MEDIA GENERAL

Lunes 30 de noviembre de 2020. Arte y patrimonio

1er a 5to año

Tema indispensable: Sociedad multiétnica y pluricultural, diversidad e interculturalidad, patrimonio y creación cultural.

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Arte y Patrimonio: La música, la culinaria, la artesanía, afrovenezolana.

2do año: Arte y Patrimonio: Pintura, escultura, cerámica, cestería, la pintura corporal y su significado.

Desarrollo de la actividad:

1er año: Con ayuda de tus familiares indaga sobre la cultura afrovenezolana, sus características músicas, artesanía creencias, bailes y reflexiona con tu familia sobre la importancia de los afrodescendientes en nuestro país. ayúdate con las herramientas tecnológicas.

Fíjense, Venezuela es un país muy diverso en cuanto al mestizaje y su cultura, una de las culturas más emblemáticas es la afrovenezolana formada por las distintas expresiones musicales, culinarias, bailes, técnicas de trabajo, arquitectura tradicional, conocimientos tecnológicos, religiosos, valores sociales, elementos lingüísticos, traídos por los africanos esclavizados y esclavizadas durante la época colonial venezolana. El día de hoy vamos a destacar la música, la artesanía y la culinaria, en primer lugar, la música afrovenezolana fue clasificada por la revista África fundación del Sur en cuatro estructuras:

1. LOS CANTOS A CAPELLA: Inspirados en la historia y cotidianidad de las comunidades afrovenezolanas, así como también en plegarias a San Juan Bautista, Santo Patrón impuesto a los antiguos esclavos en la época colonial. Estos cantos reciben los nombres de tonos y sirenas, los cuales, generalmente, se realizan los días 23 y 24 de junio de cada año en los velorios y fiesta afrocatólica a San Juan Bautista.

2. ENSAMBLE DE PERCUSIÓN, SOLISTAS Y COROS: aquí interviene la diversidad de tambores y los diferentes géneros sonoros con sus variedades tímbricas y la combinación solistas-coros.

3. CONJUNTO DE JOROPO y SONES DE NEGROS: expresado en la bandola de cuatro cuerdas, marimbolas, cuatro, guiro, requintos y medios cincos.

4. CORDOFONOS DE FIBRAS VEGETALES.

En segundo lugar, hablaremos de la culinaria afrovenezolana donde se destacan comidas como La Cafunga. Es un plato elaborado a base de cambur maduro, coco rallado, harina de trigo, sal y hojas de plátano. Esta divinidad criolla data de la época colonial, cuando los esclavizados que laboraban en los campos cacaoteros barloventeños, preparaban esta comida para alimentarse y subsistir ante los malos tratos que recibían de parte de sus amos, dueños de los conucos, también podemos mencionar el Pescado Embasurao. Este plato es preparado en tiempos de Cuaresma y es acompañado con ensalada cruda o cocinada, yuca o tostones. Para la preparación del “Pescado Embasurao” se debe hacer un sofrito con pimentón, ají, cebolla, perejil, ajoporro, ajo, papa y zanahoria cortada en cuadritos.

En la artesanía afrovenezolana podemos destacar que son todos los elementos construidos o elaborados a mano por los africanos que llegaron como esclavos de los españoles a Venezuela durante la conquista, entre las artesanías más destacadas se encuentran los distintos baterías de tambores, que acompañan las diversas expresiones musicales ancestrales, propias de las comunidades afrovenezolanas, los bungos para la pesca, las

cestas tejidas, el pilón, las técnicas de construcción de instrumentos musicales desde el arpa tuyera, variedades de tambores y la elaboración de máscaras, entre otras

2do año: En Venezuela existe una gran diversidad de grupos indígenas, investiga junto con tu familia la pintura, la escultura, la cerámica, la cestería y la pintura corporal indígena y qué relación tiene con la cultura actual venezolana. Ayúdate con las herramientas tecnológicas y libros sobre los indígenas.

La diversidad de estos pueblos indígenas asentados en nuestros territorios definió el arte originario de Venezuela. Los pueblos indígenas que, en virtud de sus necesidades cotidianas de subsistencia y de necesidades espirituales, generaron innumerables manifestaciones estético -artísticas. Su producción se caracterizó por tener una función principalmente mítica, dotadas de una sensibilidad artística en las que se valora sus prácticas sociales: mágicas, simbólicas, ceremoniales y festivas; a su vez, su producción y recolección alimentaria es comunitaria, llevada en armonía con su habitad.

Se puede decir que la pintura indígena se destacan los petroglifos que son grabados en piedra, los geoglifos que son grabados sobre tierra con la intención de ser visibles desde lejos, un gran ejemplo es la rueda del indio ubicada en el estado Carabobo. En cuanto a la Escultura y Cerámica indígena se pueden decir que son consideradas expresiones artísticas muy significativas y originales por que muestran los mejores testimonios arqueológicos de las culturas indígenas.

En el caso de la cestería, se presenta una rica variedad en sus construcciones y diseños y funciones en el entorno social al que pertenecen. En relación con los alimentos, las cestas son destinadas para recoger, cargar, guardar, secar, moler, mezclar, cernir y servir. Al mismo tiempo, juegan un papel importante en la ejecución de los rituales, ya que son usados como objeto ceremonial y en la Pintura Corporal podemos decir que es utilizada en los ritos funerarios y de iniciación indígena; también pueden cumplir un fin práctico, como cuando son usados para protegerse del clima. Los dibujos y diseños varían según su carga útil, ya sean

motivos animales geométricos o lineales, convirtiendo el cuerpo en un soporte que contiene simbolismo sagrado.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Con ayuda de tu familia elabora un afiche donde representes las características más resaltantes de la cultura afrovenezolana. Recuerda utilizar material de reciclaje, la creatividad, la imaginación y el trabajo en equipo con tu familia.

2do año: Con ayuda de tu familia elabora una muestra de cestería o cerámica que te llamó la atención en tu investigación y explica su origen. Recuerda utilizar material de desecho, la imaginación y la creatividad.

Materiales o recursos a utilizar:

Libros de la Colección Bicentenario, hojas de reciclaje, material de provecho, cuadernos, lápices, colores, pega, tijeras, herramientas tecnológicas.

Orientaciones a la familia:

- Recuerda familia apoyar en este proceso a tu estudiante con amor y tolerancia para seguir creciendo y poder sacar adelante este nuevo año escolar y orientar en la elaboración de las actividades.

MEDIA GENERAL

Lunes 30 de diciembre de 2020. Formación para la soberanía

1er a 5to año

Tema indispensable: Conocimiento del Espacio Geográfico e Historia de Venezuela. Procesos Económicos y Sociales. Conformación de la Población. Las Familias y las Comunidades.

Tema generador: El Agua y los Suelos fuente de Vida y Alimento.

Referentes teórico-prácticos:

4to Año: Instituciones del Estado y de la FANB en defensa de la Nación.

5to Año: Planes de la FANB para atención a los problemas de Narcotráfico, Terrorismo, Secuestro, Abigeato, Paramilitarismo y Contrabando de Extracción en las zonas de frontera.

Desarrollo de la actividad:

Comenzamos con los referentes teórico práctico para Formación para la Soberanía Nacional.

Para 4to Año: Instituciones del Estado y de la FANB en defensa de la Nación.

En nuestro País, existen instituciones que forman parte en la defensa de la Nación, entre ellas está el Ministerio del Poder Popular para la Defensa como máximo órgano administrativo en materia de defensa militar de la Nación, encargado de la formación, adopción, seguimiento y evaluación de las políticas: estrategias, plantea generales, programas y proyectos del sector defensa, sobre los cuales ejerce su rectoría, de acuerdo con lo establecido en Ley Orgánica de la Administración Pública , y as estructura interna será establecida por el reglamento respectivo.

Así mismo, tenemos a la Fuerza Armada Nacional Bolivariana que es la encargada de garantizar la independencia y soberanía de la nación venezolana, así como también asegurar la integridad de su espacio geográfico, su participación activa en la defensa militar y el mantenimiento del orden interno en aras de lograr el desarrollo nacional. Ésta, está conformada por los siguientes cuerpos:

- Ejército Bolivariano: componente terrestre de la FANB.
- Armada Bolivariana: componente marítimo de la FANB.
- Aviación Militar Bolivariana: componente aéreo de la FANB.
- Guardia Nacional Bolivariana: componente de fuerza de cooperación y de orden público de la FANB.
- Milicia Bolivariana: componente especial de carácter popular de la FANB.

En diversos artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se hace referencia a las responsabilidades institucionales de la Defensa y a las funciones, organización y misiones de la Fuerza Armada Venezolana.

En el TITULO IV, CAPITULO II, artículo 156, numeral 2, 7, 9 y 30 trata de las competencias del poder público nacional en “la defensa y suprema vigilancia de los intereses generales de la República , la conservación de la paz pública y la recta aplicación de la ley en todo el territorio nacional”, así mismo, la seguridad, la defensa y el desarrollo nacional serán competencia del Poder Nacional; también se incorporan los “riesgos y emergencias”, “la política de fronteras” y el mantenimiento de la soberanía en los espacios territoriales; misiones en las cuales se encuentra involucrada la Fuerza Armada Venezolana..

En el TITULO VII, CAPITULO III, dedicada a la Seguridad de la Nación , es donde se definen las funciones y misiones de la Fuerza Armada Nacional. El Artículo 328, afirma que: “ La Fuerza Armada Nacional constituye una institución esencialmente profesional, sin militancia política, organizada por el Estado para garantizar la

independencia y soberanía de la Nación y asegurar la integridad del espacio geográfico, mediante la defensa militar, la cooperación en el mantenimiento del orden interno y la participación activa en el desarrollo nacional, de acuerdo con esta Constitución y con la ley. En el cumplimiento de sus funciones, está al servicio exclusivo de la Nación y en ningún caso al de persona o parcialidad política alguna. Sus pilares fundamentales son la disciplina, la obediencia y la subordinación. La Fuerza Armada Nacional está integrada por el Ejército, la Armada , la Aviación y la Guardia Nacional , que funcionan de manera integral dentro del marco de su competencia para el cumplimiento de su misión, con un régimen de seguridad social integral propio, según lo establezca su respectiva ley orgánica ."

Para 5to Año: Planes de la FANB para atención a los problemas de Narcotráfico, Terrorismo, Secuestro, Abigeato, Paramilitarismo y Contrabando de Extracción en las zonas de frontera.

Dentro de los planes de la FANB para intensificar la lucha con los distintos problemas fronterizos tenemos el Centro Estratégico Operacional, CEO-FANB con los diversos organismos del gobierno bolivariano y los componentes estadales que garantizan la seguridad de la nación ante problemas como:

Narcotráfico el cual trata sobre el comercio de sustancias tóxicas, que engloba la fabricación, distribución, venta, control de mercados y reciclaje de estupefacientes, adictivos o no, potencialmente dañinos para la salud (conocidos comúnmente como drogas) así como también el tráfico de armas.

Terrorismo: Forma violenta de lucha política, mediante la cual se persigue la destrucción del orden establecido o la creación de un clima de terror e inseguridad susceptible de intimidar a los adversarios o a la población en general.

Secuestro: Es el apoderamiento y retención que se hace de una persona con el fin de pedir rescate en dinero o en especie y se le utiliza como sinónimo de plagio".

Abigeato: Es un delito punible y estipulado en muchos códigos legales de la mayoría de los países ganaderos y que consiste en el robo o hurto de ganado o animales domésticos, principalmente caballos y vacas, aunque también se da en ovinos.

Paramilitarismo: Se refieren a organizaciones particulares que tienen una estructura, entrenamiento, sub cultura y, a menudo, una función igual a las de un ejército, pero que no forman parte de manera formal de las fuerzas militares de un Estado.

Contrabando de Extracción: Es un antiguo flagelo, arraigado fuertemente a todo lo largo y ancho de nuestra línea fronteriza. El contrabando se realiza por razones económicas, pero trae implícito graves componentes de evasión tributaria, violación de normas sanitarias, corrupción, etc. El contrabando de extracción ha alcanzado enormes magnitudes, generando consecuencias negativas para nuestra seguridad y soberanía alimentaria, afectando sensiblemente nuestro abastecimiento y generando enormes pérdidas económicas para el país.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

4to Año: Elabora un Mapa Conceptual de las Instituciones del Estado que trabajan para la Defensa de la Nación.

5to Año: Elabora un ensayo sobre posibles soluciones a los problemas en las fronteras como el Narcotráfico, Secuestro, Paramilitarismo, Contrabando de Extracción y Terrorismo.

Materiales o recursos a utilizar:

Lápiz, Borrador, Saca Punta, Colores, Marcadores, Hojas de Reciclaje, Cuadernos, Textos, Enciclopedias, Computador, Regla, Pega, Tijera, Cartón o Cartulinas, Temperas, Pintura, cualquier otro material de provecho que tengas en casa.

MEDIA GENERAL

Orientaciones a la familia:

- Planifique y Organice junto al estudiante, un tiempo y un espacio para el estudio y la elaboración de las Actividades.
- Con la ayuda del texto o computador, investiguen sobre cada uno de los referentes teóricos prácticos de la clase, para así obtener mayor información y conocimientos sobre los mismos.
- Una vez tengan el desarrollo, repasen juntos para posteriormente comenzar a realizar las Actividades.
- Busquen todos los materiales que vayan a utilizar y una vez reunidos, comiencen a construir ideas para la elaboración de la Actividad.
- En unión familiar y con el aporte de todos, acompañen al estudiante durante todo el proceso de estudio y elaboración de las Actividades para que así se motive y sienta el apoyo necesario.
- Recuerden el uso de la Colección Bicentenario.

MEDIA GENERAL

Lunes 30 de diciembre de 2020. Geografía, historia y ciudadanía

1er a 5to año

Tema indispensable: Conocimiento del espacio geográfico e historia de Venezuela. Procesos económicos y sociales. Conformación de la población. Las familias y las comunidades.

