



Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación

Sección XVIII, Michoacán.

PDECIM



Escuela transformadora para la patria digna

3º DE SECUNDARIA

DEL 18 AL 22 DE ENERO/SEMANA 19

UNIDAD 4. LA ASAMBLEA, BASE DE LA ORGANIZACIÓN COLECTIVA



Educación popular, integral, humanista y científica

3er. Grado	Grupo	Nombre del estudiante

LUNES 18

SALUDO. ¿Cómo estás? Los maestros esperamos todo este bien.

EFEMÉRIDE. 1982. Muere Juan O'Gorman, arquitecto y muralista, miembro de la escuela muralista mexicana, autor del mural de la Biblioteca Central de la UNAM.

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

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

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

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

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

MÍSTICA.



La propuesta.

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

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

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

ACTIVACIÓN FÍSICA. Recuerda realizar todos los días la activación comenzando con estiramientos musculares de cabeza a pies, después el patrón evolutivo, y ejercicios de coordinación realiza con la mano derecha el contorno de un cuadrado y con la mano izquierda un triángulo, de manera simultánea mueve las manos respetando los vértices de las figuras, puedes realizarlo frente a un espejo o algún familiar para que te haga las observaciones necesarias.

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

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

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

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

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Sensibilidad y creación literaria. **CONTENIDO.** Composición a partir de los pensamientos e ideas.

TEMA. La asamblea, base de la organización colectiva. **SUBTEMA.** La propuesta

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

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

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

CONCEPTUALIZA. Explica que entiendes por sensibilidad y creación literaria.

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

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

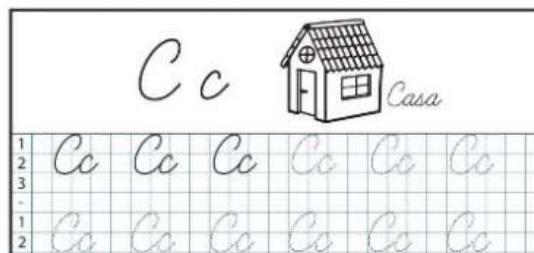
CUERPO DEL CONOCIMIENTO. GÉNERO LITERARIO: ÉPICA Género literario en el cual el autor presenta hechos legendarios, elementos imaginarios que generalmente quieren hacerse pasar por verdaderos o ciertos, ligados en todo caso a un elemento de la realidad; o ficticios desarrollados en un tiempo y espacio determinados. El autor usa como forma de expresión habitual la narración, aunque pueden darse también la descripción y el diálogo. En algunos casos, la épica no es escrita, sino contada oralmente por los rapsodas.

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

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

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

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



MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. LÓGICA Y CONJUNTOS.

CONTENIDOS. JUICIOS POR MODALIDAD

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

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. En tu libro de texto, página 146, "Juicio por modalidad" se enumeran tres tipos de juicios según su modalidad, esto es, según la certeza que tengan dichos juicios: a). Juicios problemáticos, b). Juicios asertóricos y c). Juicios apodícticos. **Ejercicio 1.** Realiza la lectura de la página mencionada y con tus palabras describe en qué consiste cada uno de los tipos de juicios.

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

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

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

CIENCIAS

EJE TEMATICO: Fundamentos y procedimientos de la investigación científica.

CONTENIDO. Principios de la Física: Ramas de la Física.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO.

Aportes a la Física

La Física tiene sus orígenes con los antiguos griegos, quienes trataron de explicarse el origen del Universo y el movimiento de los planetas. Quinientos años antes de la era cristiana, mientras Leucipo y Demócrito pensaban

que todas las cosas que nos rodean, es decir, la materia, estaban constituidas por pequeñas partículas, otros explicaban que la materia estaba constituida por cuatro elementos básicos: tierra, aire, fuego y agua.

Hacia el año 300 a. C., Aristarco ya consideraba el movimiento de la Tierra alrededor del Sol; sin embargo, durante cientos de años predominó la idea de que la Tierra, carente de movimiento, era el centro del Universo con todos los planetas y estrellas girando en torno a ella.

Hasta el año 1500 de nuestra era se desarrolló un gran interés por la ciencia. Galileo Galilei, científico italiano, llegó a comprobar que la Tierra giraba alrededor del Sol tal como sosténía Copérnico, astrónomo polaco.

Además, Galileo construyó su propio telescopio y demostró que las estrellas estaban a distancias fabulosas y debido a ello la mayoría resultaba invisible al ojo humano. También descubrió manchas en el Sol, las cuales, al desplazarse lentamente, demostraron el giro de éste sobre su propio eje. Sin embargo, en Roma, la Santa Inquisición obligó a Galileo a retractarse de estas afirmaciones, pues chocaban completamente con las ideas religiosas contenidas en las Sagradas Escrituras. Galileo pasó sus últimos días en el retiro y murió en 1642, año del nacimiento de Isaac Newton.

Newton, científico inglés, describió el movimiento de los cuerpos celestes por medio de su Ley de la Gravitación Universal. Explicó que la fuerza de atracción llamada gravedad, existente entre dos cuerpos cualesquiera, ocasiona la caída de las cosas al suelo y su permanencia sobre él, de la misma forma como el Sol retiene a los planetas girando a su alrededor en lugar de permitirles flotar en el espacio.

En el siglo XVIII se inicia el desarrollo de la termodinámica, rama de la Física que se encarga del estudio de la transformación del calor en trabajo, y viceversa.

Benjamín Thompson, conde de Rumford, propuso que el calentamiento causado por la fricción se debía a la conversión de la energía mecánica en térmica.

En 1820, el físico danés Hans Christian Oersted descubrió que cuando una corriente eléctrica circula por un conductor a su alrededor se genera una fuerza parecida a la de un imán, es decir, un campo magnético. Este hecho dio nacimiento al electromagnetismo, mismo que estudia

las relaciones mutuas entre la electricidad y el magnetismo. En 1831, el físico y químico inglés Michael Faraday descubrió las corrientes eléctricas inducidas, que son aquellas que se producen cuando se mueve un conductor en sentido transversal (perpendicular) a las líneas de flujo de un campo magnético. Faraday enunció el siguiente principio: La inducción electromagnética es el fenómeno que provoca la producción de una corriente eléctrica inducida, como resultado de la variación del flujo magnético debido al movimiento relativo entre un conductor y un campo magnético. En la actualidad, casi toda la energía que se consume en nuestros hogares, comercios, fábricas, escuelas y oficinas, se obtiene debido al fenómeno de la inducción electromagnética. En todo el mundo existen generadores movidos por agua en estado líquido o en forma de vapor, en los cuales enormes bobinas giran entre los polos de potentes imanes y generan grandes cantidades de energía eléctrica. A principios del siglo XIX, John Dalton consideró que todas las cosas estaban formadas por pequeñas partículas llamadas átomos, idea que fue aceptada por otros científicos, constituyéndose la teoría atómica; consideraron también que los átomos se combinan para formar moléculas.

A mediados del siglo XIX, el inglés James Prescott Joule, industrial cervecero, después de continuar los estudios de Thompson, comprobó que siempre que se realiza cierta cantidad de trabajo, se produce una cantidad equivalente de calor. Joule estableció el principio llamado equivalente mecánico del calor, en el cual se muestra que por cada joule de trabajo se producen 0.24 calorías, y que cuando una caloría de energía térmica se convierte en trabajo se obtienen 4.2 Joules.

Este principio hizo posible establecer la Ley de la Conservación de la Energía, misma que señala que la energía existente en el Universo es una cantidad constante que no se puede crear ni destruir, sólo se puede transformar.

VALIDACIÓN. La Física es una de las Ciencias Naturales que más ha contribuido al desarrollo y bienestar del hombre, porque gracias a su estudio e investigación ha sido posible encontrar, en múltiples casos, una explicación clara y útil a los fenómenos que se nos presentan en la vida diaria.

POSICIONAMIENTO. ¿?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO.

