



UNIDAD DIDÁCTICA N° 1

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

ESTUDIANTE: _____

TEMA: NÚMEROS REALES Y EXPRESIONES ALGEBRAICAS.

PROFESOR: LEONEL ANTONIO TRUJILLO

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: ACOGIDA

“La pasión es energía. Siente el poder que viene de centrarte en lo que te apasiona”.

Oprah Winfrey

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Identifica y utiliza la potenciación, la radicación y la logaritmación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas y para resolver problemas.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

2.1 Identifica las características, relaciones y propiedades del conjunto de los números reales.

2.2 Identifica, reconozco y determino características y propiedades del conjunto de los números reales y las diferencias entre los números que pertenecen a uno u otro conjunto.

2.3 Identifica, reconozco las características, relaciones y propiedades del conjunto de números reales, las diferencias entre los números que pertenecen a uno u otro conjunto numérico e identifico la solución de operación entre conjuntos.

2.4 Justifica y explica las características, relaciones y propiedades de los números reales, sus diferencias entre elementos y planteo y resuelvo ejercicios operacionales aplicando los diferentes conceptos

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Bienvenidos estudiantes a este nuevo año escolar. En esta primera veintena se trabajará un enfoque práctico y analítico en el desarrollo del trabajo personal, teniendo en cuenta los conceptos ya adquiridos y por conocer. Se pide que de manera individual el estudiante elabore su unidad, apoyándose en los textos del bibliobanco y esperando que no solo se transcriba sino que pueda realizar sus propios aportes, es de resaltar que la construcción de los saberes pasa por la actitud y la disposición que se tenga a la hora del trabajo y se puntualiza bajo las ideas de cada uno, retroalimentándose con las ideas de los compañeros, y recordando la importancia de una buena lectura sobre las definiciones o conceptos fundamentales de la matemática.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

Conjuntos numéricos.

Factorización.

Fraciones algebraicas.

5. PREGUNTA PROBLEMA

Resolver y explicar paso a paso las siguientes operaciones con fracciones algebraicas.

$$a. \frac{m-3}{m-2} \cdot \frac{m^2-m-2}{m^2-9m+18} \cdot \frac{m}{m+1}$$

$$b. \frac{n^3-3n^2}{n^2-16} \div \frac{n^3-5n^2+6n}{n^2+7n+12}$$

6. IDEAS PRINCIPALES

Los conjuntos numéricos permiten representar diversas situaciones del entorno, tales como: la cantidad de los elementos de un conjunto (los naturales), las partes de una unidad (los racionales), la medida de la diagonal de un cuadrado de lado 1 (los irracionales) o diversas cantidades o entes físicos que están compuestos por una parte real y otra imaginaria (los complejos).

Los conjuntos numéricos utilizados son: Naturales (\mathbf{N}), los enteros (\mathbf{Z}), racionales (\mathbf{Q}), irracionales (\mathbf{Q}^*), reales (\mathbf{R}) y complejos (\mathbf{C}). Son utilizados en diversas situaciones, por todas las ramas del conocimiento.

Para entender lo que son las expresiones algebraicas, primero es necesario entender lo que es el álgebra, y con el nombre de álgebra se conoce a una de las ramas de las matemáticas.

Las expresiones algebraicas son el resultado de combinaciones de términos algebraicos, es decir, números y letras relacionados entre sí mediante operaciones de suma, resta, multiplicación y división, cada una de ellas con sus propiedades y características.

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Realizar los siguientes productos y cocientes notables.

$$a. (5t + 2n)^2$$

$$b. \frac{m^2 - n^2}{m + n}$$

$$c. \frac{27x^3 - y^3}{3x - y}$$



8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Explica de forma clara y con ayuda de los textos conjuntos numéricos (números naturales, enteros, racionales, irracionales y reales). (pág. 10 y 11 caminos del saber).

8.2 Explica de forma clara y con ayuda de los textos expresiones algebraicas (adición, sustracción, multiplicación y división de polinomios). Realizar 3 ejemplos. (pág. 13 y 14 caminos del saber).

8.3 Explica de forma clara y con ayuda de los textos productos y cocientes notables, factorización. Realizar un ejemplo de cada tema. (pág. 16 – 19 caminos del saber).