Tema generador: El agua y los suelos fuente y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Relieve venezolano, diversidad de espacios geográficos en Venezuela. El espacio aéreo y marítimo del territorio nacional. Cordillera de los Andes, Cordillera de la Costa, región Llanera y Llanura deltaica, territorio Insular y Guayana.

2do año: Nuestro espacio local, nuestro entorno.

3er año: Actividades económicas según los espacios geográficos de nuestro territorio.

4to Año: La Historia Local desde un Enfoque Geohistórico

5to Año: Dinámica temporo- espacial de os espacios geográficos.

Desarrollo de la actividad:

1er año

Investiga por que Venezuela posee diversos climas y paisajes, como está constituido su espacio marítimo y aéreo y cuáles son sus regiones naturales. Socializa con tu familia sobre la diversidad de paisajes de nuestro

país. Ayúdate con las herramientas tecnológicas y libros de Geografía de Venezuela de la colección Bicentenario.

El espacio geográfico venezolano, según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 10 dice que son los que correspondían a la Capitanía General de Venezuela antes de la transformación política iniciada el 19 de abril de 1810, con las modificaciones resultantes de los tratados y laudos arbitrales no viciados de nulidad.

El espacio geográfico venezolano está constituido por 3 grandes regiones naturales que a su vez tienen características muy resaltantes, la primera de ellas es la Región Costa Montaña que está dividida naturalmente por la Cordillera de los Andes, la Sierra de Perijá, las Serranías de Falcón, Lara y Yaracuy, la Depresión Yaracuy, La cordillera de la Costa y la Cordillera oriental, en esta región encontramos las zonas montañosas más emblemáticas de nuestro país, la segunda región en nombrar es la región de los llanos la cual está constituida por terrenos planos y bajos, siendo la región con mayor territorio en el país, aqui podemos encontrar los llanos occidentales, los llanos centrales y los llanos orientales además de la llanera deltaica que debe su origen a la acumulación de material sedimentario reciente, que ha sido arrastrado y depositado por los ríos de los llanos bajos de Monagas y muy especialmente por el río Orinoco, como tercera región encontramos la región de Guayana, la cual está constituida por penillanuras, los tepuyes y la Gran Sabana y no podemos dejar por fuera el Territorio Insular que está constituido por todas las islas e islotes que se encuentren en nuestro mar territorial, en el que cubre la plataforma continental o dentro de los límites de la zona económica exclusiva según lo establecido en el artículo 11 de nuestra Carta Magna.

2do año Geografía, Historia y Ciudadanía: Indaga con tus familiares y amigos la historia del Estado, la parroquia y la comunidad donde te encuentras, y discute con tu familia por qué es importante conocer la historia local. Ayúdate con entrevistas, libros de historia de Venezuela y las herramientas tecnológicas.

MEDIA GENERAL

El espacio geográfico local o entorno local es el lugar donde hacemos vida, este es un espacio lleno de historia y personajes que le dan vida con potencialidades en de cada territorio como son los factores económicos y no económicos, entre estos últimos cabe destacar: los recursos sociales, culturales, históricos, institucionales y ambientales.

El entorno local depende del espacio geográfico y las potencialidades que este pueda brindar a la población para poder desarrollar una relación hombre-espacio, donde el hombre pueda adaptarse y disfrutar de dicho espacio y sacar el mejor provecho para beneficio personal y social.

Debemos aprender a observar nuestro entorno local e indagar no solo en las potencialidades que te pueda brindar el espacio geográfico, si no también descubrir las cualidades y fortalezas de la población que lo habita, como lo son los líderes políticos, los artesanos, músicos, los abuelos con sus costumbres y saberes ancestrales, su historia como se formó ese pueblo o territorio.

3er año

Investiga las actividades económicas de nuestro país y reflexiona junto a tu familia, qué relación tiene el espacio geográfico con las actividades económicas que se dan en Venezuela. Puedes ayudarte con el libro de la colección Bicentenario de Geografía de Venezuela de 3er año.

Tenemos en 1er lugar la región Costa Montaña donde hay una gran variedad de paisajes que nos permiten desarrollar actividades económicas como el turismo, y el dominio de la agricultura de plantación café, cacao, caña de azúcar y actividad pecuaria en los estados Zulia, Lara y Falcón.

En la región llanera predomina la ganadería; donde resaltan, además, prácticas agrícolas modernas y empresariales en el sector de los llanos centro-occidentales, especialmente el cultivo de arroz y de

oleaginosas (ajonjolí). y en la región de Guayana existe una gran variedad de bosques y selvas; con actividad pecuaria de cierta importancia regional, en la penillanura del norte, además de la explotación minera por excelencia.

El territorio venezolano es muy rico y diverso y tiene grandes potencialidades económicas que debemos aprovechar y así no depender de nadie creando nuestros propios productos para la alimentación, y uno de las grandes potencialidades es el clima que nos permite cosechar durante todo el año y así obtener materias primas para los alimentos y otros productos nacionales de gran calidad.

4to Año La Historia Local desde un Enfoque Geohistórico.

Cuando hablamos de Historia se nos viene a la mente hechos o acontecimientos que ocurrieron en el pasado, pero cuando decimos historia local, nos referimos a todos esos hechos y acontecimientos que ciertamente ocurrieron en el pasado, pero en una localidad específica. Es una de las más antiguas y su importancia radica en dar vida a cada una de las comunidades de una localidad y todo lo que forme parte de ellas, como costumbres, tradiciones, gustos, actividades, etc. Ahora bien, cuando vemos la historia local desde el enfoque geohistórico, visualizamos todos esos hechos y acontecimientos que ocurrieron en esa localidad, pero sin desligarlo de los elementos físico- naturales que también forman parte de esa historia. Es vincular el estudio de ese espacio local junto a su propio tiempo histórico.

5to Año Dinámica temporo- espacial de los espacios geográficos.

La dinámica temporo espacial, se refiere a los movimientos y cambios continuos que realiza el hombre en su entorno a través del tiempo, va transformando permanentemente el medio, y lo modifica. Un espacio es único, pero a su vez dinámico, ya que está en movimiento e interacción constante con todos los elementos que lo incluyen. Es importante tener presente que el hombre juega un papel determinante dentro de la dinámica temporo – espacial, el mismo, es un elemento que interviene dentro del espacio natural a través del

tiempo y que debe concientizar sobre el origen y la preservación de estos espacios naturales. Nuestra geografía es diversa, con grandes recursos naturales que ciertamente pueden ser aprovechados por el hombre, pero siempre y cuando se mantenga esa visión preservacionista y rescatista de nuestra naturaleza, para que, al pasar el tiempo, nuestra dinámica espacial no se vea afecta si no valorada.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Elabora un mapa mental donde representes las características de las regiones naturales de Venezuela, utiliza hojas blancas o de reciclaje y recuerda trabajar en equipo con tu familia.

2do año: Elabora con ayuda de tu familia una revista donde representes o expliques la historia de tu estado, la parroquia y la comunidad donde vives, anécdotas, leyendas personajes históricos, líderes comunitarios. Recuerda utilizar materiales de desecho, la creatividad, la imaginación y el trabajo en equipo junto a tu familia.

3er año: Representa en un mapa de Venezuela las actividades económicas de cada estado, coloca leyenda y titulo a ese mapa, trabaja en hoja blancas o de reciclaje y recuerda trabajar en equipo con tu familia.

4to Año: Elabora una pequeña línea de tiempo donde reflejes tu historia local.

5to Año: Realiza una Mapa Mixto donde representes lo que para ti es la Dinámica Temporo-Espacial y señala el elemento más importante en la intervención del espacio natural.

Materiales o recursos a utilizar:

Lápiz, Borrador, Saca Punta, Colores, Marcadores, Hojas de Reciclaje, Cuadernos, Textos, Enciclopedias, Computador, Regla, Pega, Tijera, Cartón o Cartulinas, Temperas, Pintura, cualquier otro material de provecho que tengas en casa.

Orientaciones a la familia:

- Recuerda familia apoyar en este proceso a tu estudiante con amor y tolerancia para seguir creciendo y poder sacar adelante este nuevo año escolar y orientar en la elaboración de las actividades.

Materiales a consultar

Libro de Educación Artística de la Colección Bicentenario.

Libro El Espacio geográfico de la Humanidad.

MEDIA GENERAL

Martes 01 de diciembre de 2020. Física

1er a 5to año

Tema indispensable: Petróleo y Energía

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Contextos de la ciencia relacionados con las interacciones eléctricas: electrostática y electrodinámica), evolución histórica de las ideas de interacciones electromagnéticas, principio de superposición, límites de las aplicaciones del modelo de interacciones eléctricas (clásicos, cuánticos y relativistas).

4to año: Materiales conductores y aislantes: utilización de materiales conductores, aislantes, semiconductores, superconductores y nanoconductores.

5to año: Interacciones eléctricas y fuerzas electrostáticas (ley de Coulomb).

Desarrollo de la actividad:

En el hogar la o el estudiante junto a sus familiares socializarán los referentes teóricos y desde lo vivido, sus experiencias, lo irán vinculando con la realidad del hogar, comunidad y región.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de **cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Al acelerar un imán se producirá una corriente eléctrica, si varías el flujo de electricidad, se origina un campo magnético. Estos principios los usamos en la construcción de motores y generadores. Alterar los campos magnéticos produce radiación electromagnética

¿Qué es la electricidad y el Magnetismo?

El electromagnetismo es la rama de la física que estudia y unifica los fenómenos eléctricos y magnéticos en una sola teoría. El electromagnetismo describe la interacción de partículas cargadas con campos eléctricos y magnéticos.

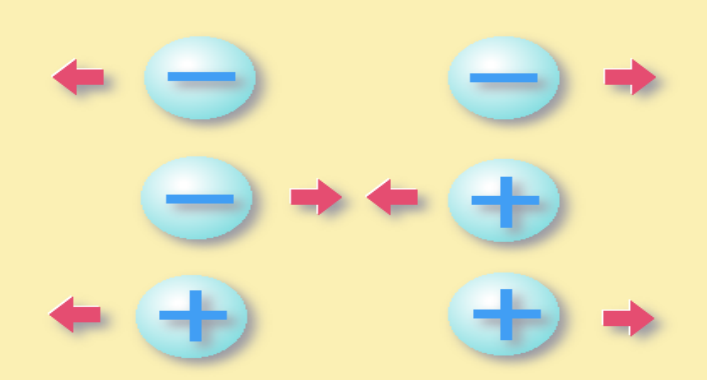
Si movemos un imán cerca de un cable, vemos que aparece corriente eléctrica. Cuando el imán es más grande y lo movemos mucho más rápido más corriente generaremos. ... Los aparatos que utilizan el magnetismo para producir electricidad se denominan generadores electromagnéticos.

El magnetismo se genera gracias al movimiento de la carga eléctrica básica, lo que se conoce como electrón. Las propiedades magnéticas son consecuencia de los momentos magnéticos que poseen los electrones de manera individual. Los electrones generan magnetismo que de dos formas distintas.

La electrostática es la rama de la física que estudia los fenómenos resultantes de la distribución de cargas eléctricas, se puede denominar como campo electrostático. Los acontecimientos electrostáticos son conocidos desde la antigüedad. Los griegos tenían en cuenta que al frotar ciertos objetos estos tomaban la propiedad de atraer cuerpos livianos.

La electrodinámica consiste en el movimiento de un flujo de cargas eléctricas que atraviesan de una molécula a otra, usando como dirección de desplazamiento un material conductor como, por ejemplo, un metal.

Evolución de las interacciones magnéticas: El nombre de magnetita viene de la ciudad magnesia de Asia menor, fueron los griego los primeros que tienen testimonios escritos sobre este mineral que describía a la magnetita con propiedades de atraer al hierro. el científico Shen Kua (1031 – 1095) que escribió sobre la brújula de aguja magnética y mejoró la precisión en la navegación. Andrés Marie Ampére (1775 – 1836) quien formuló en 1827 la teoría del electromagnetismo. James Maxwell (1831 – 1879), que predijo la existencia de ondas electromagnéticas identificó la luz como un fenómeno electromagnético



Electrostática y electrodinámica

La electrostática es la rama de la física que estudia los fenómenos resultantes de la distribución de cargas eléctricas en reposo, esto es, del campo electrostático. Los fenómenos electrostáticos son conocidos desde la antigüedad. Los griegos del siglo V a.C. ya sabían que al frotar ciertos objetos estos adquirían la propiedad de atraer cuerpos livianos. En 1785 el físico francés Charles Coulomb publicó un tratado donde cuantificaba las fuerzas de atracción y repulsión de cargas eléctricas estáticas y describía, por primera vez, cómo medirlas usando una balanza de torsión. Esta ley se conoce en su honor con el nombre de ley de Coulomb.

Durante el siglo XIX se generalizaron las ideas de Coulomb, se introdujo el concepto de campo eléctrico y potencial eléctrico, y se formuló la ecuación de Laplace, que determina el potencial eléctrico en el caso electrostático. Se produjeron también avances significativos en la electrodinámica, que estudia los fenómenos eléctricos producidos por cargas en movimiento. En estos fenómenos aparecen asimismo campos magnéticos, que pueden ser ignorados en el caso de circuitos con corriente eléctrica estacionaria, pero deben ser tomados en cuenta en el caso de circuitos de corriente alterna.