Ramas de la Física

La Física, para su estudio, se divide en dos grandes grupos: Física Clásica y Física Moderna. La primera estudia todos aquellos fenómenos en los cuales la magnitud de la velocidad es muy pequeña comparada con la magnitud de la velocidad de propagación de la luz; la segunda se encarga de todos aquellos fenómenos que se producen a la velocidad de la luz o con magnitudes cercanas a ellas (teoría de la relatividad de Einstein), y con los fenómenos relacionados con la estructura y el comportamiento del núcleo atómico (radiactividad).

Ramas de la Física Clásica:

Mecánica. Rama de la Física que estudia los fenómenos relacionados con los movimientos de los cuerpos. De manera que cuando estudiamos el movimiento de caída de un cuerpo, el movimiento de los planetas, el choque de dos automóviles, etc., estamos tratando con fenómenos mecánicos.

Calor (o Termología). Cómo su nombre lo indica, esta rama de la Física estudia los fenómenos térmicos. Por tanto, la variación de la temperatura de un cuerpo (sensible al tacto), la fusión de un trozo de hielo, la dilatación de un cuerpo caliente, etc., son fenómenos que se estudian en esta rama de la Física.

Acústica (Movimiento Ondulatorio). En esta rama se estudian las propiedades de las ondas que se propagan en medio material, por ejemplo, las ondas formadas en una cuerda o en la superficie del agua. Aquí se estudian, además, los fenómenos auditivos o sonoros, porque el sonido no es más que un tipo de onda que se propaga en los medios materiales.

Óptica. Es la parte de la Física que estudia los fenómenos visibles relacionados con la luz.

La formación de nuestra imagen en un espejo, la observación de un objeto distante a través de la lente, la descomposición de la luz solar en los colores del arco iris, etc., son fenómenos ópticos.

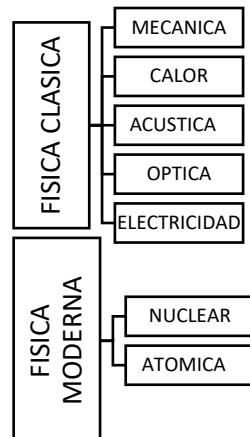
Electricidad (Electrología). En esta rama de la Física se incluyen los fenómenos eléctricos y magnéticos, tal como las atracciones y repulsiones entre los cuerpos electrizados, el funcionamiento de los diversos aparatos electrodomésticos, las propiedades de un imán, la generación de un relámpago en una tormenta, etcétera.

SÍNTESIS E INFERENCIAS. Sobre el texto “Aportes a la Física”, describe en tu cuaderno, los principales aportes que realizaron cada uno de los científicos citados:

Galileo Galilei, Isaac Newton, Benjamín Thompson, Michael Faraday, John Dalton.

Redacta un texto breve sobre la importancia del estudio de la Física. ¿Por qué? ¿para qué?

Relaciona los ejemplos de fenómenos con la rama que los estudia:



Fenómenos de la naturaleza	Rama de la física que los estudia
1. Movimiento de traslación de la tierra alrededor del sol.	→
2. Formación de un arco iris.	→
3. Estirar o comprimir un resorte.	→
4. Funcionamiento de un transformador eléctrico.	→
5. Aumento del tamaño de un objeto al verlo a través de la lupa.	→
6. Sonido que produce la cuerda metálica tensada de una guitarra.	→
7. Conservación del calor de una bebida en un termo.	→

INGLÉS

VOCABULARY AND SENTENCES

CONTENTS. Conceptualización propia, frases, binas, campo semántico, sustantivos propios y sustantivos comunes.

SENTENCE.

A: Good morning A: Hi, how are you? A: I'm fine, thanks. A: Until tomorrow	B: Good morning B: Hi, I'm very well, thanks. And you? B: See you soon
---	--

SEMANTIC FIELDS. Traduce las siguientes palabras del campo semántico al español.

Democracy: _____
Assembly: _____
Congress: _____
Meeting: _____

Assemblage: _____
Collective: _____
Group: _____
Conference: _____

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

BODY OF KNOWLEDGE. Los números en inglés del 1 al 100. Para ayudarte a memorizar los números cardinales, (aquellos que utilizamos para sumar, restar...), vamos a explicar los diferentes patrones que se utilizan con la pronunciación adecuada de cada uno de ellos.

Del 1 al 12. Este grupo no utiliza ningún patrón. Es cuestión de memorizar, pero también son los que más utilizarás, por lo tanto solo es cuestión de práctica.

1 one (uan)	2 two (chú)	3 three (zrii)	4 four (fooar)	5 five (fáiv)
6 six (six)	7 seven (seven)	8 eight (éit)	9 nine (náiin)	10 ten (ten)
11 eleven (ileven)	12 twelve (tuélv)			

Del 13 al 19. Este grupo ya empieza a seguir un patrón, con pequeñas excepciones. Se escriben con el número + la partícula -teen. Las excepciones son que en el 13, el 15 y el 18 la primera parte no se escribe exactamente como el número 3, 5 y 8.

13 thirteen (zertiín)	14 fourteen (fortiín)	15 fifteen (fiftiín)	16 sixteen (sixtiín)
17 seventeen (sevntiín)	18 eighteen (eitiín)	19 nineteen (naintiín)	

A partir del 20. A partir del número 20 los números redondos siguen el patrón de número + partícula -ty. En este grupo también hay excepciones en la escritura de la primera parte del número. Estas excepciones son en el número 20, el 30, el 40, el 50 y el 80.

20 twenty (tuenti)	30 thirty (zérti)	40 forty (fórti)	50 fifty (fífti)
60 sixty (sixti)	70 seventy (seventi)	80 eighty (eigtii)	90 ninety (náinti)

Antes del 100. Para escribir todos los números intermedios, la norma es escribir el número redondo + el número de una cifra. Por ejemplo, 24; twenty-four.

22 twenty – two (tuenti chú)	34 thirty – four (zérti foar)	58 fifty – eight (fífti éit)
67 sixty – seven (sixti seven)	75 seventy – five (seventi faiv)	86 eighty – six (eigtii six)
93 ninety – three (náinti zrii)		

SENTENCE CONSTRUCTION. Contesta las siguientes preguntas (escribe el número en inglés):

How old are you?	I am _____ years old.
How old is your teacher?	He / She is _____ years old.
How old is your best friend?	He / She is _____ years old.
How old is your mother?	She is _____ years old.
How old is your father?	He is _____ years old.

PHILOSOPHIC REFLECTION. Analiza y escribe en cuáles números se utiliza el guion (-).

FREE TEXT. Escribe el resultado en inglés de las siguientes operaciones. Observa el ejemplo

25 + 50 = SEVENTY FIVE	67 – 56 =
7 + 32 =	45 – 21 =
25 + 24 =	89 – 43 =
33 + 5 =	67 – 34 =
77 + 20 =	43 – 32 =

MARTES 19

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

EFEMÉRIDE. 1955. Muere en la Ciudad de México, Luis Enrique Erro; Ingeniero y Astrónomo, quien fundó el Observatorio Nacional de Tonanzintla, Puebla, en 1941.

CONTEXTO. México pone en marcha la vacunación masiva. Cada semana se estarán aplicando en promedio 439,000 dosis. Más de 10,000 brigadas de vacunación se estarán desplegando por todo el territorio nacional, conforme se vaya avanzando

en la entrega de las vacunas por parte de las diferentes Farmacéuticas y Laboratorios que las producen y con las que se tienen convenios. No bajemos la guardia, cuidémonos todos y sigamos las recomendaciones de la Secretaría de Salud.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

SUBTEMA La asamblea legislativa

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

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

DIBUJA Y CONCEPTUALIZA. ¿Qué es una Ley, cuál es su origen, quien o quienes la redactan y aprueban?

MÍSTICA.

Nueva Constituyente Ciudadana-Popular

Vamos todos a luchar por un mundo nuevo
Donde haya igualdad y se respeten nuestros derechos
Justicia, dignidad, paz y libertad
Soberanía pa' esta tierra, hombres conscientes
Esa es la tarea
Uniendo esfuerzo es mejor
Por amor a nuestra Nación
A coro unamos nuestra voz
Nueva Constitución.

