en un electrodoméstico casi imprescindible en nuestras cocinas. Las microondas tienen la propiedad de excitar la molécula de agua, que es lo que hace que los alimentos que contienen estas moléculas se calienten.

Pero las microondas tienen otras muchas aplicaciones, como por ejemplo en radio y televisión, radares, meteorología, comunicaciones vía satélite, medición de distancias o en la



investigación de la estructura y propiedades de la materia. Pueden detectarse con un aparato formado por un rectificador de diodos de silicio conectado a un amplificador y a un dispositivo de registro o una pantalla.

La primera vez que se realizó una transmisión de radio a larga distancia fue en 1901. Entonces se desconocía la existencia de la ionosfera. Fue Marconi quien dispuso un transmisor y un receptor a ambos lados del Atlántico, entre Cornualles en Inglaterra y Terranova en Canadá. Tras el éxito del experimento, Oliver Heavyside y Arthur Kennelly descubrieron en 1902 la existencia de la ionosfera y sus propiedades como reflectante de señales de cierta banda de frecuencias.

La ionosfera es la capa de la atmósfera situada entre los 90 y los 400 km de altura. Presenta la particularidad de que en ella los átomos se ionizan y liberan electrones por efecto de la luz solar. Según la concentración de iones, la ionosfera se puede dividir en varias capas, que se comportan de diferente forma ante la reflexión de las ondas. En cierto modo, al existir una nube electrónica en la ionosfera, ésta se comporta como una pantalla para las señales eléctricas. No obstante, dependiendo de la concentración de iones, existirá mayor o menor «blindaje» frente a las señales.

Las ondas reflejadas en la ionosfera que vuelven a la Tierra pueden ser de nuevo emitidas hacia el espacio y sufrir una segunda reflexión en la ionosfera. De hecho, este proceso se puede repetir sucesivas veces, de manera que las ondas podrán salvar grandes distancias, gracias a las continuas reflexiones. Incluso, si se emite una señal con potencia y frecuencia adecuada, es posible que las ondas circundeen la Tierra.

Por otra parte, no todas las frecuencias rebotan en la ionosfera. Las señales con frecuencias superiores a 15 MHz escapan a la reflexión de la atmósfera. Éste es el rango de las señales de alta frecuencia (HF), de muy alta frecuencia (VHF), de ultra-alta frecuencia (UHF). Este tipo de señales sólo puede utilizarse para comunicaciones a corta distancia mediante estaciones terrestres repetidoras. Para salvar mayores distancias sería necesario recurrir al uso de satélites de comunicaciones.

https://rinconeducativo.org/contenidoextra/radiacio/2radiaciones_ionizantes_y_no_ionizantes.html

SÍNTESIS E INFERENCIAS: Realiza en tu cuaderno un cuadro informativo sobre el tema de las microondas:

| | |
|-----------------------------|---|
| Refracción de la luz | 1- ¿Qué son las microondas? |
| | 2- ¿Qué características tienen (temperatura, dónde se localizan en el espectro de luz)? |
| | 3- ¿Qué aplicaciones tienen? |
| | |

CULTURA

EJE TEMÁTICO: CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA CULTURA

CONTENIDO: Lámpara de Led y grafeno.

DIÁLOGO: En la clase de sociedad, analizaste lo que es la nanotecnología y sus aplicaciones en la ciencia y la tecnología, también conoces las ventajas para el desarrollo de la sociedad, así como los riesgos que implica en las relaciones entre la humanidad y la naturaleza. Ahora vas a conocer dos aplicaciones de esta ciencia que tal vez tengas en tu casa sin saberlo, claro, si cuentas con una pantalla de televisión de Led o tu mamá compró lámparas Led para iluminar tu casa. ¿Conoces las etiquetas de colores iridiscentes que llevan pegadas muchas prendas de vestir? ¡Seguro que las has visto muchas veces y no sabías que tenían grafeno! Gracias al grafeno, cuentan con un circuito impreso que realiza la función de alarma y suena si se manipula, o se sale del local sin desconexión segura. Estas etiquetas pueden arrugarse o doblarse sin dañarse y el coste es muy bajo.

IDENTIDAD COMUNALISTA: Te proporcionamos el siguiente texto para conocer algunos aspectos de estos avances de la nanotecnología.

Lámparas LED



Los avances tecnológicos permitieron la evolución de los diodos emisores de luz (Led, son las siglas en inglés), y se fueron perfeccionando para obtener un mayor rendimiento lumínico. En la actualidad, muchas empresas fabricantes han diseñado luminarias Led para crear todo tipo de ambientes. Puede aplicarse en iluminación de calles, plazas, jardines, oficinas, fábricas, hogares o vehículos. Sus ventajas se resumen en:

1. El bajo consumo de la luminaria permite un importante **ahorro energético**. La eficiencia de la luminaria está basada en su amplia vida útil frente a la tradicional.
2. Poca emisión de calor. Diseñadas con disipador de calor evitando la sobrecarga.
3. Produce luz nítida y brillante con un encendido inmediato evitando parpadeos.
4. Mayor duración que las bombillas tradicionales. Su vida útil puede llegar a estar entre las 20,000 y 50,000 horas de vida (6 años aprox.), mientras que la de una bombilla halógena está en torno a las 2.000 horas.
5. Facilidad de instalación.
6. Al no tener filamento como las bombillas incandescentes o halógenas, soportan golpes y vibraciones sin romperse. Mayor resistencia gracias a su protección contra polvo o agua.
7. Son ecológicas. No contienen mercurio por tanto no dañan el medio ambiente.

8. Producen baja contaminación lumínica en exteriores.
9. Son elementos seguros porque trabajan con corriente continua de baja tensión, lo que minimiza los accidentes domésticos por electrocución.
10. Simulan el estímulo que genera la luz natural, promoviendo así un ritmo circadiano constante.
11. También resultan beneficiosos para aquellos que padecen de fatiga por la falta de iluminación adecuada o el titilar de luces tradicionales, pues generan niveles de iluminación ajustados para mejorar el confort de iluminación del usuario y de esta manera, reducir padecimientos de diversa índole.



<https://ecoluzled.com>

El grafeno

El grafeno es un material nanométrico bidimensional, consistente en una sola capa de átomos de carbono fuertemente cohesionados mediante enlaces que presentan hibridación sp₂ y dispuestos en una superficie uniforme, ligeramente ondulada, con una estructura semejante a la de un panal de abejas por su configuración atómica hexagonal. El grafeno es una de las formas alotrópicas del carbono, como lo son también el grafito y el diamante. Así, un milímetro de grafito contiene tres millones de capas de grafeno. Es el material más resistente que se conoce en la naturaleza, más fuerte que el acero estructural con su mismo espesor y más duro que el diamante, y, sin embargo, su grosor oscila entre 1 y 10 átomos de carbono.

Es elástico y flexible, y está dotado de una gran conductividad térmica y eléctrica, lo que le permite disipar el calor y soportar intensas corrientes eléctricas sin calentarse. Es prácticamente transparente, hidrófugo y tan denso que ni siquiera el gas helio puede atravesarlo. Además, presenta otras muchas cualidades, como la alta movilidad de sus electrones, propiedad que eleva su potencial uso en los veloces nanodispositivos del futuro.

El grafeno tiene increíbles propiedades mecánicas, electrónicas, químicas, magnéticas y ópticas que lo han convertido en uno de los nanomateriales más estudiados en la actualidad. Además, al ser carbono puro, es abundante en la naturaleza y ecológico. Su descubrimiento se les debe a los doctores Konstantin Novoselov y Andre Geim en el año 2004, ambos ganadores del Premio Nobel de Física en 2010. En la actualidad tenemos

grafeno de dos formas.