Finalmente, en 1864 el físico escocés James Maxwell unificó las leyes de la electricidad y del magnetismo en un sistema de cuatro ecuaciones en derivadas parciales conocidas como ecuaciones de Maxwell. Con ellas se desarrolló el estudio de los fenómenos eléctricos y magnéticos, mostrando que ambos tipos son manifestaciones del único fenómeno del electromagnetismo, que incluía también a las ondas electromagnéticas

Conductividad y resistividad

La conductividad eléctrica es la propiedad de los materiales que cuantifica la facilidad con que las cargas pueden moverse cuando un material es sometido a un campo eléctrico. La resistividad es una magnitud inversa a la conductividad, aludiendo al grado de dificultad que encuentran los electrones en sus desplazamientos, dando una idea de lo buen o mal conductor que es. Un valor alto de resistividad indica que el material es mal conductor mientras que uno bajo indicará que es un buen conductor. Generalmente la resistividad de los metales aumenta con la temperatura, mientras que la de los semiconductores disminuye ante el aumento de la temperatura.

Los materiales se clasifican según su conductividad eléctrica o resistividad en conductores, dieléctricos, semiconductores y superconductores.

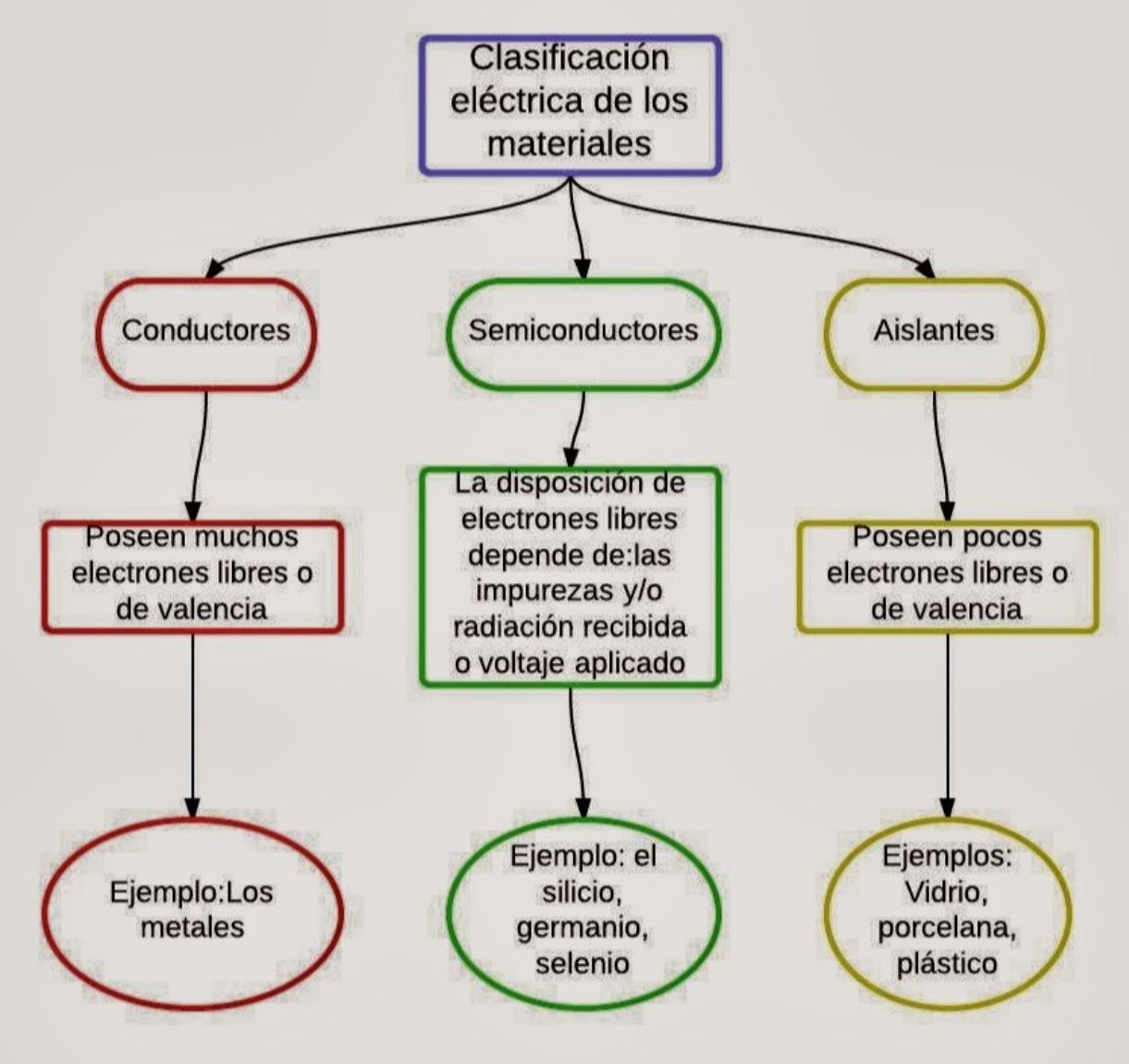
Conductores eléctricos. Son los materiales que, puestos en contacto con un cuerpo cargado de electricidad, transmiten ésta a todos los puntos de su superficie. Los mejores conductores eléctricos son los metales y sus aleaciones. Existen otros materiales, no metálicos, que también poseen la propiedad de conducir la electricidad, como son el grafito, las soluciones salinas (por ejemplo, el agua de mar) y cualquier material en estado de plasma. Para el transporte de la energía eléctrica, así como para cualquier instalación de uso doméstico o industrial, el metal más empleado es el cobre en forma de cables de uno o varios hilos. Alternativamente se emplea el aluminio, metal que si bien tiene una conductividad eléctrica del orden del 60% de la del cobre es, sin embargo, un material mucho más ligero, lo que favorece su empleo en líneas de

transmisión de energía eléctrica en las redes de alta tensión. Para aplicaciones especiales se utiliza como conductor el oro.

La conductividad eléctrica del cobre puro fue adoptada por la Comisión Electrotécnica Internacional en 1913 como la referencia estándar para esta magnitud, estableciendo el International Annealed Copper Standard(Estándar Internacional del Cobre Recocido) o IACS. Según esta definición, la conductividad del cobre recocido medida a 20°C es igual a 0,58108 S/m.A este valor se lo denomina 100% IACS, y la conductividad del resto de los materiales se expresa como un cierto porcentaje de IACS. La mayoría de los metales tienen valores de conductividad inferiores a 100% IACS, pero existen excepciones como la plata o los cobres especiales de muy alta conductividad, designados C-103 y C-110.

Dieléctricos. Son los materiales que no conducen la electricidad, por lo que pueden ser utilizados como aislantes. Algunos ejemplos de este tipo de materiales son vidrio, cerámica, plásticos, goma, mica, cera, papel, madera seca, porcelana, algunas grasas para uso industrial y electrónico y la baquelita. Aunque no existen materiales absolutamente aislantes o conductores, sino mejores o peores conductores, son materiales muy utilizados para evitar cortocircuitos (forrando con ellos los conductores eléctricos, para mantener alejadas del usuario determinadas partes de los sistemas eléctricos que, de tocarse accidentalmente cuando se encuentran en tensión, pueden producir una descarga) y para confeccionar aisladores (elementos utilizados en las redes de distribución eléctrica para fijar los conductores a sus soportes sin que haya contacto eléctrico). Algunos materiales, como el aire o el agua, son aislantes bajo ciertas condiciones, pero no para otras. El aire, por ejemplo, es aislante a temperatura ambiente, pero, bajo condiciones de frecuencia de la señal y potencia relativamente bajas, puede convertirse en conductor.

MEDIA GENERAL

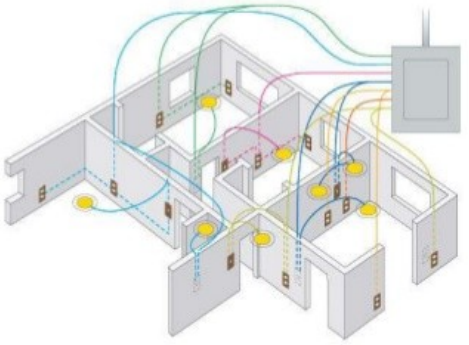


Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, asi como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Gobierno **Bolivariano** de Venezuela

PARA QUE SIRVE?

- Las principales aplicaciones de un conductor eléctrico son el transporte de energía eléctrica (cables de la red eléctrica domiciliaria, de alta tensión, aparatos eléctricos, actuadores, iluminación, automóviles, etc.), transporte de señales (transmisores/receptores, computadores, automóviles, etc.), y fabricación de componentes electrónicos (conectores, placas de circuito impreso, resistencias, condensadores, transistores, circuitos integrados, sensores, etc.).



Conductores	Aislantes	Semiconductores	
Definición	Materiales que permiten el movimiento de cargas eléctricas.	Materiales que impiden el paso de cargas eléctricas.	Materiales que pueden permitir e impedir el paso de la energía eléctrica.
Funciones	Conducir la electricidad de un punto a otro.	Proteger las corrientes eléctricas del contacto con las personas y con otras corrientes.	Conducir electricidad, solo bajo condiciones específicas y en un sentido.
Materiales	Oro, plata, cobre, metales, hierro, mercurio, plomo, entre otros.	Goma, cerámica, plástico, madera, entre otros.	Silicio, germanio, azufre, entre otros.

¿Qué son los conductores?

Son los materiales que permiten el movimiento libre de electrones, por lo que se utilizan para crear circuitos eléctricos.

Según esto, se puede decir que todos los materiales o elementos que permiten que a través de ellos fluya la corriente o cargas eléctricas en movimiento se conocen como conductores.

Para que los electrones se desplacen libremente por los materiales conductores se les debe conectar a una fuente de tensión.

Entre los conductores se encuentran los metales, las soluciones salinas y los ácidos.

Algunos de los metales más usados como conductores son el cobre, el oro, la plata, el aluminio y el hierro. Entre éstos, el cobre es el más común por ser relativamente económico y lo suficientemente bueno para cumplir su función, al igual que el aluminio.

El oro y la plata podrían considerarse como los mejores metales conductores; sin embargo, no es muy común su uso debido a su alto costo.

Si se observa la mayoría de los aparatos eléctricos, se verá que utilizan uno o varios hilos de cobre sólido para conducir la electricidad. Dependiendo de la potencia eléctrica, el grosor de los hilos aumentará para no calentarse en exceso o quemarse.

Estos conductores suelen estar revestidos de un material aislante como el PVC (cloruro de polivinilo).

¿Qué son los aislantes?

Son los materiales que no permiten a los electrones circular libremente, por lo que hacen imposible el flujo de la corriente eléctrica.

Los aislantes se utilizan para cubrir un elemento conductor de electricidad, así puede resistir el paso de la corriente a través del elemento que alberga y mantenerlo en su desplazamiento.

Además, los aislantes protegen estas corrientes eléctricas para evitar el contacto con otras partes conductoras, así como para proteger a las personas de hacer contacto directo con tensiones eléctricas.

Algunos materiales aislantes donde los átomos no ceden o reciben electrones son el vidrio, la cerámica, el plástico, la mica, la goma, el papel, la madera, entre otros.

Cualquiera de estos materiales y otros con similares características oponen resistencia total al paso de la corriente eléctrica. Esto se debe a que cualquier electrón será detectado por lo átomos y automáticamente se impedirá su circulación.

También existen aislantes naturales, como el aire seco o el aceite mineral, y aislantes artificiales, como la baquelita, el cloruro de polivinilo o el poliéster.

1. Ejemplos de aislantes: caucho, madera, plástico, vidrio, corcho y otros.

¿Qué son los semiconductores?

Son los materiales que pueden presentar propiedades eléctricas de los conductores o de los aislantes, dependiendo de las características del contexto donde se encuentren.

El campo eléctrico o magnético, la radiación, la presión y la temperatura del ambiente son algunos de los factores que determinan el comportamiento de los semiconductores.

Todos los materiales que contienen cuatro electrones en su último nivel generalmente son semiconductores y se utilizan principalmente como elementos de los circuitos electrónicos.

La característica de los semiconductores es que dejan pasar la corriente eléctrica en un solo sentido y lo impiden en el sentido contrario.

Algunos de los semiconductores más usados son el silicio, el germanio y, en menor medida, el azufre.

Este tipo de materiales en su expresión más pura no son utilizados con normalidad en la vida cotidiana. Sin embargo, cuando son modificados, se pueden utilizar en la fabricación de dispositivos electrónicos usados para el control de sistemas y equipos eléctricos.

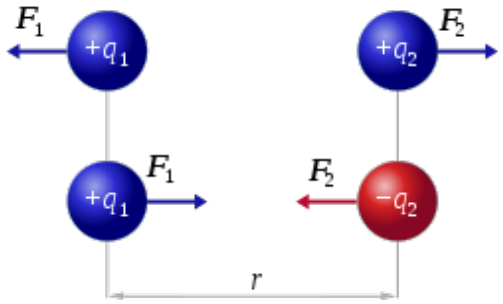
Uno de los materiales semiconductores más empleados es el cristal de silicio. Es usado para fabricar diodos, transistores, circuitos integrados o los microprocesadores que utilizan las computadoras, entre otros.

Ejemplos de semiconductores: azufre, aluminio, fósforo, entre otros.

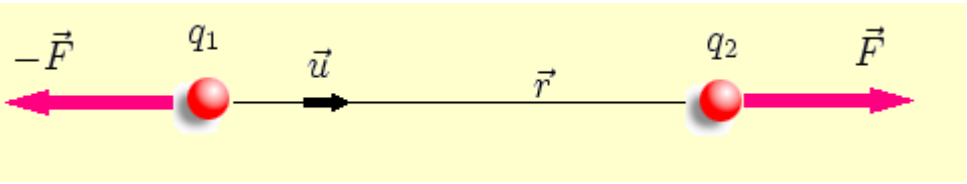
LEY DE COULOMB:

La ley de Coulomb, nombrada en reconocimiento del físico francés Charles-Augustin de Coulomb (1736-1806), que enunció en 1785 y forma la base de la electrostática, puede expresarse como:

La magnitud de cada una de las fuerzas eléctricas con las que interactúan dos cargas puntuales en reposo es directamente proporcional al producto de la magnitud de ambas cargas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa y tiene la dirección de la línea que las une. La fuerza es de repulsión si las cargas son de igual signo, y de atracción si son de signo contrario.