Escuchando a los demás
Los que nunca han tenido voz
Dicta pueblo tu decisión
Leyes justas para la Nación
Una marcha ésta será
Problemas encontraremos
Fortaleza y voluntad
Necesitaremos

Caminando en comunidad
Nos anima a enfrentar
Lo que empeñado esta
En no dejarnos caminar
Uniendo esfuerzo es mejor
Por amor a nuestra nación
A coro unamos nuestra voz
Nueva Constitución.



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

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

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

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

CULTURA DEL TRABAJO. La cultura del trabajo y del esfuerzo, ambos practicados en colectivo, forjan identidad solidaria con nuestros hermanos de clase. "La Revolución limpia a los hombres, los mejora como el agricultor experimentado corrige los defectos de la planta e intensifica las buenas cualidades." *Ernesto Guevara de la Serna*

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. - Expresión escrita

CONTENIDO. - Pronunciación y entonación.

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

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

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

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

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

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

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

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ARITMÉTICA

CONTENIDOS. SISTEMA DE NUMERACIÓN MAYA

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

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

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Los mayas tuvieron un sistema de numeración vigesimal, esto es de base 20, fue la primera cultura en toda la historia de la humanidad que registra el conocimiento y uso del cero en su sistema de numeración y en los cálculos realizados. **Ejercicio:** anota en tu cuaderno los números del cero al diecinueve. Antes de continuar, ¿cómo crees que escribían los números mayores que 19?, ¿Cómo escribían el numero 20?, ¿y el 21?... Los mayas no escribían los números de izquierda a derecha como se hace en el sistema decimal, ellos escribían de abajo hacia arriba en columnas verticales, los dígitos que se escriben en la posición inferior (primera posición) o nivel 1 son las unidades las cuales se cuentan del 1 al 19. El nivel 2 se escribe encima del nivel 1, y los dígitos allí escritos se multiplican por 20. De esta manera el número 20 se escribe con un cero maya (una concha semiabierta) en el nivel 1 y un uno maya (un punto) en el nivel 2:



aquí vemos que el cero está en el nivel 1, por lo que se debe multiplicar por $1(0 \times 1 = 0)$ y que el 1 está en el nivel 2 por lo que debe multiplicarse por $20(1 \times 20 = 20)$, y la suma de los resultados nos da el numero en decimal, $(0 + 20 = 20)$.

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

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



ya que los cuatro puntos del primer nivel representan 4 unidades las cuales deben multiplicarse por 1 ($4 \times 1 = 4$), el resultado es 4; y el punto del nivel 2 representa un numero uno el cual debe multiplicarse por $20(1 \times 20 = 20)$, el resultado es 20; finalmente la suma de ambos es $20 + 4 = 24$.

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

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

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

SOCIEDAD

E.T. El medio social en que vivimos.

CONTENIDO: La Guerra Fría

PALABRAS CLAVE: tensión, consolidación, diversidad, parlamentaria.

POSICIONAMIENTO: En marzo de 2018, Estados Unidos y sus aliados expulsaron a decenas de diplomáticos rusos en respuesta al envenenamiento de un ex espía ruso en Reino Unido. Fue la mayor expulsión de este tipo desde el punto más álgido de la Guerra Fría y las hostilidades con la entonces Unión Soviética. Ahora hay temores de una crisis diplomática grave y un congelamiento de las relaciones entre Moscú y Occidente, lo cual parece haber despertado el fantasma de la Guerra Fría una vez más.



DEFINIR LOS HECHOS HISTORICOS A ESTUDIAR: El término se refiere a las tensas relaciones entre Estados Unidos y la Unión Soviética entre 1945 y 1989. Aunque ninguno de los bandos peleó contra el otro de forma directa, la confrontación mantuvo bajo tensión a millones de personas en esa época: sólo contemplarla resultaba muy aterrador. Los historiadores consideran que fue una guerra entre dos sistemas opuestos de gobierno: Estados Unidos y Occidente representaban al capitalismo, y la Unión Soviética al comunismo. Ambos bandos tenían ideas muy diferentes de cómo dirigir un país y ambos pensaban que su sistema era superior, esto provocó una fuerte tensión entre ambos al creer que el otro estaba tratando de propagar sus creencias alrededor del mundo.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Lee con detenimiento la página 144 y 145 de tu libro de Sociedad y en base a la lectura, desarrolla los siguientes contenidos considerando solamente, lo más relevante de la información.

CONSTRUCCIÓN DE INFERENCIAS.



SALUD

EJE TEMÁTICO. HIGIENE EN EL HOGAR

CONTENIDO. Higiene en los utensilios de aseo personal

SUJETO COGNOSCENTE. La palabra higiene se deriva del nombre de la diosa griega de la salud conocida como Hygeia. Ella era la hija de Asclepios y hermana de Panacea. Mientras que su padre y hermano se asociaban con el tratamiento de enfermedades existentes, Hygeia se identificaba con la preservación de la buena salud y la prevención de enfermedades.

Era la diosa de la curación, sanidad y salud. A medida que se descubren las bacterias, se relacionan con enfermedades, en líneas generales surgen las primeras medidas de higiene, como lavarse las manos con agua y el baño diario. Estos hábitos se difunden a nivel internacional por médicos y políticos que solían reunirse en congresos, el fin era eliminar enfermedades contagiosas como el tifus, la peste, el cólera, la fiebre tifoidea y la fiebre amarilla.

VALIDACIÓN. La higiene personal es un hábito que todas las personas debemos llevar a la práctica, haciendo uso de algunos utensilios personales, los cuales ayudan a realizar mejor esta actividad. Las personas que se asean diario y correctamente, tienen mejor estado de ánimo y su autoestima aumentan, ¿Cómo te sientes cuando realizas tu aseo personal? ¿Cuentas con tus propios utensilios de aseo?

POSICIONAMIENTO. Algunos utensilios utilizados en el aseo personal son: la esponja de baño, el jabón, el rastrillo, el cortauñas, el peine o cepillo para el cabello, el cepillo de dientes, la pasta dental, el hilo dental, el papel higiénico, el champú, la lima para uñas y el gel antibacterial entre otros, les debes dar el uso indicado y luego guardarlos en un espacio limpio y seco, recuerda que existen algunos utensilios que no los puedes compartir. La higiene en los utensilios personales, garantiza la higiene corporal y por lo tanto una mejor salud.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. En general la higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplicamos de manera individual o colectiva para controlar los factores nocivos a nuestra salud. La higiene personal como concepto es el aseo básico y el cuidado de nuestro cuerpo. La higiene personal abarca aspectos tales como lavar nuestras manos, uñas, dientes, cabello, fosas nasales... nuestro cuerpo en general. Es interesante que también abarca los utensilios o artículos adecuados de limpieza que utilizamos para realizar estas técnicas de limpieza y la limpieza del cuarto de baño. Un aspecto importante de la higiene personal es *cómo nos cuidamos al enfermarnos*, por increíble que suene, los cuidados al estornudar, toser, limpiar los objetos que tocamos y tirar la basura con fluidos, se relaciona con la posibilidad de enfermarnos o no.

ANÁLISIS, INFERENCIAS. Ahora que estamos viviendo con la pandemia de Covid-19 hemos aprendido a tener más cuidado en el aseo personal. ¿Cuáles son las medidas de higiene personal que llevas a cabo todos los días? ¿Cuáles son los utensilios de aseo personal que usas? ¿Qué medidas tomas para mantener la higiene en tus utensilios personales?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Convoca a tu familia a una asamblea familiar en la que tomen acuerdos sobre la higiene que deben tener con sus utensilios personales de aseo diario. Es importante que hablen de respetar las cosas personales para evitar el contagio de alguna enfermedad. Se deben organizar para mantener limpio y seco el lugar en donde guarden los utensilios de aseo personal. Debes insistir en la importancia de la higiene para tener mejor salud.

MIÉRCOLES 20

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

EFEMÉRIDE. 20 de enero de 1821. Vicente Guerrero rechaza el indulto ofrecido por Iturbide, no obstante, ofrece apoyar el plan para consolidar la Independencia de México.