- Grafeno en lámina: que es el de alta calidad, muy empleado en electrónica e informática, puesto que en estos dos sectores se requiere de un material altamente resistente.
- Grafeno en polvo: es de mucha menos calidad, el proceso de obtención es mucho más barato y hay mucha más producción.

Aplicaciones

Todas las características y ventajas anteriores hacen que el grafeno sea un elemento recomendable para muchos usos diferentes, desde la medicina hasta usos tecnológicos como mejores baterías, robótica o chips.

- ❖ **Baterías:** Uno de los principales campos donde más vamos a disfrutar del uso del grafeno es en las baterías ya que nos permitirá tener hasta diez veces más capacidad, pero también tener la batería lista y cargada en mucho menos tiempo
- ❖ **Drones:** utilizan baterías de grafeno que permite que sean más ligeras y más duraderas. Reduce el tiempo de carga y se espera que sea “el futuro” de los drones.
- ❖ **Pantallas flexibles:** Otro de los usos más esperados del grafeno es el de las pantallas flexibles. El grafeno es totalmente transparente y también tiene capacidades flexibles por lo que es una excelente opción en caso de paneles plegables para móviles.
- ❖ **Auriculares y audífonos:** lo vemos en auriculares de calidad que han lanzado algunas marcas, que incluyen pequeños componentes de este material en su interior para limitar la vibración y conseguir un sonido más nítido y un dispositivo más resistente.
- ❖ **Conexión a Internet:** buen avance a la hora de conectarnos a internet pues puede sustituir a la fibra óptica, permitiendo mayores velocidades.
- ❖ **Cámaras fotográficas:** el grafeno sería un componente que ayudaría en los sensores permitiendo que el resultado sea mejor con poca luz, aumentaría la sensibilidad del dispositivo unas mil veces.
- ❖ **Medicina y equipos sanitarios:** Uno de los ámbitos en los que el grafeno tiene mayor futuro es en el sanitario donde se puede crear todo tipo de sensores, se trata de un material capaz de soportar la radioactividad por lo que es adecuado para medicina de diagnóstico o tratamiento de enfermedades. Por ejemplo, podría usarse para mejorar

las resonancias, pero también puede ser útil para aplicaciones ortopédicas o incluso en prótesis dentales gracias a que tienen mejor durabilidad y reducen la proliferación de bacterias.

- ❖ **Colchones y almohadas:** también podemos mejorar nuestro descanso gracias al grafeno. Y es que ya se puede encontrar en el mercado colchones y almohadas fabricadas con material viscoelástico de grafeno, pues es capaz de eliminar la electricidad estática que se produce con el roce de nuestro cuerpo sobre el colchón.

Otros usos del grafeno:

- En arquitectura para edificios o para carreteras o construcciones civiles.
- Para todo tipo de transportes y vehículos: desde los pequeños drones ligeros hasta coches más resistentes, barcos, aviones, trenes, motos.
- En el ámbito de la energía: muy interesante para energías limpias gracias a la capacidad de generar electricidad con energía solar.
- En ropa deportiva y equipamiento como palas de padel, por ejemplo, o componentes para bicicletas mucho más resistentes y ligeros.
- En la industria alimentaria también puede usarse o aplicarse: nos permitiría crear nuevos envases de alimentos más seguros.
- En el tratamiento de aguas también se estudia el uso del grafeno para, por ejemplo, ayudar a la desalinización gracias a su permeabilidad.
- Protectores antibalas gracias a la dureza y la resistencia del material.



<https://www.grahenano.com>

PATRIMONIO INTANGIBLE: Realiza la lectura de la página 111 y 112 del libro de cultura que tiene por título “Una lámpara LED que utiliza tierra y agua para alumbrar” y la página 114 “El grafeno: un material revolucionario y biodegradable”.

PATRIMONIO TANGIBLE: Con base a lo que leíste, contesta lo siguiente:

- ⌚ ¿Qué aplicaciones de estos avances conoces?
- ⌚ ¿Cuáles utilizas en casa?
- ⌚ ¿Conoces algunas otras aplicaciones que no se mencionen? ¿Cuáles?
- ⌚ ¿Cuáles te parecen más interesantes? Justifica tu respuesta.

INFERENCIAS: Investiga las desventajas para la humanidad y para la naturaleza de estos avances científicos.

ALIMENTACIÓN SANA

EJE TEMÁTICO: ALIMENTACIÓN SANA.

CONTENIDO: Procesos en la cocina.

SUJETO COGNOSCENTE: “Quizás no seamos conscientes de ello, pero en nuestro entorno hay gente con problemas para acceder a la comida y a una alimentación saludable. Por eso, el hambre se considera la mayor pandemia del siglo XXI. Mata a 3.1 millones de niños cada año (8,500 niños y niñas cada día)”, Acción contra el Hambre.

VALIDACIÓN: La alteración y el deterioro de los alimentos han sido una constante preocupación y motivo de investigación para el ser humano con el objetivo de conservarlos el mayor tiempo posible y asegurar una disponibilidad de los mismos. Así, técnicas de conservación como salazones, encurtidos o secados fueron practicadas por el hombre desde tiempos muy remotos, dando paso a otros sistemas cada vez más sofisticados como son las conservas, congelados, alimentos al vacío, esterilizados, etc.

POSICIONAMIENTO: ¿Qué función tiene la sal en la conservación de los alimentos? Redacta en el cuaderno tus hipótesis.

CONCEPTUALIZACIÓN: Salazón, salmuera, centrifugar, osmosis, ahumar, cerosota, metanal.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO: Lee el texto que a continuación te presentamos:

Técnicas tradicionales de conservación de alimentos: salazones, salmueras y ahumado.

- ❖ **Salazones y salmueras:** Consiste en tratar los alimentos por la sal comestible y otros condimentos, en condiciones y tiempos apropiados para cada producto, mediante los siguientes procesos:
 - ❖ **Salazón en seco o Salmuera Seca.** Consiste en aplicar la sal con o sin otros condimentos rodeando y cubriendo a los alimentos. Ej. bacalao, jamones, anchoas, carnes, etc... A nivel industrial se añaden además fosfatos para curados que ayudan a que el producto pierda más agua.
 - ❖ **Salazón en salmuera líquida.** Consiste en tratar los alimentos con soluciones salinas de concentración variable. Bien por inmersión o inyectándola al alimento. La salmuera líquida se compone de sal, azúcar, sal nitro, especias y agua. Se usa en la elaboración de jamones, tocino y chuletas de cerdo. Primero se inyecta con una serie de agujas la salmuera en el producto y luego se centrifuga para que se reparta bien. Despues se cuece.

La conservación se debe a que la cantidad de agua del alimento se reduce por osmosis (acción por la cual el líquido de un elemento pasa a otro, en este caso del alimento a la sal), hasta tal punto que los gérmenes quedan inactivos o mueren, complementado también por la adición de sal.

Los productos salmuerados tienen otra fase complementaria que puede ser el oreo, curación, ahumado, vacío o cocción.

- ❖ **Ahumado:** Consiste en someter los alimentos a la acción de los productos procedentes de la combustión incompleta de maderas autorizadas de primer uso, maderas duras, tales como roble, fresno y olmo pudiendo mezclarse en distintas proporciones con plantas aromáticas inofensivas. Igualmente podrán utilizarse los productos naturales condensados procedentes de la combustión de las maderas permitidas. Está prohibido utilizar como combustible maderas resinosas, excepto las de abeto, maderas que proporcionen olor o sabor desagradables, juncos, zuros de maíz y otros materiales que depositen hollín sobre el alimento y materiales de desecho o que puedan desprender sustancias tóxicas.