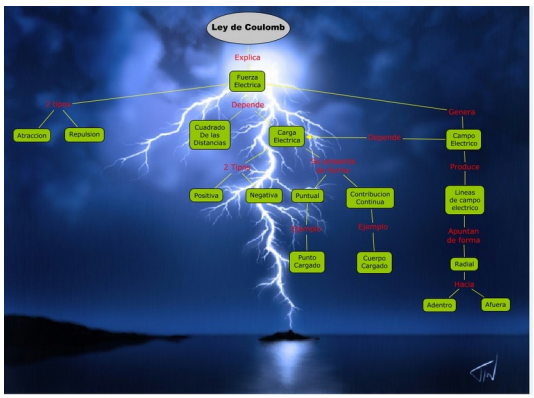
$$|F_1| = |F_2| = k_e \frac{|q_1 \times q_2|}{r^2}$$



$$F = \kappa \frac{|q_1|\,|q_2|}{r^2}$$

La ley de Coulomb establece que la presencia de una carga puntual general induce en todo el espacio la aparición de un campo de fuerza que decae según la ley de la inversa del cuadrado. Para modelizar el campo debido a varias cargas eléctricas puntuales estáticas puede usarse el principio de superposición dada la radiactividad de las fuerzas sobre una partícula. Sin embargo, matemáticamente el manejo de expresiones vectoriales de ese tipo puede llegar a ser complicado, por lo que frecuentemente resulta más sencillo definir un potencial eléctrico. Para ello a una carga puntual se le asigna una función escalar o potencial de Coulomb tal que la fuerza dada por la ley de Coulomb sea expresable como:

MEDIA GENERAL



Experiencias vividas (actividad de evaluación):

De 3er a 5to año: Socializa lo aprendido en familia y reflexiona.

Materiales o recursos a utilizar:

- Colección Bicentenario de 3° año Ciencia naturales
- Colección Bicentenario de 4° año Energía para la vida
- Colección Bicentenario de 5° año Construyamos el futuro

Orientaciones a la familia:

El y la estudiante deberá ser acompañado por los integrantes de la familia, y registrar por escrito aquellas ideas que les parezcan interesante acerca del tema, la familia a través del acompañamiento directo.

Familia las actividades el niño, niña o adolescente, puede desarrollarlas en hojas blancas, o en el cuaderno que regularmente usa el estudiante en ciencias naturales, biología, química, física o ciencias de la tierra, si usamos el cuaderno colocarle fecha a cada actividad y colocar en el portafolio.

MEDIA GENERAL

Martes 01 de diciembre de 2020. Química

1er a 5to año

Tema indispensable: Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

3er año: Fuentes de energía.

4to año: Disoluciones y su clasificación.

5to año: Nomenclatura IUPAC (siglas en inglés de la Unión

Internacional de la Química Pura y Aplicada) de alcano, de cadena lineal y ramificada.

Desarrollo de la actividad:

3er año: Fuentes de energía

¿De dónde procede la energía? ¿Puede agotarse?

Una fuente de energía es cualquier material o fenómeno a partir del cual podemos obtener energía; materiales como el carbón o el petróleo, y fenómenos como el viento o las olas, constituyen fuentes de energía. Las fuentes de energía pueden ser, además, renovables o no renovables.

Las fuentes de energía renovables

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de **cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Gobierno **Bolivariano** de Venezuela

Las fuentes de energía renovables son aquellas que no se agotan, aunque las utilicemos mucho. Además, la energía que se obtiene de estas fuentes es menos contaminante para el medio ambiente que la obtenida de las fuentes de energía no renovables. Las fuentes de energía renovables más importantes son la energía solar, la eólica, la hidráulica, la mareomotriz, la de biomasa y la geotérmica.

Las fuentes de energía no renovables

Las fuentes de energía no renovables se consumen a gran velocidad, pero se regeneran muy lentamente, por lo que se agotan con su uso. Además, su utilización contamina el medio ambiente. Las fuentes de energía no renovables más importantes son los combustibles fósiles, como el petróleo, el carbón y el gas natural, que producen energía térmica al ser quemados, y las sustancias radiactivas.

El viento, sol, y biomasa son las fuentes de energía renovables.

Las fuentes de energía son elaboraciones fijas más o menos complejas de las que el ser humano puede extraer energía para realizar un determinado trabajo u obtener alguna utilidad. Por ejemplo: el viento, el agua y el sol, entre otros.

Desde la prehistoria, cuando la humanidad descubrió el fuego para calentarse y asar los alimentos, pasando por la Edad Media en la que se construían molinos de viento para moler el trigo, hasta la época moderna en la que se puede obtener energía eléctrica fisionando el átomo, el hombre ha buscado incesantemente fuentes de energía de las que sacar algún provecho para nuestros días, que han sido los combustibles fósiles; por un lado el carbón para alimentar las máquinas de vapor industriales y de tracción ferrocarril así como los hogares, y por otro, el petróleo y sus derivados en la industria y el transporte (principalmente el automóvil), si bien éstas convivieron con aprovechamientos a menor escala de la energía eólica, hidráulica y la biomasa. Dicho modelo de desarrollo, sin embargo, está abocado al agotamiento de los recursos fósiles, sin posible reposición, pues serían necesarios períodos de millones de años para su formación.

La búsqueda de fuentes de energía inagotables y el intento de los países industrializados de fortalecer sus economías nacionales reduciendo su dependencia de los combustibles fósiles, concentrados en territorios

extranjeros tras la explotación y casi agotamiento de los recursos propios, los llevó a la adopción de la energía nuclear y en aquellos con suficientes recursos hídricos, al aprovechamiento hidráulico intensivo de sus cursos de agua.

A finales del siglo XX se comenzó a cuestionar el modelo energético imperante por dos motivos:

Los problemas medioambientales suscitados por la combustión de combustibles fósiles, como los episodios de smog de grandes urbes como Londres o Los Ángeles, o el calentamiento global del planeta.

Los riesgos del uso de la energía nuclear, puestos de manifiesto en accidentes como Chernóbil.

Las energías limpias son aquellas que son renovables y reducen drásticamente los impactos ambientales producidos, entre las que cabe citar el aprovechamiento de:

La energía solar, el sol produce luz y calor. Todos los seres vivos necesitan luz solar para vivir. Y en la actualidad se utiliza la luz y el calor del sol para producir energía eléctrica, sobre todo en las viviendas.

La energía eólica, antiguamente se usaba para mover los objetos, por ejemplo, los barcos de vela. Actualmente lo utilizamos para producir electricidad. En las centrales eólicas el viento mueve las aspas de los molinos y este movimiento se transforma en electricidad.

Los ríos y lagos: energía hidráulica

Los mares y océanos: energía mareomotriz

El calor de la Tierra: energía geotérmica

La materia orgánica: biomasa.

Los combustibles: energía química, los combustibles son materiales que pueden arder. La leña, el carbón y el gas natural son combustibles. Estos poseen energía química: cuando arden se desprenden energía lumínica y calorífica. Esta energía puede transformarse en movimiento cuando los combustibles se utilizan por el funcionamiento de un motor.

Con respecto a las llamadas energías alternativas (eólica, solar, hidráulica, biomasa, mareomotriz y geotérmica), cabe señalar que su explotación a escala industrial, es fuertemente contestada incluso por

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

grupos ecologistas, dado que los impactos medioambientales de estas instalaciones y las líneas de distribución de energía eléctrica que precisan pueden llegar a ser importantes, especialmente, si como ocurre con frecuencia (caso de la energía eólica) se ocupan espacios naturales que habían permanecido ajenos al hombre.

Las fuentes de energía pueden ser renovables y no renovables. Las renovables, como el Sol, permiten una explotación ilimitada, ya que la naturaleza las renueva constantemente. Las no renovables como el carbón, aprovechan recursos naturales cuyas reservas disminuyen con la explotación, lo que las convierte en fuentes de energía con poco futuro, ya que sus reservas se están viendo reducidas drásticamente.

Clasificación de las fuentes de poder

Las fuentes de energía se clasifican en:

Renovables: Pueden utilizarse de manera continuada para producir energía, bien porque se regeneran fácilmente (biomasa) o porque son una fuente inagotable (solar).

Ejemplo de ellas son las siguientes:

Energía Hidráulica: obtenida a través de un curso del agua.

Energía Eólica: Proviene del viento.

Energía Solar: Proviene de la luz del sol como su nombre lo dice, esta puede ser transformada en dos tipos de energía, la eléctrica y la térmica.

Energía Geotérmica: proviene del calor interno de la tierra y también se puede transformar en energía eléctrica o calorífica.

Energía Marítima: Proviene del movimiento de subida y bajada del agua del mar.

Energía de ondas: Proviene del movimiento ondulatorio de las masas de agua.

Energía de Biomasa: Proviene del aprovechamiento energético del bosque o de sus residuos, de los residuos de la agricultura, de la industria alimentaria o el resultado de las plantas de tratamiento de aguas residuales o industriales.

No renovables: Una vez utilizadas tardan demasiado tiempo en regenerarse o bien nunca se podrán regenerar, también se pueden regenerar utilizando algún producto químico.

Ejemplo de ellas son las siguientes:

Carbón: Combustible extraído mediante exploraciones minerales, suministra el 25% de la energía primaria consumida en el mundo.

Petróleo: Se constituye por una mezcla de componentes orgánicos y es una de las principales energías utilizadas en los medios de transporte.

Gas Natural: Es utilizado como combustible en los hogares y en la industria.

Uranio: Elemento químico formado por combustible nuclear, tiene un potente poder calorífico.

Este tipo de clasificación tiene como base el ritmo de consumo de energía. Las no renovables son las que tenemos que dejar de utilizar.

4to año: Composición y fabricación de tintas

Bajo el nombre de tintas se comprende a aquellas preparaciones líquidas mediante las cuales se puede trazar sobre el papel o pergamino o sobre otras superficies preparadas, caracteres o dibujos de distinto color al elemento que les sirve de fondo, en forma durable y que además tengan la propiedad de secar con cierta rapidez. Las tintas más antiguas tenían las características de la tinta china. Eran por consiguiente líquidos en que un colorante firme (negro de humo) se encontraba bien disuelto.

Composición de las tintas

Todas las tintas que contienen partes colorantes insolubles y que por consiguiente no son soluciones en el sentido químico de la palabra, tienen la particularidad de que se ha agregado un medio de solución o mejor dicho de suspensión que evita por una parte la precipitación del pigmento colorante y por otra asegura su fijación sobre el papel. Esta es una característica especial de las tintas chinas.

Diferentes clases de tintas

Aunque en la fabricación de las tintas se usan infinidad de fórmulas y componentes, conviene para orientar a nuestros lectores que establezcamos una división de acuerdo a los elementos básicos que intervienen en su fabricación: Tintas chinas, Tintas de sales de hierro, entre otras.

Tintas chinas

Se basan en el principio anteriormente indicado de la solución del negro de humo en un medio líquido de suspensión que evita que se sedimente el pigmento.

Tintas de sales de hierro

Estas tintas llamadas también compuestos ferrotánicas, son compuestos de sulfato ferroso, ácido tánico y materias colorantes.

Preparación de tinta ferrotánica azul y negra

En la parte relativa a la composición de las tintas hemos ya explicado claramente en qué consisten las tintas ferrotánicas y su proceso químico, de manera que ahora nos resta presentar una fórmula tipo de esta clase de tintas.

Agua destilada 1200 Gramos. Ácido tánico 50 "Sulfato ferroso 50 "Goma arábiga 60 "Carmín de índigo (añil) 60 "Acido carbólico 10 " En parte del agua indicada disolvemos el sulfato ferroso y por separado el tanino, la goma arábiga, y el añil, mezclamos estas soluciones agregando finalmente elemento conservador, constituido por el acido carbólico. Ponemos la tinta resultante en frasco de vidrio y la dejamos estacionar por unos días.

Tintas de anilina negra y de colores

Estas tintas tienen como base los colores de anilina en solución acuosa y su proceso es indistintamente el mismo para cualquier color que se desee. Se disuelven en cantidad, 2 partes de anilina en 100 partes de alcohol, en otra vasija se calientan 70 partes de agua con 4 partes de goma arábiga hasta ebullición. Se retira del fuego y se le agrega estando aún caliente, la solución alcohólica de anilina, revolviendo la preparación. La tinta queda preparada después que se le agregue algo de azúcar para darle brillo, y el elemento conservador que puede ser ácido bórico, oxálico o acético indistintamente.

Tintas estilográficas

Estas tintas son especialmente preparadas para usar en las lapiceras fuente; se fabrican bajo distintas fórmulas, las cuales conviene experimentar para poder adoptar el tipo más conveniente.

A continuación, presentamos varias fórmulas para que nuestros lectores puedan fabricar la que más le convenga.

Agua 500,0 gramos Carmín de índigo 3,5 " Goma arábiga 8,9 "Acido tánico 21 "Ácido pirogálico 0,6 "Sulfato ferroso 14 " Azúcar 2 "Otra fórmula: Agua 500 gramos Tanino 14 " Acido pirogálico 3,5 "Carmín de índigo c/s Sulfato ferroso 30 "Goma arábiga disuelta 60 "Acido fénico 4 a 6 gotas.

Del agua de esta fórmula tomamos la mitad (250 g.) y disolvemos en ella 14 gramos de tanino y los 3,5 g de ácido pirogálico, añadiendo luego carmín de índigo en cantidad suficiente. En los otros 250 grs. de agua se disuelven los 30 g de sulfato ferroso, se mezclan las dos soluciones y se agitan, se filtra y se añaden 60 cc de solución de goma arábiga y de 4 a 6 gotas de ácido fénico, se deja en reposo por algunas horas y finalmente se filtra.