20 de enero de 1913. Muere en la Ciudad de México, José Guadalupe Posada, uno de los más importantes grabadores mexicanos, cuya fama trascendió nuestras fronteras y quien supo captar con realismo la vida cotidiana del México porfirista y popularizó el personaje de la calavera Catrina.

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

CONTEXTO. La asamblea constituyente es aquella donde prevalezca la libertad, desde donde se escuchen y se defiendan todas las opiniones, se discutan los principios, refuten las preocupaciones, ennoblezcan todos los sentimientos y donde solo salga triunfante la verdad y la razón.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA, BASE DE LA ORGANIZACIÓN COLECTIVA

SUBTEMA. LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE

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

DIBUJA una asamblea constituyente.

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

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. La escuela siempre será el espacio para desarrollar la conciencia colectiva.

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

JUNTOS POR LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE



BEBER AGUA. Hoy como todos los días beban agua pura durante todo el día, mantengan hidratado su cuerpo, eviten el consumo de refrescos y bebidas industrializadas por su alto contenido de azúcar.

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

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

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

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. Expresión escrita. **CONTENIDO.** Tipos de oraciones de acuerdo a la actitud del hablante.

CAMPO SEMÁNTICO. En este campo semántico escribirás 20 palabras que se relacionen con la asamblea constituyente. Por ejemplo: gobernantes, público, poderes, nacional

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

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

CONCEPTUALIZA. Que entiendes por asamblea constituyente.

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

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

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

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

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

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

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. GEOMETRÍA

CONTENIDOS. PERPENDICULARES DEL RADIO, TANGENTE DE UN CÍRCULO

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

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

Ejercicio 1: En tu cuaderno dibuja un círculo de radio 5 centímetros, traza una cuerda cualquiera, y sin usar regla localiza el punto medio de dicha cuerda.

Ejercicio 2: Trazá en tu cuaderno un círculo de 7 cm de radio, dibuja un radio horizontal que inicie en el centro del círculo y termine en el lado derecho del mismo. Trazá dos líneas perpendiculares al radio, una en el extremo derecho del radio y la otra en el extremo izquierdo del mismo. ¿Qué nombre reciben cada una de estas líneas?

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

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

CIENCIAS

E.T. EL UNIVERSO Y LA HUMANIDAD.

CONTENIDO. Electricidad: Átomos, electrones, carga eléctrica.

VALIDACIÓN. Nuestra vida se encuentra íntimamente relacionada con fenómenos de naturaleza eléctrica, dependemos en gran medida de la técnica y los aparatos eléctricos domésticos, de ahí la importancia de entender estos fenómenos físicos.

POSICIONAMIENTO. ¿Qué significan los símbolos + y -? ¿En qué dispositivos o aparatos los encontramos?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee el tema “Electricidad” y en específico el subtema “Carga Eléctrica”, en tu libro de Ciencias 3º, página 219. Complementa con el texto que a continuación te presentamos.

Materia y Carga Eléctrica

La materia, entendida como todo aquello que tiene masa y que, por tanto, ocupa un volumen, ha sido uno de los grandes misterios de la humanidad. Una de las grandes preocupaciones de los científicos a lo largo de la historia ha sido conocer su constitución para poder llegar a predecir su comportamiento.

Gracias a los avances experimentales y teóricos del siglo XX, hoy conocemos mejor la estructura interna de la materia. Ahora sabemos que toda materia está formada por un conjunto de átomos que, a su vez, están constituidos por las llamadas partículas subatómicas: los electrones, los protones y los neutrones (principalmente).

En los átomos que forman la materia se pueden distinguir dos partes fundamentales:

- El núcleo.** Es la parte central del átomo y que ocupa una parte muy pequeña. En su interior se encuentran los protones y los neutrones, entre otras partículas subatómicas.
- La corteza.** Es la parte exterior del átomo y ocupa la mayor parte de su volumen. Esta parte está formada por un único tipo de partículas subatómicas, los electrones, que se mueven a una gran velocidad alrededor del núcleo, describiendo unas trayectorias elípticas llamadas órbitas.

La carga eléctrica de la materia

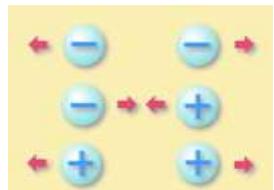
Entonces, ¿de dónde viene la electricidad? Los protones (dentro del núcleo del átomo) y los electrones (que forman la corteza) cuentan con una carga eléctrica. En ambos casos es la misma, con la diferencia de que la carga de protones es positiva y la de los electrones negativa.

Esto produce una fuerza de atracción y de repulsión entre las partículas subatómicas siguiendo el *principio de interacción le de cargas eléctricas*: las cargas de diferente símbolo se atraen y las del mismo signo se repelen. Esto ocurre en el campo eléctrico, el espacio alrededor de la carga eléctrica de la materia.

En cambio, los neutrones no tienen carga eléctrica, ni positiva ni negativa. Por lo tanto, los neutrones no son atraídos ni repelidos por los protones ni los electrones.

La carga eléctrica es una propiedad general de la materia y se mide en una unidad llamada Coulomb (C). La masa y la carga eléctrica de las principales partículas subatómicas son:

	Masa (Kg)	Carga (C)
Protón (p)	$1,6725 \cdot 10^{-27}$	$1,6 \cdot 10^{-19}$
Neutrón (n)	$1,6748 \cdot 10^{-27}$	-
Electrón (e)	$9,1095 \cdot 10^{-31}$	$1,6 \cdot 10^{-19}$



Pérdida o ganancia de electrones. La carga eléctrica de un átomo se considera nula debido a que tiene el mismo número de protones que de electrones, lo que se traduce en la misma cantidad de cargas positivas que negativas.

Sin embargo, existen algunas excepciones a tener en cuenta:

En algunas situaciones los átomos pueden perder o ganar electrones y quedar cargados eléctricamente. Estos átomos se llaman iones. Cuando un átomo pierde uno o diversos electrones queda cargado positivamente y recibe el nombre de *cátion*.

Si un átomo gana uno o varios electrones queda cargado negativamente, recibiendo el nombre de *anión*.

El origen de la electricidad. La energía eléctrica o electricidad es un fenómeno físico que se produce a raíz de las cargas eléctricas y de la interacción entre ellas. De esta forma, son los electrones y los protones las principales partículas subatómicas responsables de su aparición.

La electricidad se puede originar o transmitir provocando el movimiento de cargas eléctricas de un punto a otro. Se trata de una situación muy común dentro de la propia naturaleza, donde la energía eléctrica se manifiesta de diversas formas, transformándose en otros tipos de energía. Ejemplos de este fenómeno son las tormentas eléctricas o el sistema nervioso de los seres vivos.

La rama que estudia la interacción de las cargas eléctricas cuando estas están en reposo se denomina electrostática.

El frotamiento es una manera sencilla de cargar eléctricamente un cuerpo. Por ejemplo, cuando el cabello se peina con vigor pierde algunos electrones, adquiriendo entonces carga positiva; mientras tanto el peine gana dichos electrones y su carga final es negativa. Es decir, cuando un objeto se electriza la carga no se crea, pues siempre ha estado ahí, ni se producen nuevos electrones, sólo pasan de un cuerpo a otro. Esta observación posibilita comprender la ley de la conservación de la carga que dice: es imposible producir o destruir una carga positiva sin producir al mismo tiempo una carga negativa de idéntica magnitud; por tanto, la carga eléctrica total del Universo es una magnitud constante, no se crea ni se destruye.

Materiales conductores y materiales aislantes. Las cargas eléctricas se pueden mover a través de los materiales, pero no lo hacen de la misma manera en todos ellos. A la propiedad que indica la facilidad con que las cargas se mueven a través de un material específico se la denomina conductividad.

Según su conductividad, podemos dividir todos los materiales en dos grandes grupos:

- Materiales conductores.** Son los que tienen una estructura atómica que favorece que las cargas eléctricas se puedan mover con facilidad por su interior. En general, todos los metales son buenos conductores.
- Materiales aislantes.** Son los que tienen los electrones muy ligados al átomo al que pertenecen, de manera que no se pueden mover con facilidad. Algunos ejemplos aislantes son la madera, la resina o el cristal.