El humo posee sustancias bactericidas como la cerosota y metanal, lo que unido a la deshidratación del alimento y la refrigeración hacen casi imposible el desarrollo bacteriano.

Podemos distinguir dos tipos de ahumado:

- ★ Los ahumados en frío: en un horno o cámara se genera el humo, el cual pasa por un conducto a la cámara donde está el alimento, la temperatura no sobrepasa los 25-30°C. Este procedimiento se emplea con productos comestibles que ya han sido sometidos o a cocinado o a curación: quesos, jamones, embutidos etc.
- ★ Los ahumados en caliente: Se introduce el producto en el ahumador a temperatura de 100-130°C, para posteriormente mantener a 40-45°C. Este sistema se usa en la industria con productos de ciclo corto como salchichas o morcillas. Con este método el producto alimenticio se cocina parcialmente a la vez que se impregna de humo. Una vez ahumado el producto se debe conservar en frío, los pescados deben untar con aceite o envasarse al vacío y refrigerar.

Los quipos especiales que se emplean para este proceso son: ahumadora, cámara de ahumado o estufa.

<https://www.preparadores.eu/temamuestra/PTecnicos/Cocina.pdf>

SÍNTESIS E INFERENCIAS: Elabora un mapa mental, cuadro sinóptico o tabla informativa donde describas en qué consisten las técnicas tradicionales de conservación de alimentos de salazón, salmuera y ahumado. Trabaja en tu cuaderno

Tabla informativa muestra:

| | | |
|---|---|--|
| Técnicas tradicionales de conservación de alimentos | Salado en seco y salmueras líquidas: Describe las técnicas tradicionales de conservación de alimentos por medio del uso de la sal | Describe algunos casos, donde estas técnicas de conservación de alimentos sean usadas en tu comunidad y/o casa, en la preparación de algún producto alimenticio. |
| | ¿Cuál es el efecto conservador de la sal sobre el producto alimenticio? | |
| | Ahumado: ¿En qué consiste el efecto conservador del humo sobre el producto alimenticio? ¿Cuántos tipos de ahumado se conocen? Describelos brevemente. | |

JUEVES 16

SALUDOS. ¡Que tengas un gran día!

EFEMÉRIDES. 1958. Muere José Pablo Moncayo, músico mexicano, autor de la obra Huapango, mejor conocida como el ‘Huapango de Moncayo’.

CONTEXTO.

En México, una tercera parte de los casos de cáncer es prevenible

Instituto Nacional de Cancerología es sede del Encuentro por la Salud Integral: prevención y detección.

- * En México, una tercera parte de los casos de cáncer es prevenible y otra tercera parte se puede diagnosticar a tiempo, expuso el director general del Instituto Nacional de Cancerología (INCAN), Abelardo Meneses García.
- * En la actualidad, siete de cada 10 pacientes solicitan atención médica en etapas avanzadas de la enfermedad y el cáncer ocupa el tercer lugar como causa de mortalidad en nuestro país. Esta situación puede cambiar proporcionando a las personas información que les permita identificar síntomas y factores de riesgo, advirtió.
- * Durante la inauguración del Encuentro por la Salud Integral, que se desarrolla con el lema “Cáncer: con prevención y detección... podemos vencerlo”, el titular del INCAN dijo que la colaboración con instituciones médicas y académicas es fundamental para difundir información.
- * El especialista del servicio de Psico-oncología del INCAN, Óscar Galindo Vásquez, precisó que las iniciativas para promover la detección y el tratamiento oportuno y los avances médicos han incrementado el número de personas supervivientes. Se requiere avanzar más en esta tarea porque todavía un alto porcentaje se detecta en etapas avanzadas

- * En la ceremonia, autoridades del INCAN y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) develaron el mural Luz, vida y amor, de la artista plástica y directora del Colectivo Niños y Jóvenes con Talento, Yoani Velásquez García, quien mencionó que el arte es una herramienta que contribuye a superar los momentos difíciles por lo que atraviesan las personas.
 - * También se entregaron reconocimientos a personas supervivientes de cáncer. Esta iniciativa del INCAN inició en el 2016; desde entonces a la fecha se han colocado más de 250 placas que representan a quienes han superado esta enfermedad en diferentes instituciones del país.
 - * Los Encuentros por la Salud Integral son promovidos por la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM. Esta cuarta edición se lleva a cabo los días 2 y 3 de junio con talleres, actividades artísticas, culturales, lúdicas, pláticas y conciertos.
- 02/06/2022.

TEMA GENERAL. LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

SUBTEMA. Institutos Tecnológicos del país IPN

FRASE “La técnica al servicio de la patria” **IPN**

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. La escuela cumple la función social del aprendizaje, la de relación social y cultural en la comunidad.

OBSERVA. Los Institutos tecnológicos, y pregunta a tus padres y familiares si conocen alguno.

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. Si has visto un instituto tecnológico cerca a tu comunidad, como se llama y en donde se ubica.

MÍSTICA. El instituto politécnico nacional IPN por sus siglas es un gran detonante de la ciencia y la tecnología.

ACTIVACIÓN FÍSICA. Realiza la activación diariamente al comenzar

BEBER AGUA. Mantente hidratado durante el día.

CULTURA DEL TÉ. Fomenta en tu familia la cultura del té.

ACTITUD ECOLOGISTA. Siembra la mayor cantidad de plantas que puedas.

CULTURA DEL TRABAJO. Ayuda en tu familia en las labores cotidianas y en cualquier actividad que lo necesiten.



DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. SENSIBILIDAD Y CREACIÓN LITERARIA COMPOSICIÓN, PENSAMIENTO Y SENTIMIENTO.

CONTENIDO. Dramatización, escenificación y/o explicación de cuentos, fábulas, novelas, leyendas, etc.

CONTEXTUALIZACIÓN. Para comprender qué es un instituto politécnico primero tenemos entender qué es un politécnico: este término se refiere a todos aquellos institutos o colegios de alto nivel superior que están enfocadas en promover la formación tecnológica moderna a todos sus alumnos.

- **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL (IPN)** Programar, organizar, estructurar e impartir estudios en materia de Medio Ambiente y Desarrollo, a nivel de maestría y doctorado, con el fin de formar personal del más alto nivel académico, para la docencia y la investigación interdisciplinaria.

OBJETIVO. Formar capital humano con pasión y actitud emprendedora. Incrementar la creación de empresas. Aumentar la tasa de supervivencia de las empresas. Fomentar programas que contribuyan al crecimiento rápido y eficiente de las empresas.

<https://www.ciemad.ipn.mx/conocenos/funciones.html>

CAMPOS SEMÁNTICOS. Escribe dos campos semánticos de 10 palabras, acerca de la dramatización o elementos de obra de teatro. Ejem. Personajes, vestuario.

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

TRINAS. Forma cinco trinas usando palabras del campo semántico.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Una obra teatral es un género literario cuyo texto está constituido normalmente por diálogos entre personajes y con un cierto orden, susceptible de representación escénica. En su puesta en escena pueden combinarse, discursos, diálogos, mímica, música, coreografía, y otras formas de expresión artística. La persona que realiza la escenificación debe adentrarse al personaje y sentir lo que dice su dialogo.

<http://www.institutoautor.org/es-ES/SitePages/corp-ayudaP2.aspx?i=321>

TEXTO LIBRE. Pide a tu familia que te cuente alguna leyenda o cuento de la comunidad. Después elige uno y escenificalo con tu familia.

INFERENCIA O REFLEXIÓN FILOSÓFICA. ¿Qué importancia tiene el conocer acerca de la universidad política?