Las soluciones de los colorantes deben hacerse con preferencia con la glicerina o con el alcohol cuando existe en la fórmula y después de diluirlos perfectamente, agregar los demás componentes y filtrar.

Tintas para hectógrafo

Estas tintas se preparan en la siguiente forma: se disuelven calentando 5 partes de anilina violeta de París en 10 partes de alcohol de 95º; 5 partes de goma arábiga en 35 partes de agua. Se mezcla todo y transcurridas 24 horas se filtra por una franela.

Otra fórmula: Disolver 15 partes de colorante de anilina en 40 partes de alcohol caliente. Agregar a continuación 5 partes de ácido acético, 500 partes de agua y 100 partes de glicerina. Se calienta todo mezclado y se filtra.

Tinta litográfica

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, asi como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **MInisterio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Gobierno **Bolivariano** de Venezuela

Una tinta litográfica líquida se prepara con los elementos siguientes: Agua 2000 g, Bórax 60g, "Goma laca 60g, "Sebo 30g, "Cera 40g, "Jabón blanco 100g, "Negro de anilina 25g, "Negro de humo 25g" El bórax se disuelve en el agua y en caliente se le agrega la goma laca hasta su completa disolución; luego en caliente se agregan los demás elementos revolviendo el preparado hasta obtener una tinta uniforme. Otra fórmula muy usada de tinta para litografía, se prepara con: cera de abejas 30 gramos, jabón blanco 8 gramos negro de humo de buena calidad, cantidad suficiente. La cera y el jabón se funden y se le añade el negro de humo antes de inflamar la mezcla, agitando con una espátula; se inflama la mezcla y se deja arder durante 30 segundos; se apaga la llama y agitando continuamente se añade goma laca en escamas 8 g. Se calienta de nuevo la preparación hasta que se inflame espontáneamente; se apaga la llama y se deja enfriar la tinta, y a continuación se vierte en moldes.

Tintas simpáticas

Se llaman tintas simpáticas a soluciones de distinta naturaleza que sirven para escribir entre líneas en forma invisible y que por calentamiento del papel o por medio de reactivos se hace aparecer la escritura, la que algunas veces al enfriarse el papel desaparece y otras veces queda para siempre después de revelada. Existen muchísimas fórmulas para la fabricación de tintas simpáticas, siendo una de las más conocidas, la solución en agua de cloruro de cobalto.

Con esta tinta la escritura invisible se hace aparecer calentando el papel, hecho lo cual aparecen los rasgos de la escritura de color azul; y desaparecen al enfriarse.

Otra tinta se prepara con una solución muy diluida de almidón en agua que luego se calienta para cocer al almidón, y con esto se escribe sobre papel; para revelar lo escrito se moja el papel con agua de yodo; esta agua se puede preparar en la siguiente forma: en un vasito con agua se agregan 2 ó 3 gotas de tintura de yodo de manera que esta cantidad se disuelva bien en el agua, siendo esta cantidad suficiente pata lo que necesitamos. Como estas tintas son actualmente poco usadas, creemos que basta con lo explicado.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, asi como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Tinta para marcar vidrio

Se puede hacer una buena preparación para marcar vidrio mezclando los siguientes ingredientes: glicerina 40 g, sulfato de bario 15 g, bifluoruro de amonio 15 g, sulfato de amonio 10 g, ácido oxálico 8 g y agua destilada 12 c.c.

Tinta para grabar vidrio

Para preparar esta tinta debemos emplear un recipiente de ebonita o de caucho. Se prepara haciendo una mezcla con los siguientes elementos en las proporciones indicadas: ácido fluorhídrico 10 c.c., fluoruro de amonio 10 g, sulfato de potasio 12 g. Se mezclan íntimamente y se agregan después ácido fluorhídrico fumante gota a gota, mientras se revuelve la preparación con una varilla de ebonita hasta que el líquido toma consistencia.

Tinta azul para escribir sobre cristales

Se prepara con los siguientes elementos: laca transparente 10 g, trementina veneciana 5 g, esencia de trementina 16 g, añil en polvo 5 g. Se mezclan íntimamente estos ingredientes y se estaciona un par de días antes de usarla.

5to año: Los hidrocarburos saturados, son los hidrocarburos alifáticos que tienen todos sus átomos de carbono unidos mediante enlaces de tipo simple. Este tipo de hidrocarburos sigue la fórmula generalizada, CnH2n+2, en donde “n”, hace referencia al número de carbonos que forman la molécula.

A los hidrocarburos saturados se les da su nombre según el número de átomos de carbono que posea la cadena que forma la molécula, añadiendo la terminación –ano.

Ejemplos:

Metano → CH_4

Etano → CH_3-CH_3

Propano → CH_3-CH_2-CH_3

Butano → CH_3-CH_2-CH_2-CH_3

Pentano → CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3

Esta serie de compuestos, es también conocida como serie homóloga, debido a que, a pesar de cada molécula encontrarse formada por un número diferente de átomos de carbono, todas ellas tienen en común el mismo grupo funcional.

Cuando un hidrocarburo pierde un hidrógeno, se forma lo que se conoce como un radical. Los radicales se nombrarán igual que el hidrocarburo del cual viene, pero cambiando la terminación-ano, por –ilo, en el caso de que nombremos aisladamente al radical, o con la terminación –il, en el caso de nombrar el compuesto entero.

Ejemplos:

Metilo → CH_3

Etilo → CH_3CH_2

Propilo → $CH_3CH_2CH_2$

Los hidrocarburos con cadena ramificada se nombran siguiendo unas sencillas reglas:

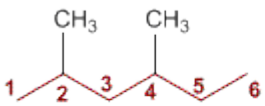
Se elige como cadena base, aquella que sea más larga.

Numeramos los carbonos iniciando la numeración por la parte más cercana a la ramificación.

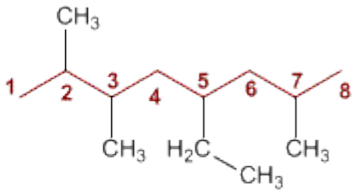
Las ramificaciones se nombrarán con orden alfabético, anteponiendo en número del carbono al cual se encuentran unidas. Los radicales serán lo que primero se nombre dentro de la molécula. Ejemplo: 3-etil, 2,5-dimetilheptano

IMPORTANTE

Numerar los carbonos de la cadena más larga comenzando por el extremo más próximo a un sustituyente. Si hay dos sustituyentes a igual distancia de los extremos, se usa el orden alfabético para decidir cómo numerar.

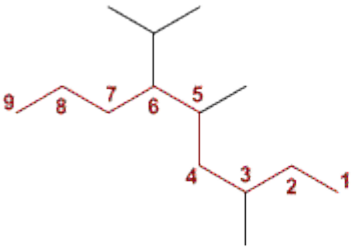


2,4-Dimetilhexano

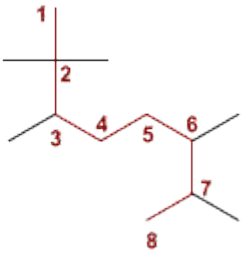


5-Etil-2,3,7-trimetiloctano

El nombre del alcano se escribe comenzando por el de los sustituyentes en orden alfabético con los respectivos localizadores, y a continuación se añade el nombre de la cadena principal. Si una molécula contiene más de un sustituyente del mismo tipo, su nombre irá precedido de los prefijos di, tri, tetra, etc.



6-Isopropil-3,5-dimetilnonano



2,2,3,6,7-Pentametiloctano

También existen hidrocarburos saturados cíclicos, en los cuales, todos los átomos de carbono están como mínimo unidos a dos carbonos. Estos hidrocarburos siguen la fórmula generalizada, CnH2n, nombrándose de la misma manera que los hidrocarburos que tienen cadena abierta, pero anteponiendo al nombre el prefijo –ciclo.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

3er año: Realiza una campaña de conciencia en tu hogar y/o comunidad sobre el ahorro del agua y la energía.

4to año: Elabora una de las tintas simpáticas y registra la actividad con fotos y vídeo. Comparte la actividad en familia.

5to año: Reflexiona en familia sobre la importancia de las huellas dactilares en la vida diaria.

Materiales o recursos a utilizar:

- Tablet o canaima
- Colección bicentenario. Ciencias Naturales tomo I. 3ro, 4to y 5to año.
- Materiales reutilizables.

Orientaciones a la familia:

Es muy importante que la familia conozca el concepto de energía alimentaria, el cuerpo humano requiere energía para realizar todas las funciones corporales, entre ellas el trabajo y demás actividades, así como para el mantenimiento de la temperatura del cuerpo y el funcionamiento cardíaco y pulmonar constante. En los niños, la energía es fundamental para el crecimiento. La energía es asimismo necesaria para la descomposición, la reparación y la formación de los tejidos. Tener presente esto nos permite estar en sintonía con relación a nuestro tema generador – la energía – química para la vida.

MEDIA GENERAL

Miércoles 02 de diciembre de 2020. Matemáticas

1er a 5to año

Tema indispensable: Seguridad y soberanía alimentaria

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Números enteros z

2do año: Operaciones en q

3er año: Potenciación en r

4to año: Distribuciones de Probabilidad. Distribución Binomial de Probabilidad

5to año: El binomio de Newton y la Distribución Binomial.

Desarrollo de la actividad:

1er año: Bienvenidos a un nuevo encuentro de matemáticas para la vida, espero este documento los ayude a entender el maravilloso mundo de los números empecemos.

Números enteros Z

ORDEN EN Z

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Gobierno **Bolivariano** de Venezuela

Así como en el conjunto N en el conjunto Z existe una relación de orden. Para ordenar los números Z se deben realizar una comparación previa. Dados dos números enteros, se puede establecer cuál es el menor y cuál es el mayor, o si estos son iguales. Para ejemplificar esta situación imaginemos un termómetro A y B. El termómetro A registra-2 y el B registra-8 ¿Cuál tiene mayor temperatura?

Mientras una temperatura bajo elevada está más alejada del cero, la temperatura es más fría, por lo tanto, la temperatura de-8 es más fría que-2. Entonces, el termómetro A indica una temperatura mayor que B.

Adición y sustracción en Z

El puente General Rafael Urdaneta, ubicado sobre el lago de Maracaibo, es de concreto pretendido más grande del mundo, con una longitud de 8.678,8 metros.

Fíjate que el puente está compuesto por varias pilas, las cuales soportan el peso de la plataforma de concreto, y están formadas por: A) Los pilotes (partes más bajas incrustadas en el lecho del lago).

B) Las camisas (que cubren los pilotes)

C) Los cabezales (distribuyen la carga hacía los pilotes)

D) Los fustes (distribuyen la carga de la plataforma hacia el cabezal)

Para sumar números enteros de signos iguales, se suman los valores absolutos y se coloca el mismo signo de los sumandos. Es decir, para A y B E Z se cumple que (a+) +(+b) = + (a+b) es decir que si le asigno un valor absoluto a cada variable por ejemplo a= 3 y b =5 obtenemos 3+5=+8 esta es la manera correcta de escribir una suma y cantidades positivas. Para sumar signos diferentes, se restan sus valores absolutos y al resultado se coloca el signo del número mayor, por ejemplo:-8+3=-5.

Propiedades de la adición

Propiedad conmutativa: indica que el orden de los sumandos no altera el producto a+b= b+a veamos con números 8+3=3+8.

Propiedad asociativa: indica que al agrupar los sumandos de distintas formas, se obtiene la misma suma es decir, para todo a, b y c e z, se tiene (a+b) + c = a + (b+c). Veamos numéricamente (3+7) +4=3+(7+4).

ELEMENTO NEUTRO: El elemento neutro de la adición en Z, es el cero ya que para todo número entero A más 0 da como resultado el mismo número A. Es decir, a+0=a y 0+a=a Veamos numéricamente :2+0=2 y 0+2=2.

Elemento opuesto: en la adición en z , la suma de un número entero a con su opuesto (-a) es igual a cero. Es decir a+(-a)=0 y (-a)+a=0 . Veamos numéricamente 4-4=0 y-4+4=0

Sustracción en Z

Para restar números enteros se le suma al minuendo el opuesto del sustraendo. Sea A el minuendo y B el sustraendo, entonces 2+(-7)=-5 .Sigue la misma condición que para la adición.

Multiplicación, división y ecuaciones en Z

Al multiplicar dos números enteros da como resultado otro entero por ejemplo +3.+2=+6 Por lo tanto el producto de un entero positivo es un entero positivo .

Cuando multiplico un entero positivo por un entero negativo da como resultado un entero negativo por ejemplo: 3.(-4)=-12.

Cuando los dos son negativos da como resultado un entero positivo, por ejemplo:-2.-2=4.

Te dejo este recuadro para que te guíes:

+ + + = +

+ +- =-

+ . += +

- .+ =-

Propiedades de la multiplicacion en Z

Propiedad conmutativa: establece que si se cambia el orden de los factores no se altera el producto. Por ejemplo 3.2=2.3

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, asi como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Propiedad asociativa: establece que si se agrupan los factores de distintas formas se obtiene el mismo producto por ejemplo: (2.3).4=2.(3.4)

Propiedad distribuitiva: se aplica cuando uno de los factores es una suma con dos o más sumandos y consiste en multiplicar por el otro factor, para luego sumar estos productos por ejemplo: 3.(2+3)=3.2+3.3

Elemento neutro: es el número uno ya que todo número multiplicado por uno da como resultado el mismo número, por ejemplo: 3.1=3.

División

Para hallar el cociente exacto de dos números, si el dividendo y el divisor se dividen los valores absolutos de los números, si ambos tienen signos positivos el resultado será positivo, y si uno de ellos es negativo el resultado era negativo. La propiedad distributiva es la misma explicada en este documento.