La corriente eléctrica y sus tipos. Cuando los electrones se mueven a través de un material conductor se origina lo que se denomina corriente eléctrica. Se trata de un movimiento de cargas eléctricas que se puede comparar, por ejemplo, con el que

hace el agua de un río: de la misma manera que ponemos medir el caudal de un río en un punto concreto, podemos medir la intensidad de la corriente eléctrica.

Para que el movimiento de electrones se produzca es necesario que entre los extremos del conductor haya una diferencia de potencial a la que se denomina tensión o voltaje.

En un generador, el movimiento de electrones (de carga negativa) se produce desde su polo positivo hasta su polo negativo. Si, por el contrario, este flujo es al revés (de polo negativo a positivo), se considera que la corriente es negativa. De esta forma, el sentido del movimiento de los electrones determina la siguiente clasificación de corriente eléctrica:

- Corriente continua.** Se caracteriza porque los electrones se mueven en un solo sentido por el hilo conductor. Ejemplos de generadores de corriente continua son las pilas o las dinamos.
- Corriente alterna.** Su característica principal es que los polos del generador cambian de negativo a positivo en el mismo periodo, provocando que el flujo de electrones no mantenga el mismo sentido. La generación de este tipo de corriente la realizan los alternadores.

<https://www.fundacionendesa.org/es/recursos/a201908-materia-carga-electrica>

SÍNTESIS E INFERENCIAS. Trabaja en tu cuaderno:

¿Qué partículas son las responsables de generar la carga eléctrica en la materia? Explica el principio fundamental de la interacción de cargas eléctricas. ¿Qué diferencia existe entre un catión y un anión? ¿Qué unidad de medida se usa para medir la cantidad de carga eléctrica en la materia? Los conductores de electricidad que conoces ¿de qué material están hechos? ¿La corriente eléctrica que se suministra en tu domicilio, se clasifica como Corriente Directa o Alterna?

CONSTRUCCIÓN DE MODELOS. "Cómo hacer un péndulo electrostático casero"

En el experimento de hoy, crearemos nuestro propio péndulo electrostático, de manera sencilla y sin que nos lleve mucho tiempo. No supone ningún riesgo, por lo que cualquier niño podrá realizarlo en casa. Los materiales que utilizaremos son muy fáciles de encontrar y serán los siguientes:

Materiales: hilo, papel de aluminio, cinta americana o diurex, un trozo de lana (opcional), un globo.

Procedimiento: Para empezar, cogemos un buen trozo de papel de aluminio y hacemos una bola con él. A continuación, atamos la bola a un hilo y lo colgamos de un soporte fijándolo con un trozo de cinta americana o celo. Éste será nuestro péndulo.

Lo siguiente que haremos será inflar un globo de aire, hacerle un nudo y frotarlo durante unos segundos con un trozo de lana o con nuestro propio pelo. Si lo hemos frotado lo suficiente, el globo habrá adquirido electricidad. Esto lo podemos comprobar acercándolo a una pared o espejo; si se queda pegado, ha funcionado.

Por último, acercamos el globo al péndulo y observaremos cómo al principio lo atrae y, en cuanto lo toca, lo repele bruscamente. Si repetimos la acción, se producirá el vaivén característico de este objeto; ya hemos conseguido crear nuestro propio péndulo electrostático.

Explicación: Al frotar el globo, éste adquiere cargas eléctricas positivas. Al acercarlo al objeto neutro (uniformidad de cargas positivas y negativas), en este caso el péndulo, sufre una atracción y al mismo tiempo una repulsión. Esto es debido a que las cargas positivas del globo atraen a las negativas del péndulo y, del mismo modo, se repele con sus positivas ("los polos opuestos se atraen").

<http://www.experimentoscaseros.info/2013/03/como-hacer-pendulo-electrostatico-casero.html>



CULTURA

E. T. La cultura como fuente de identidad. **CONTENIDO:** La asamblea en la carpintería

DIÁLOGO: Las fortalezas están en nuestras diferencias, no en nuestras similitudes. **Stephen Covey.**



IDENTIDAD COMUNALISTA: ¿Cómo se organiza tu comunidad?, ¿cómo se organizan en tu grupo escolar en estos tiempos de crisis de salud?, ¿Existe algún mecanismo en la toma de decisiones familiares?

PATRIMONIO INTANGIBLE: realiza la lectura de la página 56 del libro de cultura con el tema "La asamblea en la carpintería". Disfrútala, puedes leerla en voz alta compartiendo con tu familia.

PATRIMONIO TANGIBLE: Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno, después de comentar las respuestas con ayuda de tus padres y hermanos.

1.- ¿Cuáles son los personajes?

- 2.- ¿Cuáles son sus habilidades y sus diferencias?
- 3.- ¿Cuál es la finalidad de una asamblea?
- 4.- ¿A qué conclusiones llegaron?
- 5.- ¿Has participado en una asamblea?
- 6.- ¿Qué temas se abordaron?
- 7.- ¿Cómo llegaron a acuerdos?

JUEGO: realiza la siguiente actividad junto con tu familia. Vas a necesitar hojas blancas, 2 por participante, plumas o lápices, cinta adhesiva.

Cada participante se pega las hojas en la espalda, una titulada “cualidades” y otra “defectos”. Caminando en un espacio amplio, todos los demás participantes escribirán en el espacio correspondiente, las cualidades y los defectos de esa persona. Al final todos deberán leer lo que les escribieron, comentar la forma de mejorar en la familia para estrechar lazos de apoyo y reconocer que todos somos importantes.



ALIMENTACIÓN SANA

E.T. NUTRICIÓN CELULAR EN EL SER HUMANO.

CONTENIDO. Polisacáridos

SUJETO COGNOSCENTE. La nutrición celular se define como el abastecimiento de nutrientes que las células del organismo necesitan para obtener energía y mantener su estructura y funciones.

VALIDACIÓN. La principal función de los carbohidratos (monosacáridos, oligosacáridos y polisacáridos) en el organismo de los seres vivos es la de contribuir en el almacenamiento y en la obtención de energía de forma inmediata, sobre todo al cerebro y al sistema nervioso.

POSICIONAMIENTO. Haciendo la analogía de que nuestro cuerpo es una máquina viviente, responde en tu cuaderno ¿Cuál es el combustible que la hace funcionar? ¿Qué función tiene el azúcar en nuestro cuerpo?

CONCEPTUALIZACIÓN. Combustible, energía, biomoléculas, sacáridos.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Revisa el tema “Los Carbohidratos” en el libro de Ciencia 3º Secundaria, páginas 131 y 132, de la Unidad 2. Complementa con el Texto que a continuación te presentamos.

Polisacáridos

Los polisacáridos son químicamente los carbohidratos más complejos. Tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos sólo pueden utilizar algunos para producir energía. Ejemplos de polisacáridos son: el almidón, el glicógeno y la celulosa.

El almidón es una fuente de energía importante para los seres humanos. Se encuentra en los granos cereales, así como en raíces comestibles tales como patatas y Yuca. El almidón se libera durante la cocción, cuando el calor rompe los gránulos.

El glicógeno se produce en el cuerpo humano y a veces se conoce como almidón animal. Se forma a partir de los monosacáridos resultantes de la digestión del almidón alimentario. El almidón de arroz o de la Yuca se divide en los intestinos para formar moléculas de monosacáridos, que pasan al torrente sanguíneo. Los excedentes de los monosacáridos que no se utilizan para producir energía (y dióxido de carbono y agua) se fusionan en conjunto para formar un nuevo polisacárido, el glicógeno. El glicógeno, por lo general, está presente en los músculos y en el hígado, pero no en grandes cantidades.

Cuando cualquiera de los carbohidratos digeribles se consume por encima de las necesidades corporales, el organismo los convierte en grasa que se deposita como tejido adiposo debajo de la piel y en otros sitios del cuerpo.