8.4 Explica de forma clara y con ayuda de los textos Fracciones algebraicas (simplificación de fracciones algebraicas). Realizar 3 ejemplos. (pág. 20 caminos del saber).

8.5 Explica de forma clara y con ayuda de los textos operaciones con fracciones algebraicas (adición, sustracción, multiplicación, división y operaciones combinadas entre fracciones algebraicas). Realizar 5 ejemplos. (pág. 20 caminos del saber).

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Se trabajarán los ejercicios de aplicación que el profesor le indique en clase.

10. TRABAJO EN CASA

Lea el capítulo 1 del texto Matemáticas para todos y saca una conclusión.

11. TRABAJO EN EQUIPO

Se Trabajarán los ejercicios que el profesor le indique en el aula de clases.

12. SOCIALIZACION

En el momento de socializar los temas desarrollados en esta unidad, participe: exprese sus opiniones, observaciones y dudas para complementar el trabajo realizado.

13. AUTOEVALUACIÓN

Cada estudiante evidencia los esfuerzos realizados, la valoración de su trabajo conseguido en clase, en relación a contenidos tanto del ámbito conceptual, procedimental y actitudinal.

14. EVALUACIÓN

Se tendrá en cuenta la consistencia con las fechas de revisión, la pertinencia, organización y sustentación.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Portar bien el uniforme, mantener el salón aseado y compartir los conocimientos con compañeros que requieran ayuda.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Se trabajarán talleres de aplicación de los temas vistos.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hipertexto 9 Matemáticas, ed Santillana. Matemáticas 9, algebra, geometría, estadística, ed. Santillana. Algebra de Baldor Cuaderno de apuntes.



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 1

ASIGNATURA: CIENCIAS SOCIALES

GRADO: 9

ESTUDIANTE: _____

TEMA: GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA DE COLOMBIA, CONOZCAMOS LA COLONIA

PROFESOR: PAULA TATIANA CASTAÑEDA ARIAS

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: ACOGIDA

“Ni siquiera el mejor explorador del mundo hace viajes tan largos como aquel hombre que desciende a las profundidades de su corazón”. – Julien Green

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Se identifica como un ser humano único, miembro de diversas organizaciones sociales y políticas, necesarias para el bienestar y el desarrollo personal y comunitario, reconozco que las normas son acuerdos básicos que buscan la convivencia pacífica en la diversidad.

Analiza los cambios sociales, políticos, económicos y culturales en Colombia en el siglo XX y su impacto en la vida de los habitantes del país

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

Menciona las características del relieve colombiano.

Explica la manera como el medio ambiente influye en el tipo de organización social y económica que se da en las regiones de Colombia.

Identifica la cultura colombiana y lo que conlleva el cuidado y conservación de ella.

Reconoce las características de las organizaciones físicas, población y la importancia de los saberes constitucionales colombiano analizando las problemáticas sociales e históricas que se han desarrollado dentro del territorio.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Bienvenidos a este nuevo año de aprendizaje, dejando a un lado el año anterior con tantos cambios que nos trajo la pandemia, en esta nueva unidad conoceremos a fondo la geografía de nuestro país, tanto político como físico, así la población actual de él y la economía a través de la historia, temas que son importantes para el conocimiento común, DIOS te bendiga y buen trabajo.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

Geografía física de Colombia y recursos naturales

La Población Colombiana

La Economía en la historia del país

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿En la actualidad que modelo económico maneja Colombia

6. IDEAS PRINCIPALES

GEOGRAFIA DE COLOMBIA

El territorio que comprende la República de Colombia está situado en la esquina noroccidental de América del Sur y tiene un área continental de 1.141.748 km² más un área marítima de 928.660 km². Colombia es el vigésimo sexto país más grande del mundo y el cuarto en Sudamérica, después de Brasil, Argentina y Perú. El país tiene soberanía en el Mar Caribe, el Océano Pacífico, la Selva amazónica, la cuenca del Orinoco y los Andes. Colombia se divide administrativamente en departamentos, municipios, territorios indígenas, regiones y provincias.

Numerosas entidades e investigadores nacionales e internacionales, han desarrollado los estudios geográficos de Colombia desde el siglo XIX; entre los cuales cabe destacar los realizados por el Barón de Humboldt, Eliseo Reclus, Agustín Codazzi, Ernesto Guhl, entre otros.