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

Tijeras Taza

SOCIEDAD

EJE TEMÁTICO: EL MEDIO FÍSICO, SOCIAL, POLÍTICO Y CULTURAL DEL MUNDO

CONTENIDO: Capitalización de la naturaleza

VALIDACIÓN: ¿qué sabes de la crisis ambiental?, ¿qué entiendes por sustentabilidad?, ¿qué elementos obtienes de la naturaleza?, ¿qué sucedería si todo esto desapareciera?

POSICIONAMIENTO: El hombre es la especie más insensata; venera a un Dios invisible y masacra a una naturaleza visible, sin saber qué esta naturaleza que él masacra es ese Dios invisible que él venera. *Hubert Reeves*.



CONTEXTO: Las estrategias de apropiación de los recursos naturales del Tercer Mundo en el marco de la globalización económica han transferido sus efectos de poder al discurso del desarrollo sostenible. Ante la imposibilidad de asimilar sus propuestas críticas, la política del crecimiento sostenible va desactivando, diluyendo y pervirtiendo el concepto de ambiente y burlando las condiciones de sustentabilidad del proceso económico. En la perspectiva neoliberal, los problemas ecológicos no surgen como resultado de la acumulación de capital, ni por fallas del mercado, sino por no haber asignado derechos de propiedad y precios a los bienes comunes. Enrique Leff.

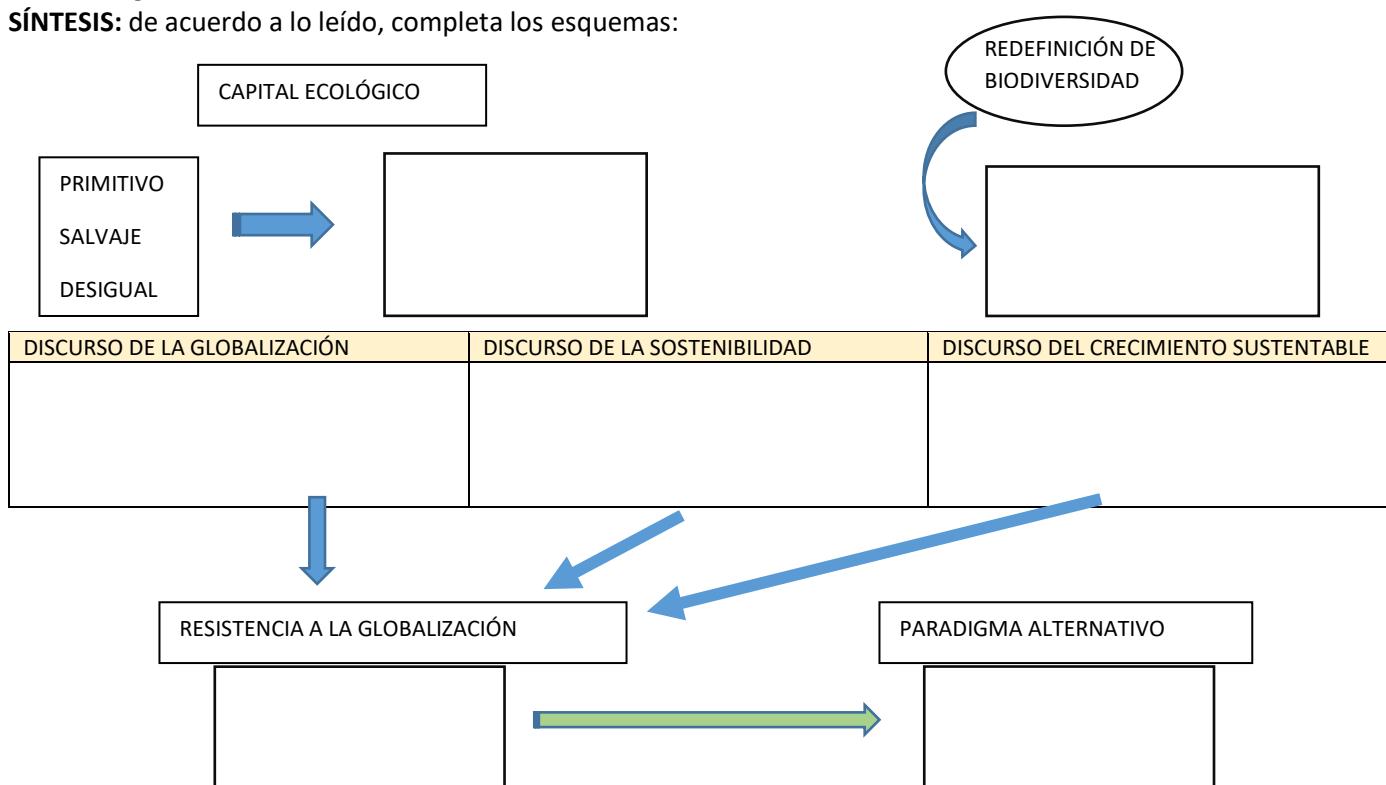
DEFINIR LOS HECHOS HISTÓRICOS A ESTUDIAR: La crisis ambiental es la

crisis de nuestro tiempo. Es la crisis de la razón de la modernidad reflejada en la naturaleza. Es la crisis del pensamiento y de las formas de conocimiento con las que hemos construido y destruido el mundo y nuestros mundos de vida. El deslocamiento de la racionalidad económica devasta la naturaleza, invade la vida, rompe los ciclos económicos y degrada el ambiente. La racionalidad ambiental reinventa identidades e impulsa la emergencia de nuevos actores sociales en el campo de la ecología política, que confrontan las políticas de capitalización de la naturaleza y construyen nuevas estrategias para la reapropiación social de la naturaleza. Enrique Leff.



CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Realiza la lectura del texto incluido en el libro de Sociedad en las páginas 288 y 289 que lleva por título “La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del crecimiento insostenible”.

SÍNTESIS: de acuerdo a lo leído, completa los esquemas:



CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS: Haz un dibujo donde expreses como sería la vida del ser humano sin naturaleza.

INGLÉS

MAIN THEME. VOCABULARY AND SENTENCES.

CONTENTS. Use of there is / there are in affirmative, negative and interrogative expressions.

INITIAL SENTENCE. Hello! Have a nice public education!

TOPIC. PUBLIC EDUCATION.

SUBTOPIC. Technologic Institutes, IPN.

OBSERVE AND DRAW. The figure 1 shows the logo of the National Polytechnic Institute, a higher education center. Figure 2 shows a demand for no budget reduction to technological institutes.

SEMANTIC FIELD. See the following images and create a semantic field about the Higher Technologic Education. Example: Science, education, medicine, technologic, ...

BINAS AND TRINES. Form 5 binas and 3 trines from the elaborated semantic field. The structure for bina will be, adjective-noun, and adjective-adjective-noun for trine.

BODY OF KNOWLEDGE.

In Spanish the expressions **there is** and **there are** mean (hay). **There is**, is the singular form and **there are**, the plural form.

The **affirmative forms** are in:

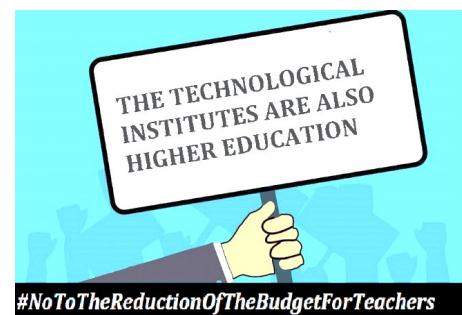
Singular form: There is a cat.

Plural form: There are two cats.

Figure 1.



Figure 2.



#NoToTheReductionOfTheBudgetForTeachers

Note:

1. The **question forms** of **there are**:

Is there ...? **Are there ...?**

2. The **negative forms** of **there are**:

There is not. **There are not.**

3. The **negatives** forms can be **contracted** as follows:

There isn't.