La celulosa, hemicelulosa, lignina, pectina y gomas, algunas veces se denominan carbohidratos no disponibles, debido a que los humanos no los pueden digerir. La celulosa y la hemicelulosa, son polímeros vegetales principales componentes de las paredes celulares. Son sustancias fibrosas. La celulosa, un polímero de glucosa, es una de las fibras de las plantas verdes. La hemicelulosa es un polímero de otros azúcares, por lo general hexosa y pentosa. La lignina es el componente principal de la madera. Las pectinas se encuentran en los tejidos vegetales y en la savia y son polisacáridos coloidales. Las gomas son además carbohidratos viscosos extraídos de las plantas.

Las pectinas y las gomas se utilizan en la industria alimenticia. El tracto alimentario humano no puede dividir estos carbohidratos o utilizarlos para producir energía. Algunos animales, como los vacunos, tienen en sus intestinos microorganismos que dividen la celulosa y la hacen disponible como alimento productor de energía. En los seres humanos, cualquiera de los carbohidratos no disponibles pasa a través del tracto intestinal. Forman gran parte del volumen y desecho alimentario que se elimina en las heces, y con frecuencia se denominan «fibra dietética».

SÍNTESIS E INFERENCIAS: Te sugerimos trabajes la siguiente actividad en un cuadro sinóptico, mapa mental o esquema.

Carbohidratos: ¿Qué son? ¿Qué elementos químicos los forman, cuantos tipos existen?

Polisacáridos: ¿Qué son? ¿Cuáles son los polisacáridos más comunes?

Polisacáridos digeribles: ¿En qué alimentos los consumimos? ¿Qué polisacáridos son considerados como fibra dietética?

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA. Identificación de Almidón en los Alimentos

Objetivo: identificar la presencia de almidón en un alimento determinado, mediante la prueba del yodo o Lugol, que es una reacción química, cuya evidencia es el cambio de color del alimento a color azul oscuro. Esta reacción química del almidón con el yodo, da como resultado la formación de cadenas de poliyoduro.

Materiales: Papa, zanahoria, fideo, pan, camote, plátano verde, manzana verde, arroz, alcohol yodado, vasos desechables para cada muestra de alimento que se consiguió.

Procedimiento: Colocamos cada una de las muestras de alimento que conseguimos en su respectivo recipiente, cortados en porciones y agregamos unas gotas de alcohol yodado y observamos lo que sucede.

Cada una de las muestras se tiñen de color azul al contacto con el yodo, y esto es debido a la presencia de almidón. Cuanto más azul se pone la muestra al agregarle el yodo, es porque más almidón contiene. En el caso de la zanahoria, vemos que no se tine casi nada, debido a que esta contiene azúcares y muy poca cantidad de almidón.

Con este experimento pretendemos que los estudiantes comprueben la presencia de biomoléculas del polisacárido almidón en algunos alimentos importantes en la nutrición, pero que debemos de consumirlo de manera balanceada, junto a las proteínas, lípidos, vegetales y frutas, para no llegar a la obesidad por el consumo excesivo de almidón, que como todos sabemos, se degrada en azúcares.

<https://www.experimentosfáciles.com/experimento-para-identificar-almidon-en-los-alimentos/>

JUEVES 21

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

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

CONTEXTO. Ante la complicación que se está dando en el país debido a la pandemia debemos mantenernos en casa y no salir en la medida de las posibilidades. Informa a tu familia de la situación nacional y manténganse en casa si tienen que salir a trabajar o a surtir con las medidas de prevención, como el uso de cubrebocas y lavarse continuamente las manos.

TEMA GENERAL. LA ASAMBLEA BASE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL.

SUBTEMA. Consenso.

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

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

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

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



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

ACTIVACIÓN FÍSICA. Realiza la activación de manera diaria.

BEBER AGUA. procura mantenerte hidratado durante el día.

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

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

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

DESARROLLO LINGÜÍSTICO INTEGRAL

EJE TEMÁTICO. – Expresión oral y corporal **CONTENIDO.** - Exposición oral de temas de estudio

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

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

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

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

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

DICCIONARIO. - Escribe las palabras desconocidas y busca su significado.

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

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

SOCIEDAD

E.T. El papel de la ciencia y la tecnología.

CONTENIDO: La carrera armamentista

PALABRAS CLAVE: misil, portaaviones, submarino, bombardero, espionaje.



POSICIONAMIENTO: Según la BBC (www.bbc.com) por órdenes de Trump, Estados Unidos salió del Tratado de Fuerzas Nucleares de Alcance Intermedio (INF), que había firmado con Moscú durante la Guerra Fría y que prohibía los misiles con alcances de 500 – 5500 km.

Desde el anuncio de su salida, las dos potencias militares se han amenazado indirectamente con la posible fabricación de nuevas armas, con la consecuente preocupación de la OTAN. Trump aseguró que su país apostaría por un nuevo pacto nuclear con Rusia, pero que también incluyera a China, una de las naciones con mayor crecimiento militar del mundo.

DEFINIR LOS HECHOS HISTORICOS A ESTUDIAR: La carrera armamentista consistió en que dos potencias desarrollaron el mejor armamento, así como la

expansión de sus sistemas de producción, el capitalista y el comunista. Estas dos superpotencias, EEUU y Rusia, invirtieron gran parte de su presupuesto en la producción de armas, muchas con tecnología nuclear.

La carrera espacial también fue una pugna entre estos dos países por la conquista del espacio, pugna que duro de 1955 a 1975. Esto supuso el esfuerzo paralelo de ambos países de explorar el espacio exterior con satélites artificiales, enviar humanos al espacio y a la conquista de la superficie lunar.

CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA. Realiza una lectura de comprensión de las páginas 152 y 153 del libro de sociedad. Busca las palabras desconocidas en el diccionario. Vuelve a leer si es necesario.

CONSTRUCCION DE INFERNICIAS. Da respuesta a las siguientes cuestiones con tus conocimientos adquiridos con la lectura.

- 1.- ¿Qué son las armas convencionales?
- 2.- ¿Por qué las armas de la URSS fueron inferiores en la batalla de Midway?
- 3.- ¿Cuál era el principal problema de la URSS en ese tiempo?
- 4.- ¿Por qué la aviación convencional rusa era superior?
- 5.- Investiga y haz un cuadro comparativo de las características de los diferentes tipos de bomba.



BOMBA ATÓMICA	BOMBA DE FISIÓN	BOMBA DE HIDRÓGENO

6.- ¿A qué se le conoce como *Equilibrio del Terror*?

7.- ¿De qué manera la Guerra Fría se extendió al espacio exterior?



INGLÉS

VOCABULARY AND SENTENCES

CONTENTS. Conceptualización propia, frases, campo semántico, mi diccionario y el plural del sustantivo.

SENTENCE.

A: Good morning A: Hi, how are you? A: I'm fine, thanks. A: Until tomorrow	B: Good morning B: Hi, I'm very well, thanks. And you? B: See you soon
---	--

SEMANTIC FIELDS. Deletrea y escribe cada una de las palabras del campo semántico como se muestra.

Democracy:	dí- i- ém- óu- cí- ár- éi -cí- uái	Assemblage:	
Assembly:		Collective:	
Congress:		Group:	
Meeting:		Conference:	

FORM BINAS. Escribe 8 binas, utiliza palabras del campo semántico anterior y del diccionario personal.

BODY OF KNOWLEDGE. A partir del 100.

Los números redondos se construyen con el número de una cifra + hundred (cien). Por ejemplo, five hundred, 500.

100 one hundred (uan hández)	200 two hundred (tú hández)	300 three hundred (zrii hández)
400 four hundred (foar hández)	500 five hundred (faiv hández)	600 six hundred (six hández)
700 seven hundred (seven hández)	800 eight hundred (éit hández)	900 nine hundred (náin hández)

Para escribir los números intermedios se utiliza la conjunción and, para unir la construcción anterior al resto del número. por ejemplo: two hundred and five 205.

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

Y finalmente, el número 1000, one thousand. A partir de aquí las construcciones seguirán una estructura similar a la de los centenares.

SENTENCE CONSTRUCTION. Une con una línea los números con su escritura.

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

PHILOSOPHIC REFLECTION. ¿Qué diferencia encuentras entre la estructura de la escritura de los números en inglés y español?