CLIMA

Colombia está ubicada sobre la línea ecuatorial, con un 90% de su territorio al norte de la misma y el Departamento del Amazonas por debajo de la misma. Si bien el territorio está completamente en la Zona Intertropical, los climas de las diferentes regiones varían considerablemente gracias a las diferentes altitudes que pueden ir desde el nivel del mar hasta los casi 6 km de altitud. Los climas colombianos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Clima tropical húmedo: este varía a su vez entre muy húmedo, como en el Pacífico hasta periodos diferentes de humedad.

Clima seco: este tiene que ver con los desiertos y es preferiblemente caliente, como el de la península de La Guajira.



Clima templado: generalmente húmedo en invierno y seco en verano, como en la ciudad de Medellín.

Clima de Montaña: varía desde frío como en la ciudad de Bogotá al páramo (superior a 3 km de altitud) y de ahí a nieves y hielos permanentes como en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Los climas en los principales centros urbanos de Colombia son los siguientes:

Distrito Capital de Bogotá: clima frío (altitud: 2.600 msnm).

Área Metropolitana de Medellín: hacia la zona céntrica, clima templado (altitud 1.560 msnm), hacia el norte clima caliente seco, hacia el sur clima frío.

Área Metropolitana de Santiago de Cali: clima caliente seco.

Área Metropolitana de Barranquilla: clima caliente.

Área Metropolitana de Bucaramanga: clima parcialmente templado.

Algunos fenómenos climáticos que se dan en Colombia, son los huracanes los cuales azotan la región adyacente al Mar Caribe afectando el área de La Guajira y las islas del archipiélago de San Andrés y Providencia.

La Cordillera Oriental Andina y el curso de los vientos alisios sirve de “barrera” natural que impide el ingreso de huracanes al resto de Colombia. Los huracanes que azotan al Caribe generan en cambio fuertes precipitaciones lluviosas en el país.

Las inundaciones en Colombia ocurren en la temporada de lluvias afectan todas las regiones naturales del país, tanto en las llanuras bajas y cuencas de ríos como en las regiones montañosas.

Las zonas colombianas con riesgo de inundaciones, según el Departamento Nacional de Planeación son la Depresión Momposina, en el que hay confluencia de los ríos Magdalena, Cauca, San Jorge y Cesar.

<http://www.infocolombiano.com/gengeo1.php>

https://es.wikipedia.org/wiki/Geograf%C3%ADa_de_Colombia

Economía en la historia del país

Según el Banco Mundial, en 1990 la producción agropecuaria colombiana representaba 16,7% del PIB total; las manufacturas, 20,6%; la minería junto con la producción de electricidad, comercio y transportes, 17,3%; y los servicios, 45,4%. En 2012, dichos sectores representaban 6,5, 13, 24,5 y 56% del PIB, respectivamente. Debido a ello las exportaciones se recompusieron: las de hidrocarburos, carbón y similares, que en 2000 representaron 43,8% del total vendido, en 2012 representaban 70,7%. Mientras tanto, las manufactureras que en 2000 alcanzaron a representar 32,5% del total se redujeron a 17,5% y las alimentarias pasaron de 19 a 9,2%. En ese contexto la inversión colombiana continuó reducida: pasó de representar 18,5% del PIB en 1990 a 23,4% en 2012, muy por debajo de la tasa China de 36,1% y 48,8% en los mismos años.

<https://www.elespectador.com/noticias/economia/evolucion-economica-colombiana-articulo-516666>

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Realizo el mapa político de Colombia con sus respectivos departamentos y capitales.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Realizo el mapa físico de Colombia

8.2 Establezco la población por departamentos de Colombia

8.3 Realizo un mapa conceptual sobre la economía de Colombia durante su historia

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

El tp se desarrollará punto a punto en su respectivo cuaderno, lo presentaran por medio de imágenes del trabajo desarrollado en un solo documento PDF, se evaluará actividad de introducción, construcción del conocimiento, trabajo en casa, actividad de profundización, transversalización de proyectos y pregunta problémica. En cada clase la docente explicara la temática para que así puedan desarrollar de una manera más adecuada la unidad.