Ecuaciones

Veamos las siguientes ecuaciones:

2x-6=2 aquí vemos en la ecuación una variable y debemos despejarla por tal motivo los números enteros deben pasar al lado derecho de la ecuación y se debe aplicar la siguiente norma algebraica aplicar el elemento opuesto a ambos lados de la ecuación o te recomiendo algo más sencillo al cambiar cada término de la ecuación, al otro lado de la igualdad le cambias el signo y tenemos

2x-6=2

2x=2+6

2x=8 el número que multiplica la variable 2x pasa a dividir y tenemos

x=8÷2

x=4

2do año: Operaciones en Q

Anteriormente, hemos visto que el conjunto Z surge como una necesidad de ampliar los números naturales N .

Un número racional es el número que representa el conjunto de todas las fracciones equivalentes a una dada y se denota con la letra Q

Ahora veremos que existen muchos problemas de la vida diaria y de la matemática que no tienen soluciones en Z . Por ejemplo:

Queremos repartir 2 naranjas en partes iguales, entre 4 niños, y expresar numéricamente el resultado. Estas situaciones no tienen solución en el conjunto de los números enteros, pero si se pueden expresar como un cociente de números enteros y representar las con una fracción. Así 1/8 sería la respuesta al problema anterior.

Una fracción representa las partes que se toman de un todo o unidad y se expresa de la forma A/B , donde A E Z (A pertenece a Z) es el numerador de la fracción y B E Z* (B pertenece a Z*) y es el denominador .

Una fracción es también una división, en la cual el numerador es el dividendo y el denominador es el divisor. Por ejemplo 2/5 que el todo se ha dividido en 5 partes iguales y se han tomado 2 de esas partes, pero también indica una división de 2÷5.

Clasificación de fracciones

Fracción unidad: Es aquella fracción en la cual el numerador es igual al denominador. Es decir 2/2 =1

Fracciones Propias: Es aquella cuyo valor absoluto del numerador de la fracción es menor que el valor absoluto del denominador. Es decir a < b . Numéricamente 2/4.

Fracciones Impropias: Es aquella cuyo valor absoluto del numerador de la fracción es mayor que el valor absoluto del denominador. Es decir a > b . Numéricamente 9/2. Para representar esta fracción dibuja un rectángulo en tu cuaderno como unidad, se divide en dos partes iguales y se dibujan las partes que hacen falta para completar 9 partes. Nota que se obtiene 4 unidades y media, este número mixto es equivalente a la fracción impropia 9/2.

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Fracciones Nulas: Es aquella donde el numerador de la fracción es igual a 0, ya que al dividir 0 entre cualquier número entero el resultado será 0. Es decir, 0/15=0.

Fracciones Enteras: Es aquella cuyo numerador de la fracción es múltiplo del denominador, de manera que al dividir el numerador entre el denominador el consiente es un numero entero. Es decir, la fracción A/B es entera si E Z . Por ejemplo 12/4= 3 y-6/3=-2. Vean que ambos resultados pertenecen al conjunto Z.

Fracciones Decimales: Es aquella cuyo denominador es la unidad seguida de ceros. por ejemplo, la fracción 3/10. Es una fracción decimal.

Considerando ahora la clasificación de fracciones, ¿Cuántas fracciones decimales propias pueden formarse si el numerador de una fracción es un entero positivo y el denominador es 10? Ya quien A debe ser un entero positivo y la fracción debe ser propia, se tiene que A solamente puede tomar valores enteros 1,2,3,4,5,6,7,8,9. Por lo tanto, hay 9 fracciones decimales propias de numerador entero positivo y de denominador 10.

Fracciones Equivalentes: Es aquella cuyo valor absoluto del numerador es menor al denominador y al graficar representa la mitad de la misma, 2/4 es equivalente a 1/2 por la sencilla razón que al ambas son la mitad de su todo. En el caso de las fracciones equivalentes, al multiplicar el numerador de una de las fracciones por el denominador de la otra se obtiene el mismo número 1•4 =4 y 2•2=4, tal 1•4=2•2; usualmente, a este proceso se le denomina producto cruzado, y son fracciones equivalentes.

Amplificación de Fracciones: Amplificar una fracción consiste en multiplicar sus dos términos por un mismo entero distinto de 0 para obtener así una fracción equivalente.

Simplificación de Fracciones: Simplificar una fracción consiste en dividir sus dos términos entre un divisor común para obtener una fracción equivalente.

Fracción Irreductible: Una fracción es irreductible si sus términos son primos entre sí, es decir, si el máximo común divisor de sus términos es la unidad.

Adición y sustracción en Q

La suma de números racionales que tienen el mismo denominador se hace de manera lineal es decir sumo todos los numeradores y conservo el mismo denominador.

La resta de números racionales que tiene el mismo denominador se hace igual a la adición.

La adición con diferentes denominadores se halla el mínimo común múltiplo y se suman los numeradores.

La sustracción con diferentes denominadores se halla el mínimo común múltiplo y se restan sus numeradores.

Propiedades de la adición

Propiedad Conmutativa, Propiedad Asociativa, Elemento neutro y elemento opuesto.

Multiplicación y división

La multiplicación se hace de manera lineal respetando la ley de signos.

La dividir una fracción entre otra fracción, se multiplica la primera fracción por el inverso de la segunda, respetando la ley de los signos.

Potenciación en Q

El producto de una fracción por si misma N veces es una potencia cuya base la fracción y N es el exponente. Es decir, para elevar una fracción a una potencia de exponente N >0 , se elevan tanto el numerador como el denominador a dicha potencia .

Para elevar un número racional positivo, el resultado de la potencia siempre es un numero racional positivo.

Para elevar un número racional negativo a una potencia se aplica la regla de los signos y luego se elevan a dicha potencia el numerador y el denominador.

Para calcular la potencia de un número racional con exponente negativo se aplica la siguiente regla: Se invierten los términos y pasas a positivo el exponente, es decir :(3/4) ^{2} = 4/3^{2}=16/9

Potenciación y sus propiedades en r

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela" o directamente a través de cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

Gobierno **Bolivariano** de Venezuela

La potenciación es una operación matemática entre dos términos denominados: Base A y exponente N. Hay algunos números especiales, como el 2, al cuadrado, o el 3, que le corresponde al cubo. Nótese que en el caso de la potenciación la base y el exponente pueden pertenecer a conjuntos diferentes. La importancia de adquirir habilidades y destrezas para operar potenciaciones, simplificar o minimizar unas expresiones numéricas grandes.

POTENCIACION PROPIEDADES DE LA POTENCIACION

Producto de una potencia de igual base: Cuando se da el cociente o división entre dos potencias de igual base, el resultado es una potencia de igual base y el exponente es la suma de los exponentes de los factores. Por ejemplo: $A^n \bullet A^m = A^{n+m}$

Cociente de una Potencia de igual base: Cuando se da el cociente o división entre dos potencias de igual base, el resultado es una potencia de igual base y el exponente es la resta de los exponentes del divisor y el dividendo. Por ejemplo: $A^n \div A^m = A^{n-m}$

Potencia de otra potencia: Cuando una potencia se encuentra elevada a otro exponte, el resultado es una potencia de igual base elevado al producto de los exponentes. Por ejemplo: $(A^n)^m = A^{n \bullet m}$

Toda potencia cuyo exponente sea cero da como resultado 1. Me despido esperando les haya gustado esta clase, recuerden ver vive TV todos los miércoles a las dos de la tarde.

4to año: En la ciencia un personaje muy interesante es Isaac Newton ya que sus aportes fueron significativos en distintas ramas de las ciencias, ¿Sabías que Isaac Newton nació un 25 de diciembre? ¿Cuál otro personaje conoces que nació un 25 de diciembre? Veamos a continuación parte de sus aportes en matemáticas:

Para cuarto años el referente teórico práctico es distribución de probabilidad:

. ¿Qué es probabilidad?

La probabilidad es la medida de ocurrencia de un suceso. Su valor oscila entre 0 y 1 y viene expresado por una fracción de la siguiente forma:

$$P = \frac{casos\ favorables}{casos\ posibles}$$

Por ejemplo: De la siguiente lista, cual es la probabilidad de que el siguiente plato contenga arroz.

- Arroz, pasta o arepa.

De una lista de 3 rubros diferentes la probabilidad de que el plato contenga arroz es: $p = \frac{1}{3} = 0.3$. A medida que el valor se aproxime a 1, quiere decir que es seguro que el suceso ocurra. A medida que el valor tienda a 0 se hace imposible que ocurra el suceso.

Como la probabilidad está comprendida por el siguiente intervalo **0< P(x) <1,** la probabilidad que no ocurra un suceso viene dada por q=1-p entonces tendríamos q=1-0.3=0.7.

Veamos otro ejemplo: En un restaurante, ¿Qué probabilidad hay para que uno de tres clientes pida arroz en su almuerzo? Desarrollando distribución binomial del señor Newton: $p(x) = \binom{n}{x}(p)^x(q)^{n-x}$

Tenemos que: n=3, x=2, p=0.3 y q=0.7.

$$p(x) = \binom{3}{1}(0.3)^1(0.7)^{3-1}$$

Recordemos que $\binom{3}{1}$ es una expresión definida de la siguiente forma: $\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$, evaluemos:

$$\binom{3}{1} = \frac{3!}{1!(3-2)!} = 3.$$

$$p(x) = 3(0.3)^1(0.7)^2$$

$$p(x) = 3(0.3)^1(0.7)^2$$

$$p(x) = 0.441$$

5to año : El binomio de Newton y la Distribución Binomial de Probabilidad.

¿Qué es un binomio?

Recordemos que un binomio es una expresión matemática que tiene dos términos. Para el desarrollo hoy nos interesa plantearnos que pasa cuando un binomio es elevado a una potencia

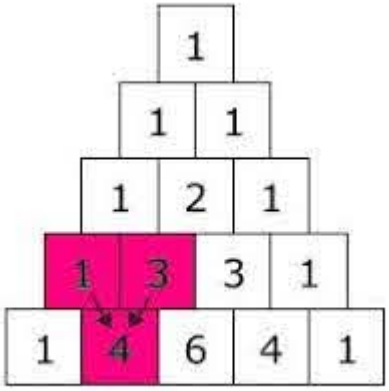
$(x+y)^2$, al desarrollarlo tenemos (x+y)*(x+y) donde utilizando la propiedad distributiva tenemos que $(x+y)^2 = x^2+2xy+y^2$. Este es un ejemplo sencillo pero que ocurre cuando tenemos una potencia más elevada, por ejemplo, binomio $(x+y)^5$, En este caso podemos utilizar e binomio de Newton para desarrollarlo.

$$(a+b)^n = \sum_{k=0}^{n} \binom{n}{k} (x)^{n-k}(y)^k$$

Siendo $\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$.

$$(x+y)^5 = X^5 + 5X^4Y + 10X^3Y^2 + 10X^2Y^3 + 5XY^4 + Y^5$$

Una forma más rápida es desarrollando el triángulo de pascal donde obtendremos el mismo resultado.



Jóvenes y estudiantes los invito a profundizar este tema en la colección bicentenario.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: Siguiendo lo aprendido en la clase escrita ya están en condición resolver las siguientes ecuaciones

Efectúa las siguientes ecuaciones:

A) 14 . 11=

B) (-12) . (-12) =

C) (-1) . 3 =

D) 3 .-45 =

C) 9 . (-24) =

2) Calcula y representa sobre la recta numérica los siguientes productos.

A) 2 .-3

B) 4 .-5=

C) 7 .-1=

D) 1 . (-8)=

3) Resuelve aplicando la propiedad que corresponda.

A) [15 . (-12)] .-10=

B) 4+3

C) (32+6)-4=

D) 6÷2

4) ¿Que ocurre cuando multiplicas un número entero cualquiera por 0? ¿y si lo multiplicas por +1? ¿y por-1?

2do año: 1) CLASIFICA: Las siguientes fracciones en unidad propia e impropia. Luego expresa las fracciones impropias como números mixtos:

A) 1/11

B) 2/5

C)7/3

D)13/4

E)11/2

2) ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas y cuáles incorrectas? Convierte en correctas las afirmaciones incorrectas.

A) Una fracción impropia y una propia no pueden ser equivalentes.

B) Hay fracciones impropias menores que la unidad.

C) Toda fracción propia es mayor que una fracción impropia

D) La fracción unidad es una fracción entera.

3) Escribe la(s) fracción (es) indicada(s).

A) La mayor fracción propia cuyo denominador es 17

B) La menor fracción propia positiva cuyo denominador es 29

C) Todas las fracciones positivas cuyo denominador es 16

D)Tres fracciones mayores que 1/2 y cuyo denominador sea distinto de 2

4) Verifica si los pares de fracciones son equivalentes

A) 1/-2 y-1/2

B) 10/5 y 4/2

C) 3/4 y 9/7

D)-3/7 y 3/7

3er año: Resuelve

A) 34

B)100

C) (4x)4

D) 52

4to año: De la siguiente lista encuentra la probabilidad de que en un plato esté presente uno de los siguientes productos y desarrolla la distribución binomial:

1Cochino, pescado y pollo

5to año: Desarrolla el siguiente binomio: (2x+3)4

Materiales o recursos a utilizar:

Colección bicentenario, Cuaderno, carpeta, hojas, colores, lápiz, bolígrafo, regla.

Orientaciones a la familia:

Junto a nuestros hijos e hijas hagamos esta maravillosa actividad, si tienen alguna duda, seguro este documento será de mucha utilidad, recuerden que en este momento nuestra salud es importante, verán que las herramientas que aquí les brindo serán de mucha utilidad para todos.

Fuente interactiva

- https://educarmaspaz.wordpress.com/libros-coleccion-bicentenaria/
- https://www.youtube.com/channel/UCdq3ZEXaoxAt3VIOt5qNhXw
- https://www.youtube.com/watch?v=9dDdhLf9s4s
- https://www.youtube.com/watch?v=LYWDsj09WqI

MEDIA GENERAL

Jueves 03 de diciembre de 2020. Pedagogía Productiva

1er a 5to año

Tema indispensable: La ecología como medio de emancipación y liberación.