There aren't.

EXERCISES. A. Write **there is** or **there are**, as well as its question form in the space as it corresponds to the sentence.

| | |
|----------|--------------------------------|
| 1. | two pencils on the table. |
| 2. | many elephants in the circus. |
| 3. | a helicopter in the sky. |
| 4. | a chemist's near here. |
| 5. What | for me to do? |
| 6. Where | a good place to eat? |
| 7. | potatoes for everyone? |
| 8. | a good film on the television. |

B. Answer the questions. Use affirmative or negative form.

| | |
|---|------------------------|
| 1. Are there three schools in your community? | Yes, there are. |
| 2. Are there many students in your English class? | |
| 3. Is there a railway station in your town? | |
| 4. Is there a bank in town? | |
| 5. Is there a hospital in your community? | |
| 6. Are there many schools in Ciudad Juarez? | |
| 7. Are there many trees in your town? | |
| 8. Is there a lake in your community? | |



Figure 3.

SENTENCE CONSTRUCTION. Look at Figure 3 and write two sentences for each of the 4 forms of writing: affirmative, negative without contraction, negative with contraction and interrogative.

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Affirmative | Interrogative |
| Negative without contraction | Negative with contraction |

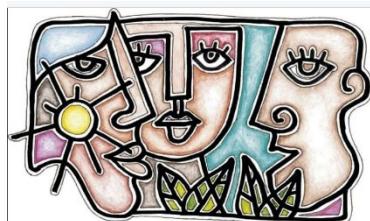
Bibliography: Un resumen de gramática inglesa. Nivel uno. T.B. Harden Atkinson.

CULTURA

EJE TEMÁTICO: DIVERSIDAD CULTURAL.

CONTENIDO: El hombre nuevo y la nueva mujer.

DIÁLOGO: Nosotros queríamos ser el Che Guevara, queríamos ser igual a los compañeros, queríamos ser las mujeres, no queríamos ser las mujeres de, las mujeres institucionales, eran las viejas que hacían eso, nosotras no queríamos, queríamos ser revolucionarias, armas, lucha clandestina, nuestros modelos eran hombres.



ELAF

Escuela Latinoamericana de Formación
Hombre Nuevo ★ Mujer Nueva

IDENTIDAD COMUNALISTA: El Che Guevara se instaló como referencia de la libertad y la emancipación, gran parte de una generación buscó romper el destino, no sólo de clase como lo había hecho él, sino de género, ya que su figura abrió una brecha por la que se coló una necesidad de ruptura que rebasó su propia idea emancipatoria. Una generación de mujeres militantes vio la posibilidad de emanciparse de su futuro predestinado como “señora de”.

En el Cono Sur muchas se sumaron a los proyectos de la izquierda armada, otras transitaron por organizaciones que no recurrieron a esta estrategia, pero en cualquier caso la revolución cubana y el Che Guevara fueron fundamentales para pensar como posible un nuevo mundo con hombres nuevos y mujeres nuevas. Coraje, valentía, sacrificio conforman el repertorio de valores mediante los cuales se midió la “entrega” también de las mujeres.

PATRIMONIO INTANGIBLE: Realiza la lectura de la página 113 del libro de cultura que tiene por título “El hombre nuevo y la nueva mujer”.

PATRIMONIO TANGIBLE: en base a lo que leíste, contesta lo siguiente:

| Nacimiento | Cualidades | La educación del hombre nuevo y la nueva mujer |
|------------|------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ■ . |

INFERENCIAS: Realiza un mural donde plasmes las ideas acerca del hombre nuevo y la mujer nueva de acuerdo a lo que leíste.

¿Crees que en tu comunidad existen hombres y mujeres nuevos?
Argumenta tu respuesta.



VIERNES 17

SALUDOS. “La mejor manera de predecir el futuro es creándolo, construyéndolo”. Que tengas un excelente día.
¡Entrañable estudiante!

EFEMÉRIDES. 1866. Después del triunfo de los Republicanos en Santa Gertrudis, el presidente Benito Juárez establece su gobierno en Chihuahua. **1985.** El transbordador Discovery de la NASA coloca en órbita el primer satélite mexicano, Morelos I.

FRASE DEL DÍA. “Las Escuelas Normales Rurales, son cuna de la conciencia social”.

CONTEXTO. *La salud como bien público y derecho humano es base de la transformación sanitaria en México*
Uno de los retos es eliminar la inercia ancestral de que la salud es una dádiva o concesión de los gobiernos.

Inicia II Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Pensamiento Crítico en Salud.

- ★ El proceso de transformación del sistema de salud en México avanza con la clara idea de que es un bien público y un derecho humano social que debe garantizar el Estado, afirmó el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell Ramírez.
- ★ Al participar en la inauguración de la II Conferencia Latinoamericana y Caribeña de Pensamiento Crítico en Salud, que se realizó en la Ciudad de México, resaltó que este nuevo sistema pone a las personas y a las comunidades en el centro de la acción y no los aparatos de administración de los servicios de salud.

- ★ Subrayó que el objetivo central de la transformación sanitaria es proveer servicios de salud para quienes no cuentan con seguridad social. En México, cada año más de 17 millones de personas transitan de ser aseguradas a no aseguradas.
- ★ Uno de los retos dentro de este proceso es desmedicalizar los sistemas de salud; es decir, eliminar las inercias que durante décadas han prevalecido no solamente en cuanto a la provisión de servicios y su base financiera, administrativa, laboral y de información, sino también en cuanto a la idiosincrasia. De esta forma se podrá avanzar en la movilización y el empoderamiento comunitario.
- ★ Hoy en México, la idiosincrasia estimulada en los últimos 40 años, incluso cimentada desde la época de la Colonia, ha resultado en que un segmento amplio de la población no percibe la salud como un derecho sino como una dádiva, prestación o concesión de los gobiernos.
- ★ En el auditorio “Benito Croquet” de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS), López-Gatell Ramírez advirtió que no se puede emprender una transformación profunda si no existe consenso, conciencia pública y suficiente fuerza de movilización política local y regional para aspirar a la satisfacción del derecho a la salud.
- ★ “De ahí la necesidad imperiosa de que los pueblos se movilicen. La sociedad organizada de forma gremial, social, territorial, cultural, etcétera, pero que se movilice de manera cada vez más organizada con la idea clara de que la salud es un derecho humano y que los Estados y naciones tienen la obligación de garantizarlo”, subrayó.
- ★ Además, dijo, en México la perspectiva de la salud pública es precaria, al visualizarse sólo como un elemento auxiliar, compensatorio, de aquello que no brinda el personal médico; es decir, limitada a la prevención y control de enfermedades, y modelo básico de promoción de la salud.
- ★ Aclaró que, si bien no existe una fórmula única para transformar los sistemas y solucionar las problemáticas de cada uno de los países latinoamericanos en esta materia, se pueden aprender, incorporar y compartir las experiencias para avanzar en esta tarea.
- ★ La región latinoamericana y caribeña tiene raíces y orígenes comunes y el denominador común también es la aspiración de una sociedad más justa e incluyente, con mayor capacidad del Estado de proveer los servicios necesarios para garantizar los derechos; sin embargo, las oportunidades se han abierto de forma asincrónica.
- ★ En la inauguración de la II conferencia latinoamericana, la secretaria de Salud de la Ciudad de México, Oliva López Arellano, destacó que es necesario construir con las personas las tramas de bienestar que permitirían reducir la desigualdad e ir en el camino hacia la transformación del sistema de salud y llegar a sistemas universales y de base pública más allá del hospital.
- ★ Dijo que en la Ciudad de México se aborda la salud como un sistema unificado que promueve la participación de las personas en sus territorios, su comunidad y su domicilio para procurar su bienestar; esto significa que la salud va más allá de la atención médica y sanitaria.
- ★ Coincidieron con el subsecretario López-Gatell Ramírez en el sentido de seguir fortalecimiento la narrativa de desmedicalizar la salud porque ésta se produce de forma colectiva y no individual.
- ★ Durante este encuentro que se realiza los días 2, 3 y 6 de junio, se abordarán temas como: Pensar la salud desde el sur; feminismos decoloniales y luchas antirracistas; movimientos sociales y territorios de soberanía sanitaria; metabolismo sociedad-naturaleza y salud; y refundación de sistemas universales en el siglo XXI.
- ★ También participaron el secretario general de Seguridad Social de México, Álvaro Velarca Hernández; el director de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Vicente Jesús Hernández Abad; el viceministro del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, Álvaro Terrazas Peláez, y el director de Investigación del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Pablo Vommaro, entre otros. 03/06/2022.



IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. Los docentes, a los hijos del pueblo oprimido y explotado, educarán y serán guías de su liberación.

TEMA GENERAL: LA EDUCACIÓN PÚBLICA.

SUBTEMA. Escuelas normales.

OBSERVA si en tu comunidad o estado existe alguna Escuela Normal.

CONCEPTUALIZA qué es una Escuela Normal.

DIBUJA un esquema de la función social de las escuelas Normales.

ACTIVACIÓN FÍSICA. La activación física se refiere a una variedad amplia de movimientos musculares que resultan en un determinado gasto calórico. No debe confundirse o asociarse únicamente con la práctica del deporte. Ejercicios moderados como **caminar, bailar, montar bicicleta o subir escaleras** permiten también activarnos y producen beneficios para la salud.

Los niños y adolescentes, como tú, conforme crecen, necesitan más alimentos, más energía y más ejercicio. Sin embargo, en México, el estilo de vida de la población en general es cada vez más sedentario, por lo que aumentan los malestares y enfermedades físicas, psicológicas y emocionales a edades cada vez más tempranas. Para que la población infantil y adolescente de nuestro país cuente con mejores condiciones de salud, es necesario fortalecer el núcleo familiar y el espacio escolar, pues son contextos fundamentales para el desarrollo integral de los niños y jóvenes. Invita a tu familia a realizar la activación física.

MÍSTICA. Lee la siguiente información y comenta con tu familia su contenido.

Las Escuelas Normales son "centros educativos dedicados específica y exclusivamente a la formación de profesores".

El término de "normal" se relaciona con la idea de que estos establecimientos deberían servir de "norma o modelo para los demás de su clase". Las primeras escuelas para "formar maestros se establecieron en Estrasburgo, Alsacia y Francia después de 1790. En la ciudad de París, "se estableció, en 1831, una normal para varones. Estas instituciones eran por lo regular para preparar profesores de secundaria. En 1842 se inauguró la normal femenina, y hacia fines del siglo XIX madame Carpentier fundó la normal para maestros de párvulos" España siguió el ejemplo de Francia. "En Madrid se fundaron dos escuelas normales, una para varones en 1836, y otra para mujeres, en el año de 1857".

Las Escuelas Normales en México hoy en día, forman parte de un conjunto diverso de establecimientos, dedicados a la preparación de docentes, que a lo largo de nuestra historia se han creado y desaparecido, crecido y reducido en número en cuanto a su matrícula escolar y su presupuesto.

Según su nivel educativo, se dividen en: normal preescolar, primaria y superior; además de éstas existen otros dos tipos de escuelas que preparan profesores especialistas, una para niños discapacitados y otra para educación física.

Las normales se clasifican, si se atienden al financiamiento, en públicas, que pueden ser federales, estatales, incorporadas y transferidas (las federales que, a partir del 18 de mayo de 1992, se transfirieron por acuerdo del ANMEB a los gobiernos estatales); y las sostenidas por la iniciativa privada.

Por la organización escolar, pueden ser normales escolarizadas, semiescolarizadas y abiertas o intensivas. Si se atiende a su ubicación se clasifican en: urbanas o rurales.

BEBER AGUA. Recuerda que debes hidratarte, así estará listo para realizar todas las tareas que debas hacer.

CULTURA DEL TÉ. Vuelve a disfrutar de un rico té de níspero.

CULTURA ECOLÓGICA. Recuerda aplicar en tu vida diaria las R's (reducir, reutilizar, reciclar, reincorporar, reemplazar, recuperar, rechazar, reparar y más r's que puedas encontrar).

CULTURA DE TRABAJO. Siembra alguna verdura en casa.



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ÁLGEBRA

CONTENIDOS. Discriminante y numero de soluciones de una ecuación cuadrática.

LECTURA MATEMÁTICA DEL CONTEXTO. En ocasiones las ecuaciones cuadráticas que se presentan para ser resueltas, no están completas, puede que les falte el término lineal, o tal vez les falte el término independiente.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Algunos ejercicios de ecuaciones cuadráticas se presentan a continuación en donde no se tienen los tres términos. Debes resolver dichas ecuaciones cuadráticas con ayuda del discriminante. Copia el cuadro en tu cuaderno y resuelve.

| Ecuación cuadrática | Valor del discriminante | Solución 1 | Solución 2 |
|---------------------|-------------------------|------------|------------|
| $4x^2 - 2x = 0$ | | | |
| $-5x + 3 = 0$ | | | |
| $x^2 - 4 = 0$ | | | |
| $x^2 - 5x + 3 = 0$ | | | |
| $2x^2 - 5x + 0 = 0$ | | | |

SÍNTESIS. Debes buscar en el siguiente link el planteamiento de un problema de la vida real que se resuelva usando una ecuación cuadrática. Escríbelo en tu cuaderno y encuentra la solución.

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matemáticas/álgebra/ecuaciones/problemas-de-ecuaciones-de-segundo-grado-1-2.html>

Si no encuentras el planteamiento de algún problema que te sea familiar, puedes usar el buscador de tu preferencia para encontrar más opciones. Puedes usar una frase de búsqueda como: "solución de problemas usando ecuación cuadrática", por ejemplo.

REFLEXIÓN MATEMÁTICA: ¿Cuáles ecuaciones tienen solución?; ¿Cuáles ecuaciones no son cuadráticas?

ECOLOGÍA

EJE TEMÁTICO. RESPONSABILIDAD CON EL MEDIO AMBIENTE.

CONTENIDO. Carreras sobre el medio ambiente y ecología.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO RECIENTE. *México y el mundo necesitan profesionistas para cuidar la Tierra*

Los efectos del calentamiento global se están volviendo más reales que nunca y es momento de que nuestras generaciones tomen cartas en el asunto. No nos referimos solamente a dejar el auto y movernos en bici. Estamos hablando de prepararse para enfrentar los retos que supone combatir el cambio climático. Nuestro país, al ser tan rico en recursos naturales, necesita de profesionales que sepan valorar y cuidar nuestro ecosistema y orienten a los demás en su protección y preservación.

VALIDACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO. La Tierra nos ha enviado señales de alerta; es urgente implementar nuevas estrategias para cuidar el medio ambiente. En el 2016, la Ciudad de México registró los niveles más altos de contaminación en más de una década. En marzo de ese año la Comisión Ambiental de la Megalópolis, activó por primera vez, desde el 2002, la Fase 1 de Contingencia Ambiental Atmosférica en el Valle de México, luego de calificar a la calidad del aire como “extremadamente mala” al alcanzar 203 puntos del Índice Metropolitano de la Calidad del Aire.