FREE TEXT. Escribe en inglés los siguientes números:

11: _____
12: _____
13: _____
14: _____
15: _____

16: _____
17: _____
18: _____
19: _____
20: _____

50: _____
58: _____
67: _____
92: _____
100: _____

200: _____
700: _____
1000: _____
5000: _____
2000: _____

CULTURA

E.T. diversidad cultural de los pueblos.

CONTENIDO: La leña verde

IDENTIDAD COMUNALISTA: ¿Qué es la justicia?, ¿conoces personas justas?, ¿Qué es la honestidad?, ¿conoces personas honestas?

DIÁLOGO: *Todos piensan en cambiar el mundo, pero nadie piensa en cambiarse a sí mismo.* León Tolstoi



PATRIMONIO INTANGIBLE: Realiza una lectura de comprensión de la página 58 del libro de cultura 3er. Grado.

PATRIMONIO TANGIBLE: Investiga la biografía de León Tolstoi.

Haz una lista con las diferencias entre la leña seca y la leña verde.

¿Por qué la leña verde no se quema? Da una explicación científica.

¿Qué significado tiene para ti el último párrafo? Escribe un comentario argumentado con tu experiencia personal.

VIERNES 22

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

EFEMÉRIDE. Un día como hoy 22 de enero, pero del año 1858. Tras la caída de Comonfort por el Plan de Tacubaya, una junta de representantes nombra al general Félix María Zuloaga presidente interino de la República.

CONTEXTO. La comunidad educativa continúa trabajando desde casa, como consecuencia del distanciamiento social debido al virus que circula a nivel mundial, es por ello que es importante que sepas y a la vez informes a tu familia que el equipo multidisciplinario de médicos, paramédicos, psicólogos, así como pasantes de medicina, fisioterapia y salud pública ha brindado orientación a los pacientes de Covid19 a través de llamadas recibidas en las líneas de atención 800 y 911, así que si tienes necesidad de ello, hazlo.

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

FRASE DÍA. Aplica en ti los 4 Acuerdos: 1.- Sé impecable con tus palabras; 2.- No tomes nada personal; 3.- No hagas suposiciones y 4.- Haz lo máximo que puedas.

OBSERVA. Cuál de los 4 acuerdos es con el que más te identificas y escribe en tu cuaderno porqué.

CONCEPTUALIZA. ¿Qué es un acuerdo?



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

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

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

IMPORTANCIA DE LA ESCUELA. En la secundaria los alumnos interactúan de una manera más personal con otros, comienzan a abrir sus emociones, se vuelven más quisquillosos para seleccionar amistades, precisamente porque comienzan a

formar su carácter, su capacidad crítica, reflexiva y colaborativa. Escoger una correcta educación secundaria implica contemplar cómo podrán interactuar nuestros hijos con los otros jóvenes en su entorno y prepararse para vivir una vida plena, integral, pero sobre todo afectiva; es por ello que si aprenden a convivir con los demás, en un entorno colectivo y atendiendo a los cambios que se producen en la vida común de todos, sabrán adaptarse a las circunstancias de la vida, garantizando con ello en mejor vivir en su futuro, por eso estudiar también es prepararse para la vida.

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

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

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

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

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

MATEMÁTICAS

EJE TEMÁTICO. ÁLGEBRA

CONTENIDOS. LEYES DE LOS EXPONENTES

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

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Considérese las unidades siguientes: 5^3 y m^4 , ambos son términos donde el número que indica la potencia se llama exponente y el número o letra elevado a la potencia indicada se llama base. Cuando una base elevada a un exponente determinado se quiere multiplicar por esa misma base que está elevada también a un exponente, lo que procede hacer es escribir la base una sola vez y elevarla a la potencia que resulta de sumar los exponentes que tiene cada uno de los sumandos. Sean los siguientes términos: 7^3 y 7^5 , la multiplicación de ambos se escribe de la siguiente manera: $(7^3)(7^5) = 7^{3+5} = 7^8$.

Cuando lo que queremos es dividir dichas cantidades, entonces al exponente de la base del numerador se le resta el exponente que tiene la base del denominador. Vea los ejemplos siguientes: $\frac{7^5}{7^3} = 7^{5-3} = 7^2$; si el exponente del numerador es mayor

que el exponente del denominador: $\frac{7^2}{7^6} = 7^{2-6} = 7^{-4}$

Dos ejemplos más: $(x^4)(x^2) = x^{4+2} = x^6$; $\frac{m^{10}}{m^8} = m^{10-8} = m^2$

POTENCIA DE UNA POTENCIA: Cuando una base está elevada a una potencia, y esta potencia se quiere elevar a otra potencia, lo que procede es multiplicar ambas potencias para obtener un término equivalente pero más simple. Veamos el ejemplo siguiente: $(5^3)^4$, el resultado se escribe así: $(5^3)^4 = 5^{3 \times 4} = 5^{12}$

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

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

CIENCIAS

EJE TEMÁTICO: Los seres vivos.

CONTENIDO. La Célula: tipos, estructura y partes.

ACONTECIMIENTO CIENTÍFICO RECIENTE.

La Genética célula a célula.

Pocas veces, el trabajo de los investigadores más anónimos de la ciencia ha salido a la luz como para que todo el mundo hable de ellos. La revista Science ha homenajeado a varios grupos de investigación que han diseñado una nueva forma de ver cómo se desarrolla un embrión por completo, entendiendo, a cada paso, qué genes están activos y qué células se dividen para formar los tejidos y los órganos. Esta investigación de ciencia básica es, para la prestigiosa publicación, el avance del año 2018.

Se trata de una puerta hacia una línea de investigación sin precedentes. Ya podemos ver lo que pasa en cada una de las células de un organismo y en cualquier momento. En embriones, ver cómo crecen, en adultos, cómo se mantienen las células. Antes, esto no siempre se podía hacer o no se conseguía para un animal completo. Pero, lo que es más importante, podemos verlo en un organismo que se desarrolla, que forma órganos, que crece, que reemplaza células viejas, que regenera tejidos dañados o que enferma.

Es una potente herramienta biológica y médica que responderá a muchas preguntas sobre células madre y enfermedades como el cáncer. El método se llama secuenciación del ARN de una única célula, abreviado como scRNA-seq en inglés, o transcriptoma de una sola célula. Se denomina así porque separa una por una todas las células de un animal completo y las analiza por separado. De ellas se secuencia su ARN (la molécula que dirige la síntesis de proteínas) para saber qué genes están activos en cada célula y en qué momento. Si para la secuenciación del ADN se habla de genoma, para el ARN el término correcto es transcriptoma.

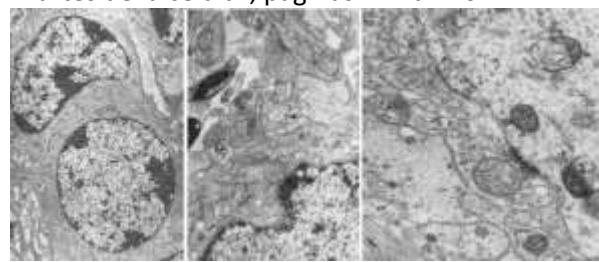
Usado en embriones, junto a compuestos fluorescentes que se puedan ver al microscopio o en combinación de la técnica CRISPR, permite entender el desarrollo completo de los organismos y construir mapas celulares.

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2018/12/20/5c1bed9521efa0062b8b468b.html>

VALIDACIÓN

POSICIONAMIENTO. ¿Cómo definirías el concepto de célula? ¿De qué están formadas las células?

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Lee con atención el tema “La Célula”, los subtemas “Células procarióticas y eucarióticas” y “Partes de la célula”, páginas 224 a 226.



Imágenes tomadas con un microscopio electrónico de transmisión. Se puede ver la capacidad de estos microscopios observando el incremento de resolución de las imágenes de izquierda a derecha. Las líneas negras de la imagen de la derecha corresponden a las membranas celulares.

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

1. A través de un esquema, mapa mental o cuadro sinóptico señala las diferencias fundamentales entre las células procarióticas y eucarióticas:
2. Describe la función de los principales órganos de la célula: núcleo, citoplasma, citosol, citoesqueleto, mitocondrias y cloroplastos.