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

- Tecnologías ancestrales en la obtención de agua. Ciclos naturales de fertilización de la tierra, procesos de producción y sus efectos en la naturaleza.
- Consultar a agricultores de las zonas vecinas, ingenieros civiles, arquitectos, integrantes de las mesas técnicas de los recursos naturales de la comunidad o localidad, como de agua o electricidad, entre otros.

Desarrollo de la actividad:

¡Hola! Un gusto saludarlos, nuevamente es un placer y alegría que estén consultando las actividades a través de los medios electrónicos y aprovecho la oportunidad para felicitarlos por continuar su formación académica, y eso demuestra que nada los detiene; ¡Los felicito! Pues bien, para esta semana la actividad en los grupos de creación, recreación y producción, así como de los proyectos socio-productivos trata sobre acercarnos a esos espacios productivos en la comunidad tanto urbanos como de campo, sobre el tema del uso racional del agua y el suelo como medio para producir alimentos, y cómo esto puede significar la emancipación y liberación de nuestro país, en ese sentido, les sugiero ubicar en sus localidades aquellos espacios donde se produce y cosecha alimentos para la comunidad, su relación con el sector económico

local, y qué aportes hacen para la conservación y recuperación de los suelos y aguas en nuestras comunidades. Existen concejos comunales que conforman mesas técnicas de agua, electricidad, hay casas hogares y misiones con actividades para los jóvenes que promueven la producción de bienes y servicios, les invito a que pregunten; a que escuchen los aportes de estas personas que ayudan y colaboran con el sector alimentos de nuestra nación. En caso de poseer en sus hogares: espacios abiertos, patios, conucos, jardineras, o comúnmente el fondo de la casa, vean la siembra, lo que cosechan y lo que tienen en ella, quien las cuida sería una fuente de ideas inagotables, pregunten, indaguen y tengan siempre ideas muchachas, ideas, ideas, primero que letras, espero les guste compartir esta actividad en familia, y no olviden registrar esas inquietudes para el desarrollo de las actividades. Espero les agrade realizar esta actividad, y nos vemos en un próximo encuentro, nos despedimos, no sin antes desearles una ¡Feliz navidad y próspero año nuevo!

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año, 2do año y 3er año: Conoce y reconoce las distintas siembras urbanas o de campo más cercanas e incluyendo su hogar, y de su relación con el sector económico de su localidad. Sistematiza la experiencia.

4to año y 5to año: Caracteriza por rubro, y demás características las distintas siembras urbanas o de campo, y con un diagrama de punto y círculo.

Materiales o recursos a utilizar:

Recuerden utilizar los materiales que tengan a mano, lápices, bolígrafos, hojas reutilizadas, cuadernos, y en caso de contar con equipos electrónicos, registren fotos, audios que sirvan de insumos para compartirlos con nosotros en las redes sociales.

MEDIA GENERAL

Orientaciones a la familia:

Para el desarrollo de esta actividad, pueden considerar las normas de bioseguridad, y acérquense a los espacios productivos de su comunidad, comenten acerca del tiempo que les tomo sembrar y cosechar, traten que le expliquen a los jóvenes la oportunidad de estos espacios como un emprendimiento personal, pero al mismo tiempo la oportunidad de crear un negocio propio, es la oportunidad de fomenta la generación de proyectos productivos que beneficien a la comunidad y al mismo tiempo puedan tener ingresos propios, denle a los jóvenes la oportunidad de interactuar con los responsables de estos espacios como un momento para influir y despertar en ellos sus ánimos, de creer en los estudios de estos espacios productivos, un medio para seguir emancipando y liberando a nuestro pueblo, en espacial a ellos, el futuro de la patria.

Fuentes interactivas:

- https://www.youtube.com/watch?v=1pvx0XY7I4A
- https://www.youtube.com/watch?v=MCKH5xk8X-g
- https://www.youtube.com/watch?v=rV-CmwnAhYI

MEDIA GENERAL

Viernes 04 de diciembre de 2020. Castellano

1er a 5to año

Tema indispensable: Democracia participativa y protagonica, en un estado de derecho y de justicia.

Tema generador: Participación y protagonismo social.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Tipos de comunicación.

2do año: Comunicación y convivencia.

3er año: Textos narrativos, construcción.

4to año: El ensayo.

5to año: Elaboración del ensayo.

Desarrollo de la actividad:

1er año: Tipos de comunicación.

¿Qué medios de comunicación están a tu alcance? ¿la radio? ¿la televisión? ¿el periódico? ¿la internet?

Si quieres profundizar en los diferentes temas de educación media tecnica y en la modalidad de especial y adulto, así como todos los niveles y modalidades, visita la pagina web del **Ministerio dell Poder Popular para la Educación** www.me.gob.ve y accede al enlace del programa **"Cada familia una escuela"** o directamente a través de **cadafamiliaunaescuela.me.gob.ve**

MEDIA GENERAL

Los medios de comunicación forman parte de nuestras vidas, al levantarnos en la mañana, se enciende la televisión, se prende la radio, nos llega un mensaje de texto.

Al salir a la calle, en cualquier esquina, es posible ver periódicos en kioscos, al regresar del liceo, podemos conectarnos con el mundo entero a través de la internet. Allí nos guardan alternativas para comunicarnos y conocernos mucho más.

Los Medios de Comunicación, se relacionan con los avances tecnológicos, existen Medios de Comunicación en Venezuela con varios intereses: Económicos, Políticos y Sociales. Además, existen grandes industrias transnacionales de Medios, que mueven al mundo, En Venezuela contamos con un Sistema Nacional de Medios Públicos con fines no comerciales.

¿Qué medios de comunicación públicos y privados conoces?

¿Cuáles de ellos tienen más programas de entretenimiento?

¿Cuáles tienen más programas informativos y de opinión?

Existe una variedad de medios de comunicación:

- Impresos: son aquellos medios que a través de ella expresa contenidos mediante la escritura, ejemplo: periódicos, revista, libros.
- Sonoros: son medios de comunicación que se perciben a través del oído, ejemplo: la radio, tomando en cuenta que este medio es el más antiguo en la sociedad.
- Visuales: construye el mensaje mediante imágenes, ejemplo: las vallas publicitarias.

- **Audiovisuales:** esta se basa en la combinación de imágenes y sonidos, ejemplo: la comunicación masiva a través de la televisión.

- **Digitales:** es la comunicación a través de la tecnología, celulares, computadoras, entre otros.

¿Qué es la radio?

La radio es un medio de comunicación masivo que permite una interacción entre los encargados de la transmisión y la sociedad, de manera que se puede lograr una dinámica informativa entre los radioescuchas.

Es un medio electrónico de comunicación muy poderoso que, con un bajo costo de producción es capaz de llegar a una audiencia masiva hasta los lugares, pueblos y aldeas más remotas. Tiene un enorme potencial para la transmisión de noticias de interés público y ha sido un importante medio educativo y de entretenimiento.

La radio es una tecnología que transmite mensajes (señales) a través de la modulación de ondas electromagnéticas, que no requieren un medio físico de transporte. Se puede propagar a través del aire o del espacio vacío. La radio va hasta donde la televisión no puede, en cierto sentido, es el medio de comunicación más democrático y variado.

¿Qué es la televisión?

La televisión es un sistema para la transmisión y recepción de imágenes y sonidos a distancia que simulan movimientos, que emplea un mecanismo de difusión.

“la televisión, el negocio de este mundo” es el título en un folleto, que habla sobre los medios de comunicación social en Venezuela. Ahí se explica que el primer canal de televisión en Venezuela, TVN-5 nace bajo el control directo del estado en el año 1952.

luego se va fundando otros canales oficiales y privados. En general, se alerta sobre como los intereses de las televisiones pueden prevalecer sobre los intereses colectivos.

¿Qué canales de televisión conoces?

¿Cuál canal de televisión venezolana es tú preferido?

En venezuela, existen variedad de canales de televisión, entre ellos encontramos:

- Venezolana de televisión: su contenido se basa en noticias y opinión.
- VIVETV: Educativo, documentales, programas comunitarios.
- TVES: Cultura y entretenimiento.
- TELESUR: Noticias, opinión y documentales Latinoamericanos.
- ANTV: Noticias, reseñas y opinión.
- ÁVILA TV: Programación Juvenil.
- CONCIENCIA TV: Canal de ciencia, tecnología e innovación.

¿Qué es el periódico?

Es un medio masivo de comunicación que circula en las ciudades o pueblos de forma impresa en una o varias páginas, combinando textos e imágenes. Se entrega de manera periódica o regular, generalmente a diario o también semanalmente, quincenalmente o una vez por mes. Su función principal radica en informar y entretener al lector, además de ser promotor de diversos movimientos sociales a través de la historia. A pesar de que su tiraje se sirve de manera diaria, siempre encontrarás diferentes noticias o tópicos.

MEDIA GENERAL

En un periódico podemos conseguir información de todo tipo en forma de noticias, los cuales van desde temas políticos, económicos, sociales, entretenimiento (farándula), cultura, sucesos, bien sea a nivel internacional, nacional (lo que ocurre en nuestro país) o inclusive regionales (locales).

El internet como medio de comunicación:

Internet es una fuente de información y al mismo tiempo, también es un canal de comunicación masiva. Así mismo no es de sorprender, entonces, que, al facilitar tanta información, hoy en día sea considerado como uno de los principales medios de comunicación masiva y alternativa. El internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utiliza la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

Esta herramienta es muy importante porque nos facilita información de todo tipo, es como una biblioteca gigantesca en la que podemos encontrar cualquier información que deseemos. También existen foros en los que las personas pueden expresar sus conocimientos y decir todo lo que quieran.

El desarrollo de Internet influye en gran cantidad de actividades diarias, modificando la manera de trabajar e incluso de relacionarse socialmente con otras personas, y es que Internet no se limita a buscar información en algún sitio web, también permite realizar compras, actividades bancarias, por mencionar algunos.

2do año: La comunicación y convivencia

La comunicación es importante ya que es el proceso mediante el cual se transmite opiniones, ideas, inquietudes, sentimientos y escuchar las opiniones de los demás ya que gracias a la comunicación podemos lograr tratos, acuerdos y que gracias a ella se pudieron realizar logros históricos.

¿Qué es la convivencia?

Convivencia es acto de convivir. La palabra convivencia es de origen latín, formado por el prefijo “con” y, la palabra “vivencia”, que significa acto de existir de forma respetuosa hacia las demás personas. La convivencia necesita una pluralidad de personas. La convivencia es el arte de hacer que los demás se encuentren bien con uno. Lo cual supone respeto a la forma de ser del otro y una forma de actuación que facilite la libertad de cada uno dentro de la justicia.

Para que exista una buena convivencia debe haber una buena comunicación. En la comunicación existen dos elementos imprescindibles: el emisor y el receptor. Si uno de los dos no quiere comunicarse por mucho que se empeñe el otro la comunicación es nula.

La comunicación educativa es la alternativa más idónea para mejorar la convivencia escolar, pues no solamente contribuye a la transformación de conflictos en la cotidianidad de las instituciones educativas, sino también los previene a partir del diálogo basado en el respeto y aceptación del otro.

Algunas caracteristicas más resaltantes:

- Convivencia social: La convivencia social consiste en el respeto mutuo entre las personas, las cosas y el medio en el cual vivimos y desarrollamos nuestra actividad diaria. Decimos de la importancia de las leyes para que éstas regulen y garanticen el cumplimiento de esa convivencia social.
- Convivencia familiar: Es aquella que se da entre los miembros de una familia, basado desde el respeto.
- Convivencia escolar: Es la interrelación entre los miembros de un plantel escolar, la cuál incide de manera significativa en el desarrollo ético, socio-afectivo e intelectual del estudiante y de las relaciones que establecen entre sí y con el personal docente y directivo.

3er año: Textos narrativos, construcción:

Aprendamos sobre las caracteristicas principales para realizar cualquier tipo de texto:

El texto narrativo tiene algunas particularidades. Estas son algunas de sus características más relevantes:

Puede ser real o ficticio:

En los textos narrativos, lo que se cuenta puede pertenecer al plano de la realidad, pero también puede tratarse de la descripción de una serie de eventos enmarcados en la fantasía o la ficción.

Un ejemplo de texto narrativo real es una noticia, mientras que una leyenda o un mito es un evento ficticio.

Puede tener uno o más personajes

En el texto narrativo no existen límites para la participación de personajes. Estos pueden ser protagonistas o tener una participación secundaria. Por otro lado, una narración puede tener un solo personaje.

Un ejemplo de textos narrativos con varios personajes son los cuentos. Por otra parte, cuando alguien cuenta una historia personal, se trata de una historia con un solo protagonista.

La historia tiene un espacio y un tiempo

El texto narrativo se desarrolla en un tiempo y un espacio determinados.

Un ejemplo clásico son los cuentos que comienzan con “Había una vez, un castillo encantado en el medio del bosque.

Narra una acción

Un texto narrativo describe las acciones que realizan los personajes. Y esas acciones, a su vez, tienen un fin dentro de la historia.

Por ejemplo, conquistar un territorio, rescatar a un personaje, buscar un tesoro, etc.

El autor del texto puede ser el narrador de la historia

Quién escribe el texto narrativo puede ser, a su vez, quien narre los acontecimientos desde la primera, segunda o tercera persona. Cuando una persona envía un mensaje de texto contando algo que le pasó durante el día, se convierte en autor y narrador al mismo tiempo.

Tiene un objetivo

Un texto narrativo puede tener un fin informativo (como las noticias periodísticas), de enseñanza (las moralejas de los cuentos) o de entretenimiento (novelas, chistes, entre otros.

4to año: El ensayo. ¿Qué es un ensayo?