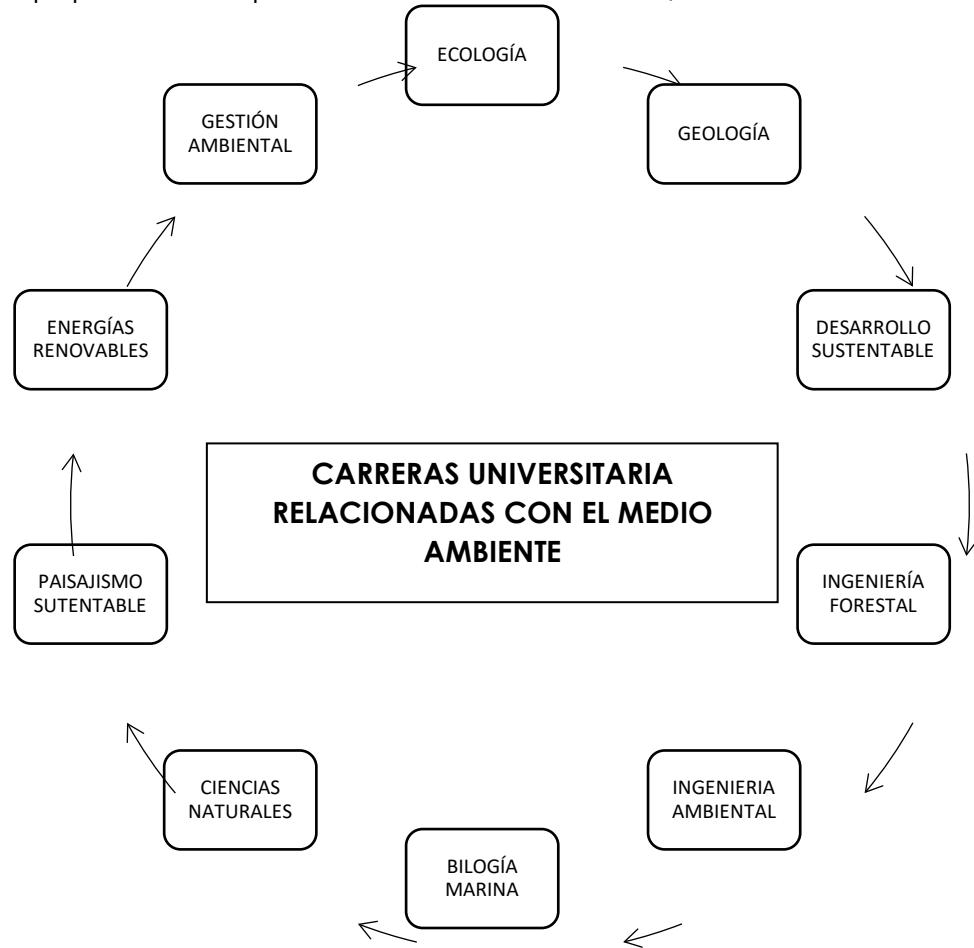
Estas cifras alarmantes nos llevan a realizar un replanteamiento en las estrategias implementadas no sólo a nivel nacional, sino también internacional, sobre las actividades que el ser humano ha desarrollado en pro del progreso, pero que inevitablemente han llevado a enfermar a nuestro planeta Tierra, el cual ha lanzado señales de alerta como la vivida en la capital de México hace años.

POSICIONAMIENTO ANTE EL OBJETO DE ESTUDIO. ¿Alguna vez te ha llamado la atención o has tenido interés por hacer algo ante la contaminación y otras acciones que dañan el medio ambiente?

Possiblemente puedes ser un buen candidato para estudiar una de las "carreras verdes"

Las carreras verdes son aquellas que forman profesionales que están orientadas a cuidar el medio ambiente o mitigar los efectos de la contaminación. Un profesional en carreras verdes está preparado para revertir esta situación y contribuir con su trabajo a la conservación de nuestro planeta y sus recursos naturales.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO HUMANO. Los temas del cuidado del medio ambiente, preservación de los recursos y desarrollo sustentable, se encuentran en un futuro inmediato. Ante este panorama, a continuación, tendrás la información esencial sobre algunas de las carreras que puedes estudiar para fomentar el cuidado de la Tierra. ¡Conócelas!



¿Dónde estudiar una carrera relacionada con el medio ambiente?

Algunas de estas carreras las puedes estudiar en las siguientes universidades Públicas.

- ★ Instituto Politécnico Nacional (IPN) (Ciudad de México)
- ★ Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (Ciudad de México)
- ★ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
- ★ Universidad de Guanajuato (UG)
- ★ Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco (UAM-A)

- ★ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (Morelia, Michoacán)
- ★ Universidad Autónoma Chapingo.
- ★ Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (Pichátoro, Michoacán)
- ★ Y como una de las mejores opciones actualmente es La Universidades para el Bienestar «Benito Juárez García» Que ofrece una extensa lista de ingenierías que se relacionan con el cuidado del medio ambiente.

Para conocer más acerca de cada una de las carreras y como la información es muy amplia, elige la que más te llame la atención e investiga todo lo relacionado con la carrera. Si tienen la oportunidad, comparte la información que investigaste a tus demás compañeros.

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: LOS SERES VIVOS.

CONTENIDO: El futuro del buen vivir en armonía con la tierra.

VALIDACIÓN: El significado de la expresión “buen vivir” hace referencia a una vida en plenitud, armonía y equilibrio entre las personas, la comunidad y la Madre Tierra. Apunta a la idea del bien común y sugiere una relación estrecha y armónica entre el ser humano y la naturaleza, que también posee derechos. Implica cosmovisiones indígenas sobre el equilibrio del todo, una visión cíclica del paso del tiempo y una noción del todo conectado e interrelacionado. Esto significa que todos los seres formamos parte de la naturaleza y todos somos interdependientes en tanto que existimos a partir del otro.

POSICIONAMIENTO: Para ti ¿qué significa la frase “buen vivir”? Redacta tus respuestas en el cuaderno.

CONCEPTOS: Indígena, empresa transnacional, ancestral, saqueo, soberanía, madre tierra.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO: Lee el tema “El buen vivir y la armonía con la madre Tierra”, páginas 373 y 374 del libro de Ciencias de 3º Secundaria.

SÍNTESIS E INFERENCIAS. Redacta una síntesis de los planteamientos hechos por los pueblos andinos a la ONU y a la Conferencia sobre Desarrollo Sostenible Rio 20, sobre cómo enfrentar la crisis climática y civilizatoria que enfrenta el planeta Tierra. Trabaja en tu cuaderno.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA INTEGRAL

EJE TEMÁTICO: Industrias domésticas

CONTENIDO: La industria es el conjunto de las actividades humanas capaces de transformar la materia prima en productos elaborados o semielaborados, a través de la realización de un trabajo mediante herramientas o maquinaria, recursos humanos, y el consumo de energía.

SUJETO COGNOSCENTE: La industria, de alguna manera, ha estado siempre presente en el deseo del ser humano de adaptar el mundo a sus necesidades, para poder vivir más, mejor y con menos esfuerzo. Sin embargo, entre los siglos XVIII y XIX se dio la Revolución Industrial, es decir, el más alto nivel en la historia en las capacidades humanas de transformación de la materia prima.

VALIDACIÓN: La industria introdujo grandes cambios en el modelo de vida humano, hasta el punto que cambiaron para siempre nuestros paradigmas vitales. La sociedad de consumo en que vivimos hoy se sostiene principalmente en la explotación de los recursos naturales de la Tierra.