CONSTRUCCIÓN DE MODELOS. Basado en la imagen siguiente, sobre un cuadrado de cartón y con insumos, como plastilina de diferentes colores, diseña en dos dimensiones, un modelo de célula eucariota.



ECOLOGÍA

EJE T. Responsabilidad con el medio ambiente. CONTENIDO: Reutilizar y reciclar, diferencias y aplicaciones.

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

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

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

VALIDACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO. A pesar de lo que la gente piensa, el reciclaje no es nada nuevo. Se remonta muy atrás en el tiempo. De una u otra forma el aprovechamiento y reutilización de los materiales de deshecho ha estado presente desde los comienzos de la historia del ser humano. Pero no solo es exclusivo del hombre... la naturaleza a reciclado plantas, árboles, insectos y todo tipo de criaturas desde siempre, mediante los ciclos biológicos, aprovechando los recursos minerales y el agua. Por eso se puede afirmar que el reciclaje es tan viejo como la propia naturaleza.

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

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

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

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

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



REUTILIZAR Y RECICLAR. DIFERENCIAS Y APLICACIONES

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



REUTILIZAR es la acción de volver a utilizar los bienes o productos, y darles otro uso. No requiere partir de cero respecto a la materia prima, sino simplemente adaptar la forma del objeto desecharo a su nuevo uso. Se puede reutilizar prácticamente todo lo que hay a nuestro alrededor.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

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

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

- a) Acuerda con tu familia para elegir un residuo recicitable y un residuo reutilizable.
- b) Investiga y representa el proceso fisicoquímico o mecánico que se realiza para reciclar el residuo que elegiste.
- c) Ahora utiliza toda tu creatividad para elaborar un nuevo producto con el residuo que elegiste para reutilizarlo. También deberás describir el proceso que llevaste para su realización.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA INTEGRAL

EJE TEMÁTICO: ARTES ESCÉNICAS

CONTENIDO: La Zarzuela

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

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

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

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

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

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

La zarzuela de los siglos XVII y XVIII tenía argumentos basados en la mitología de los antiguos griegos y romanos

La zarzuela del siglo XIX cambió de temática, optando los libretistas por asuntos más cercanos al público, al tiempo que los músicos se decantaron por la música de raíz hispana. Esto dio lugar a obras de gran aceptación popular.

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

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

- Zarzuela grande: tres actos y predominio del texto cantado sobre el hablado.
- Género chico (también "teatro por horas"): obras pequeñas de un solo acto, temática relacionada con la vida cotidiana y música directa, pegadiza y basada en la tradición. Tuvo gran éxito entre las capas populares. El ejemplo más conocido es: "La verbena de la paloma de Tomás Bretón".

La zarzuela se consideraba que provenía de la opereta que era un género francés y se considera que es la opereta española.

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

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA: Elabora un esquema creativo y con color donde incluya la siguiente información:

¿Qué es la zarzuela? ¿Cuál es su origen? ¿Cuál es la historia? ¿cuál es su significado? ¿Cuáles son los autores más conocidos de la zarzuela? ¿En qué países de América Latina tuvo mayor importancia la zarzuela? E investiga sobre la zarzuela en México.

ACTIVIDAD TRANSFORMADORA

EJE TEMÁTICO: ORGANIZACIÓN Y COOPERACIÓN EN EL TRABAJO COLECTIVO

CONTENIDO: Analizar las relaciones de producción, la propiedad de los medios de producción, la división del trabajo y la distribución de la riqueza.

SUJETO COGNOSCENTE: Domina las técnicas para la producción de los productos alimenticios y las materias primas.

VALIDACIÓN. Diferentes técnicas para la producción de alimentos y materias primas.

CUERPO DEL CONOCIMIENTO. Definiciones. **Proyecto:** de acuerdo con el diccionario, un proyecto es una idea de una cosa que se piensa hacer y para la cual se establece un modo determinado y un conjunto de medios.

Proyecto de innovación tecnológica: es aquél que tiene como propósito generar o adaptar, dominar y utilizar una tecnología nueva en una región, sector productivo o aplicación específica y que permite a quienes lo desarrollen acumular conocimientos y habilidades requeridas para aplicar exitosamente la tecnología y posibilitar su mejora continua, nosotros adoptaremos una visión comunitaria, humanista, ecológica y ambiental del proyecto de innovación tecnológica, es decir, que debemos pensar en que lo que produzcamos impacte positivamente en nuestra comunidad, que no modifique el ecosistema en el que vivimos y que su impacto ambiental sea el mínimo posible, por lo que realizaremos un **proyecto social comunitario**. Un proyecto tiene dos vertientes, una teórica y otra práctica y consta de pasos que se deben aplicar en el siguiente orden:

- 1) Identificación y delimitación del problema o necesidad (en el neoliberalismo se le llama oportunidad, como una forma de hacer creer que no existen los problemas o las necesidades de los individuos, la sociedad o una comunidad).
- 2) Recolección, búsqueda y análisis de información.
- 3) Propósitos del proyecto.
- 4) Búsqueda y selección de alternativas.
- 5) Planeación: Diseño, Cronograma, Materiales de higiene y seguridad, Presupuesto.
- 6) Ejecución
- 7) Evaluación
- 8) Comunicación.

Por lo que respecta a los pasos 7 y 8, se realizan durante todo el proceso.

PROCESO DE PRODUCCIÓN: En la cartilla anterior, te pedimos que por medio de la asamblea familiar decidieran lo que quieren producir, ahora, Identifica el problema o necesidad que vas a resolver con lo que decidieron elaborar en la asamblea familiar.

- a) En tu libreta escribe la fecha y como título el nombre que le quieras dar a tu proyecto, por ejemplo: "Innovación en el proceso para el intercambio de productos en la comunidad de San Francisco Totimihuacán, Pue.", otro ejemplo: "Mejoramiento del riego en hortalizas familiares en la comunidad de Maravatio, Mich." El título deberá estar relacionado con el producto que quieren elaborar, siempre pensando en beneficiar a la comunidad, porque recuerda que, si tu comunidad tiene bienestar, tú y tu familia también tendrán bienestar.
- b) Despues del título escribe como subtítulo "**Identificación del problema o necesidad**"
- c) Redacta un texto de máximo 15 renglones en el que expliques las siguientes preguntas:
 - ¿Qué quieren hacer? -----> Producto
 - ¿Comunidad en la que se va a hacer el proyecto?
 - ¿Quiénes lo van a hacer? -----> Personas involucradas en el proyecto
 - ¿Quiénes serán beneficiados? -----> Toda la comunidad, niñas, niños, jóvenes, adultos mayores
 - ¿Dónde lo van a hacer? -----> Casa, un taller, un parque, etc.
 - ¿Cómo afecta el problema o necesidad a la comunidad?

REFLEXIONES FILOSÓFICAS: ¿Piensas que es correcto que los menores no participen en la toma de decisiones familiares? ¿Crees que la forma tradicional de organización de tu familia es democrática? ¿Qué piensas de la toma de decisiones en asamblea familiar? Redacta en tu libreta tus reflexiones a estas preguntas. Máximo 10 renglones por pregunta, mínimo 5 renglones.

PRODUCTO INTEGRADOR:

- 1) Identificación del problema o necesidad.
- 2) Reflexiones filosóficas.

EVALUACIÓN

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas, responde honestamente

- | | |
|--|---|
| ¿Qué hice durante las clases de cada día? | ¿Cuánto tardé en cada clase? |
| ¿Cómo lo hice, solo o ayuda? | ¿Por qué solo o con ayuda? |
| ¿Para qué me sirve lo que hice hoy? | ¿En qué me beneficia? |
| ¿A quién beneficia que analice? | ¿A quién perjudica qué analice? |
| ¿En qué puedo mejorar de lo que hice? | ¿En dónde debo o puedo aplicar lo que he aprendido? |
| ¿Qué fue lo que más me gusto? ¿Por qué? | ¿Qué me gustaría que hiciéramos? |
| ¿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.