Es un tipo de texto argumentativo cuya estructura consta de la introducción, desarrollo y conclusiones. En la introducción se presenta el tema desde el punto de vista personal. En el desarrollo se analiza, critica, comenta y ejemplifica dicho planteamiento al final, se llega a conclusiones sobre el tema, desde una perspectiva propia, personal. El ensayo, se requiere del uso del lenguaje claro y cuidadoso.

El ensayo en Venezuela:

El ensayo es un tipo de composición generalmente breve en la cuál se expone en profundidad y en forma reflexiva la interpretación de un tema por parte de quien lo escribe. Puede tratar diferentes temas libremente seleccionados. Se considera como una obra crítica con una fuerte carga de subjetividad que tiene la

posibilidad de manifestarse a través de una prosa literaria, caracterizada por un estilo muy personal y el uso preferente de metáforas, símiles e imágenes.

El ensayo es un texto expositivo, pero así mismo puede ser argumentativo y con digresiones en donde se conjugan la anécdota, ejemplificaciones, descripciones, textos poéticos. Es posible también utilizar el género epistolar y periodístico. Esta libertad crea tantas variedades, que a veces se presentan dificultades para determinar el género. De allí que sea difícil así mismo enmarcar su estructura dentro de un esquema específico.

El ensayo en Venezuela comparte las características antes señaladas. Investigadores venezolanos consideran que este género nace en el país durante la época de la Independencia. Así, por ejemplo, Domingo Miliani afirma que la prosa reflexiva de Bolívar, Juan Germán Roscio, Simón Rodríguez y Francisco de Miranda pueden considerarse verdaderos ensayos. Cada uno de ellos aporta cambios a esta nueva prosa, expresión de una literariedad, entendida como vehículo de reflexión ideológica y como una necesidad histórica.

Venezuela ha sido cuna de grandes ensayistas. En esta oportunidad podrás acercarte a cuatro de ellos: Domingo Miliani, Arturo Uslar Pietri, Mariano Picón Salas y Mario Briceño Iragorry. Todos tienen en común su entrañable amor por nuestra patria, como lo verás a través del análisis de los textos que aquí te presentamos.

5to año: Elaboración de un ensayo:

¿Cuáles son pasos para la realización de un ensayo?

Escoja Su Tema: Al escoger un tema, escoja uno en el cual usted tiene interés, y para el cual haya suficiente información. Si su tema es demasiado amplio, tendrá dificultad para completar su ensayo.

Localice la Información: Use información proveniente de una colección variada de fuentes de referencia. Estas fuentes incluyen enciclopedias, almanaques, publicaciones académicas, libros, revistas, y periódicos e internet.

Haga Un Borrador: Use sus tarjetas de anotaciones y esquema para escribir un borrador de su ensayo. A medida que usted escribe su borrador, use notas al pie numeradas para acreditar las fuentes de las cuales tomó citas o ideas principales.

Revise Su Borrador: Haga cualquier cambio requerido para asegurarse de que sus ideas son claramente expresadas y su escritura tiene gramática y ortografía correctas.

Prepare Su Bibliografía: Al final de su ensayo, suministre una lista de todas las fuentes que usted usó para recoger información para el escrito.

Otras recomendaciones:

- Piensa la temática de tu ensayo.
- Investiga todo lo que puedas acerca del tema que tratarás.
- Estudia otros ensayos ya escritos sobre la temática que has elegido.
- No abarques demasiados puntos.
- Utiliza frases cortas.
- Incluye reflexiones.
- Guía para la escritura del ensayo.

- revisa el escrito para verificar la ortografía.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er año: En familia, realiza un cuadro comparativo, donde menciones las características de tres Medios de Comunicación que más frecuentes en tu hogar. Como la televisión, la radio, el periódico o el internet. También indica su importancia para la sociedad.

2do año: En cualquier material reciclaje o de provecho, realiza un afiche donde reflejes la comunicación en el hogar, indicando con tus propias palabras, las definiciones de:

El respeto, la familia, la responsabilidad, disciplina, el amor.

3er año: En la Colección Bicentenario de 3er año, Palabra Liberadora, en la página 136 hasta la 140 encontramos un hermoso texto llamado: Piedra de Mar, del gran Francisco Massiani te invito a leer la novela y responde junto a tu familia, las interrogantes que están en la página 141, puedes utilizar cualquier material de provecho.

4to año: En la Colección Bicentenario de 4to año, Palabra Creadora en la página 244 hasta la 246 encontramos el más universal de los trujillanos, un gran escritor llamado: Don Mario Briceño Iragorry. Lee detalladamente y realiza un ensayo del mismo, a su vez responde las interrogantes que se encuentran en la página 247

5to año: En la Colección Bicentenario de 5to año, Palabra Universal en la página 57 hasta la 61 encontramos El Corazón Delator, del gran Edgar Allan Poe. Lee detalladamente y realiza un ensayo del mismo, a su vez responde las interrogantes que se encuentran en la página 61 de este maravilloso libro.

Materiales o recursos a utilizar:

- Colección bicentenario de 1er año. palabra de identidad.
- Colección bicentenario de 2do año. ideario de palabras
- Colección bicentenario de 3er año. palabra liberadora
- Colección bicentenario de 4to año. palabra creadora
- Colección bicentenario de 5to año palabra universal

Orientaciones a la familia:

En estos momentos de unión en familia, es importante tener siempre en cuenta la prevención para combatir la pandemia mundial, para cada una de las investigaciones y actividad a realizar es recomendable utilizar cualquier tipo de material reciclaje, libros, textos, tecnología, que esté a su disposición. la colección bicentenaria en una herramienta muy positiva para realizar cada investigación. También es sumamente importante recordar que cada actividad va dentro del portafolio, donde el mismo debe llevar: nombres, apellidos, nombre de la institución, y además se invita a llevar un registro descriptivo en que señale las experiencias vividas, verificar cuidadosamente las instrucciones para la realización de cada actividad, como la ortografía, imágenes utilizadas, entre otros. las actividades se pueden realizar de manera digital o física. esto depende de los recursos que el estudiante y la familia cuente en el hogar.

MEDIA GENERAL

Viernes 04 de diciembre de 2020. Educación física

1er a 5to año

Tema indispensable: Preservación de la vida en el planeta

Tema generador: El agua y los suelos fuente de vida y alimento.

Referentes teórico-prácticos:

1er y 2do año: Parámetros fisiológicos.

3er año: Elaboración y planificación de actividades físicas para fortalecer la salud y educación corporal.

4to y 5to año: Realización de actividades físicas que reflejen los hábitos, aptitudes, actitudes y destrezas.

Desarrollo de la actividad:

1er, 2do y 3er año:

- Concepto de parámetros fisiológicos en el ser humano.
- Cuáles son los parámetros fisiológicos y definición de cada uno: frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, pulso, temperatura.
- Signos vitales.
- Reglas para mantener una tu planificación de actividad física.
- Día mundial de la actividad física.

- Día mundial del desafío.

4to y 5to año:

- Organización deportiva en Venezuela.
- Formas de participación en las diferentes instancias deportivas.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

1er y 2do año:

- Elabora un mapa mental sobre los parámetros fisiológicos del ser humano.

3er año:

- Según las orientaciones dadas en la clase, realiza la planificación de tu actividad física.

4to y 5to año:

- Elabore un mapa mental de la Organización Deportiva en Venezuela.

Materiales o recursos a utilizar:

- Hojas blancas (pueden ser recicladas).
- Lápiz o lapicero.
- Escuadras.
- Creyones o marcadores.

Orientaciones a la familia:

Orienta la investigación que debe realizar el estudiante.

MEDIA GENERAL

Viernes 04 de diciembre de 2020. Ingles

1er a 5to año

Tema indispensable: Seguridad y soberanía alimentaria.

Tema generador: Navidades bellas y sus tradiciones.

Referentes teórico-prácticos:

1er año: Imperativos.

2do año: Imperativos forma, modales can, may, verbos do, make

3er año: Preposición de lugar, pronombre relativo which, that.

4to año: Uso de too, either, both.

5to año: Preguntas, negativas y afirmativas.

Desarrollo de la actividad:

¿Good day pupils? Let me take out the mouth cap. Wellcome to another english class. El día de hoy estaremos dando la bienvenida a la navidad y vamos a hablar de todas esas bellas tradiciones que los venezolanos aún conservamos y de todos esos platos deliciosos que a pesar de tener ingredientes tan extranjeros como las alcaparras y las aceitunas son tan nuestros cómo el LIQUILIQUI llanero. Para empezar, entonces vamos a introducir el tema para primer año que nos habla de las formas imperativas.

Las formas imperativas podemos decir que son esas expresiones que nos sirven para también hacer demandas, prohibiciones, mandatos entre otras. En las oraciones imperativas escribes el verbo de acción en infinitivo sin la preposición to. Digamos que estamos el 24 de diciembre en la casa de tu hermana, la mía tiene como tradición hacer las halladas el 24 para celebrar el nacimiento del niño dios, y amanecemos en familia comiendo hallacas de maíz pilao.

Bailando y riendo. Ok retomamos estamos haciendo hallacas y la señora Julia cuñada de mi hermana es la chef designada, todos sabemos que los chefs mandan, piden y al final se llevan todo el crédito. (Risas) mentira julia sabes que tus hallacas son deliciosas. Empieza julia a las 4:30 Antonio hay que moler el CORN, Nancy hay que limpiar las hojas de BANANO

Esas son expresiones imperativas y la estructura es así:

- Nancy clean the banano leaf. (orden)
- Luina cut the unión. (lámina 3 cebolla) (orden)

- Genesis dont eat the olives.(prohibition)

- Nancy mix the sauce please. (request).

Y así continua Julia toda la noche porque segundo año también dice presente en la hechura de las hallacas ya que seguimos con los imperativos, pero agregamos los verbos modales can y may: ¿usaremos can para preguntarle a alguna persona hacer algo por ejemplo Julia le pregunta a Jesús puedes pasarme la sal?

Jesús can you give me the salt? ¿También lo podemos usar para pedir permiso yo le diría a julia, Julia can I taste the sauce? Que sería Julia puedo yo probar la salsa. ¿O quizás mi hija de 5 Años siempre quiere ayudar entonces ella diría mamá puedo ayudarte? Mom can I help you? And we all say noooooo (risas) may tiene la misma utilidad solo que es más formal, por ejemplo. May we taste the meat please?

MEDIA GENERAL

Podemos nosotras probar la carne por favor. Este año mi hermana tendrá la casa llena porque invitaremos también a los chicos de tercer año con: preposiciones de lugar in on, usaremos in para describir la posición de un lugar dentro de un área o con referencia a un punto cardinal, las hallacas con caraotas negras las hacen en un pueblo dentro del estado merida. The black beans

hallacas are made in a merida litle town. Y on lo usaremos para referirnos a un lugar encima de cualquier clase de línea por ejemplo el pequeño pueblo está en la frontera entre Mérida y Trujillo, the small town is ON the border, between merida and Trujillo. El pronombre relativo which y that lo usaremos para referirnos a cosas, generalmente las personas usan that en vez de which. The city which/that turn on the lights on november first is Carupano. La ciudad que prende las luces el primero de noviembre es Carupano. No podemos dejar por fuera a nuestros amigos de 4to y 5to que entren también a la parranda ahh sabían que las parrandas navideñas son tradición venezolana desde años inmemorables lo hacían en la ciudad de Caracas para honrar la venida del niño dios. Y el 25 después de la misa de gallos salían a patinar en plena parranda.

Entonces hablemos de también en inglés usaremos TOO traducido como también y va al final de la oración, por ejemplo: We eat hallacas and pork ham TOO. Nosotros comemos hallacas y pernil también. EITHER al contrario lo usaremos de manera negativa, por ejemplo, después de la cena de navidad quedan los platos

sucios y nadie quiere lavarlos es casi una tradición que nadie quiera fregar salta mi querida madre y dice a mí no me gusta fregar y yo digo a mí tampoco en ingles sería, I don't like doing the dishes /I don't like either. Entonces podríamos decir que ambas odiamos fregar, We BOTH hate do the dishes. Entonces terminamos de hacer las hallacas nos ponemos los estrenos y nos sentamos a la mesa a cenar en familia, en la mesa hay, on the table are: hallacas, hen salad, ham, potatoes, ham bread, fruits juices, cookies, a chocolate cake, nuts, everything we use to have on a xmas table, empezamos a comer y la cocinera empieza a preguntar nuestras opiniones, qué opinas de la ensalada de gallina? What's your opinion about the hen salad? ¿Qué piensas si usamos la vinagreta the ajo? What do you think of using garlic? Y nosotros muy amablemente diremos I think is great, delicious, yo pienso que esta grandiosa, deliciosa. I siento que el ajo nos dejara un fuerte olor, I feel the garlic will let us a strong smeel. Y maria dice yo no pienso eso, me encanta el ajo. I don't think so, I love garlic. Jesus dice, yo creo que todo está delicioso gracias y hasta el próximo año. I believe everything is delicious thanks, until the next year.

Experiencias vividas (actividad de evaluación):

De 1ero a 5to año: Según las tradiciones de tu país, estado, comunidad o pueblo realiza un álbum mural con todas aquellas comidas deliciosas típicas y no tan típicas que suelen comer, y por supuesto la receta de la especialidad típica navideña de tu hogar, graba un vídeo contigo explicando el mural y la receta déjanos conocer más de ti, de tu familia y tus tradiciones.

Materiales o recursos a utilizar:

- Lápiz, marcadores, hojas, decoraciones, fotos, recortes de revista, colección Bicentenario, diccionario inglés-español, Internet.

Orientaciones a la familia:

- En esta época tan maravillosa es el momento de rescatar y transmitir nuestras tradiciones familiares, hablar con nuestros hijos acerca de ellas nos acerca más a la venezolanidad y nos hará adquirir una identidad propia, los pesebres, los intercambios de regalos, la cena en familia, el feliz año del 31 son nuestros no dejen que se pierda compártanlo en familia, difundan por todo el mundo lo que nos hace únicos y Venezolanisimos.