POSICIONAMIENTO: ¿cómo celebran el día del padre en tú casa? ¿puedes mencionarme alguna otra industria domestica que conozcas?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO: Es aquella que emplea el trabajo manual de los habitantes de la casa en la transformación de materias primas para el autoconsumo o la venta de mercados locales.

Podemos tener en consideración una Industria de taller donde agrupa los diferentes artesanos y la organización de grupos y gremios.

- **Carpintería:** La carpintería es el oficio de trabajar, cortar y labrar la madera y sus derivados. ... La persona que trabaja en el oficio de la carpintería es el carpintero. Su labor consiste en cortar, moldear, y fabricar piezas de madera para la construcción de viviendas.
- **Herrería:** La herrería es la actividad del herrero: el individuo que se dedica a labrar el hierro. También se llama herrería al taller y al local comercial de estas personas. ... Por lo general, el hierro es sometido a una fuente de calor para que, al alcanzar la temperatura necesaria, pueda moldearse por la maleabilidad adquirida.





INFERENCIAS O REFLEXIONES: En México el Día del Padre se comenzó a celebrar desde el año 1972, fecha en la cual se instauró la celebración, la cual se recuerda cada tercer domingo de junio. Este 2021 se llevará a cabo el 20 de junio, por lo que solo faltan pocos días para que las familias recuerden y festejen a los papás.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA: Elaboraremos una porta llaves para papá.

Buscarás una madera en casa y la pintarás si lo consideras necesario y lo decorarás como tu creas conveniente, puedes comprar unas armellas en la ferretería y ponerlas en la madera para darle forma al porta llaves de papá.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

EJE TEMÁTICO: ORGANIZACIÓN Y COOPERACIÓN EN EL TRABAJO COLECTIVO.

PROYECTO. Aprovechamiento de las energías limpias.

NOMBRE. Estufa solar.

PROPÓSITO. Conocer tecnologías alternativas y sostenibles para el beneficio de la comunidad a través del uso de la estufa solar.

MATERIALES. Lápiz, lapicero, tijeras, juego geométrico, cajas de cartón, papel aluminio un rollo, pegamento blanco o silicona, papel lustre negro, cartulina o pintura negra vinílica hojas de papel bond o papel bond para reciclar, cinta adhesiva (durex grande). Puedes utilizar cualquier papel para reciclar, limpio, para los moldes.

RESPONSABLE. Cada estudiante y su familia.

ACTIVIDADES. 1. Lectura de texto; 2. Análisis y reflexión; 3. Elaboración de tarjetas de conocimiento del trabajo.

TIEMPOS. Clase 2.

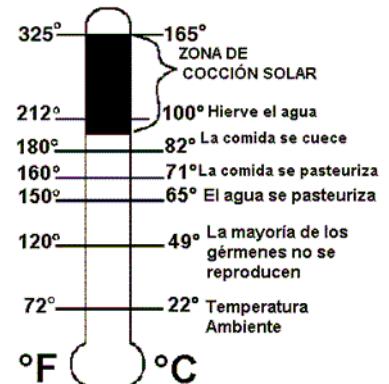
ACTIVIDAD. Finalizar el proyecto, puesta en práctica e informe de la construcción y aplicación de la tecnología. Ensayar en el transcurso de la semana de su elaboración con el cocimiento de algunos alimentos que se incluyen en la tabla de Tiempo en que se tardan en cocer los alimentos.

PRUEBA.

Para probar la estufa solar se requiere un recipiente color negro o al menos con una tapa negra y una bolsa para cocinar o de plástico, donde quepa ese recipiente. Algun alimento a cocinar.

INSTRUCCIONES PARA COCINAR LA COMIDA.

- ✓ Pon la comida en la olla.
- ✓ Introduce la olla en la bolsa de plástico. Necesitas cerrarla herméticamente, de ser posible con una liga, si no hay nada con la que la puedas cerrar, dobla la bolsa debajo de la olla. Es necesario que exista aire entre la bolsa y la olla, esto nos ayudara a lograr el efecto invernadero.
- ✓ Escoge el mejor lugar para poner la estufa solar. Coloca la estufa en un lugar seco, nivelado y con luz solar directa. Para mejores resultados la estufa solar debe recibir luz solar por muchas horas continuas.
- ✓ Orienta tu estufa solar de acuerdo al siguiente diagrama. Una vez colocada la estufa no se debe de mover por 3 o 4 horas. Si necesitas cocinar por más de dicho tiempo, reorientala cada 4 horas. Lo ideal es que la sombra de la estufa este exactamente atrás de ella y no de lado, así se cocinaran más rápido los alimentos.



| | Cocinado rápido | Cocinado lento |
|--------------------------------|-----------------|----------------|
| Época del año y hora del día | | |
| Nivel de radiación solar | | |
| Velocidad del viento | | |
| Grosor del recipiente | | |
| Cantidad y tamaño de la comida | | |
| Cantidad de agua | | |

- ✓ Coloca la olla dentro de la bolsa y ponla en medio del reflector (donde se concentran los rayos reflejados) o en el centro de la estufa solar.
- ✓ Deja cocinando la comida hasta que esté lista. No es necesario revisarla continuamente ya que la comida no se quemará. Usando guantes de cocina quita la olla del reflector (se pone muy caliente), y con cuidado saca la olla de la bolsa.
- ✓ Degusta con tu familia el alimento cocinado.

Temperaturas que se alcanzan en una estufa solar.

No se necesitan temperaturas altas para cocinar. Tu horno cocinará perfectamente cuando alcance los 90 °C o 200 °F. Las temperaturas más altas solo sirven para cocinar más rápido o más cantidad y permiten cocinar en días sin mucho sol. De todas maneras, mucha gente prefiere cocinar con temperaturas más bajas, ya que, pueden dejar su comida por la mañana e irse a trabajar. En una cocina solar tipo caja con un solo reflector, una vez cocinados los alimentos, la comida se aguanta caliente y no se quema. Es bueno recordar que la comida no puede sobrepasar los 100° C (212° F) bueno, hasta que se evapore toda su agua.

REFLEXIÓN FILOSÓFICA.

- ★ ¿Cuáles fueron los obstáculos que encontraste al momento de construir tu estufa solar?
- ★ Comenta los resultados de la cocción de alimentos con tus compañeros si es posible o con tu familia.
- ★ ¿Por qué se recomienda cubrir o pintar las caras laterales externas de la estufa solar con papel o pintura negra?
- ★ ¿Qué piensas que ocurría con el funcionamiento de la estufa solar si hay presencia de nubosidad?
- ★ ¿En tu comunidad utilizan alguna forma de cocción con estufa solar? Si no, describe la importancia de iniciar su uso.
- ★ ¿Por qué es conveniente utilizar estos dispositivos en nuestras comunidades? ¿Puedes usarla en tu familia?

En los siguientes enlaces encontrarás información acerca del funcionamiento de la estufa solar y pruebas en ella.

<https://www.youtube.com/watch?v=JfSRAjENgc8>
<https://www.youtube.com/watch?v=imQP2oiZX8M>

<https://gastronomiasolar.com/horno-solar-funcionamiento-temperatura/>
https://www.youtube.com/watch?v=2cqBl_ak4iU

<https://www.mediotiempo.com/otros-mundos/ingenio-mexicano-persona-edad-crea-estufa-solar-viral-tiktok>

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 qué 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.

Cuanto tiempo se tardan en cocer los alimentos

| 1 a 2 horas | 3 a 4 horas | 5 a 8 horas |
|-------------|----------------------|--------------------|
| Huevos | Papas | Asados muy grandes |
| Arroz | Lentejas, habas etc. | Frijoles |
| Fruta | Carne | Estofados |
| Vegetales | Pan | |
| Pescado | Tubérculos | |
| Pollo | | |