10. TRABAJO EN CASA

Realizo el mapa hidrográfico de Colombia

11. TRABAJO EN EQUIPO

NO APLICA

12. SOCIALIZACION

Se realizará variedad de preguntas en el chat de Chamilo y foros virtuales donde se despejará dudas de la temática.

13. AUTOEVALUACIÓN

Asumir una posición crítica frente al deterioro del relieve colombiano y participo en su conservación.



Reconocer su papel como criatura de Dios en la sociedad y su responsabilidad en la promoción de la dignidad humana.

14. EVALUACIÓN

La evaluación de cada uno de los estudiantes será constante dependiendo el esfuerzo y compromiso en cada una de las clases de trabajo personal y al finalizar se calificará el trabajo en el cuaderno y su respectivo trabajo en equipo.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Participación en la construcción democrática del proyecto de gobierno escolar y en la elección asertiva de sus representantes, bajo la coordinación del profesor.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Realizo un friso sobre:

Formación étnica del pueblo colombiano

Grupos regionales colombianos

Desarrollo demográfico regional

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.infocolombiano.com/gengeo1.php>

https://es.wikipedia.org/wiki/Geograf%C3%ADa_de_Colombia

<https://www.elespectador.com/noticias/economia/evolucion-economica-colombiana-articulo-516666>

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL DOCENTE



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 1

ASIGNATURA: LENGUA CASTELLANA

GRADO: NOVENO

ESTUDIANTE: _____

TEMA: DE LA TRADICIÓN ORAL A LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES DE LA LITERATURA ESCRITA LATINOAMERICANA

PROFESOR: MARIA VICTORIA VARANZETA POLO

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: ACOGIDA

“Hay tres cosas extremadamente duras: el acero, los diamantes y el conocerse a uno mismo”.

Benjamín Franklin

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Emitir juicios de valor frente a los rasgos y aspectos ideológicos de la literatura Precolombina y la del Descubrimiento y de la Conquista.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

B. Identifica la función gramatical del sustantivo y el adjetivo en la oración.

BAS. Identifica los rasgos de la literatura precolombina y agrupa acertadamente la información en esquemas.

A. Produce informes persuasivos en los que establece relaciones entre periodos literarios hispanoamericanos.

S. Produce análisis literarios donde manifiesta los cambios producidos en la literatura durante el Descubrimiento y la Conquista.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Queridos estudiantes bienvenidos a la primera veintena, iniciaremos el año con un repaso sobre temas básicos en el aprendizaje de la lengua castellana, posteriormente recordarás el tema del sustantivo y el adjetivo, con este tema podrás desarrollar un conocimiento más profundo del español, por otro lado, aprenderás las diferencias entre lenguaje, lengua y habla y por último descubrirás cómo hacer un informe.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

Sustantivo y adjetivo

Lenguaje, lengua y habla

El informe

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo consideras que la lengua influye en la cultura de un país?

6. IDEAS PRINCIPALES

SUSTANTIVO Y ADJETIVO

El sustantivo es la clase de palabra que se emplea para designar todos los seres y entidades, personas, animales y cosas, ya sean concretos o abstractos. Sus accidentes gramaticales son el género (femenino-masculino) y el número (singular-plural).

El adjetivo es la palabra que acompaña al sustantivo, para determinarlo o calificarlo, expresa características o propiedades del sustantivo. Sus accidentes gramaticales son el género (femenino-masculino) y el número (singular-plural) y el grado (positivo, comparativo, superlativo).

EL SUSTANTIVO

Los sustantivos son palabras variables, es decir, presentan distintas desinencias para indicar los accidentes gramaticales de género y número, también para formar aumentativos y diminutivos.

A. GÉNERO: en español los sustantivos solo pueden ser femeninos o masculinos.

B.

Ejemplo: Mi vecina es secretaria (vecina: sustantivo femenino)

Las leonas protegen a sus cachorros (leonas: sustantivo femenino)

El próximo mes iremos al mar (mes: sustantivo masculino)

El género se marca generalmente mediante la desinencia o para masculino y a para femenino.

Ejemplo: Mamá: femenino, casa: femenino, perro: masculino, lapicero: masculino.



Excepciones en la formación del femenino			
Sustantivos que emplean desinencias irregulares para marcar el género.	Sustantivos que tienen formas distintas para el masculino y el femenino.	Sustantivos que emplean la misma forma para ambos géneros.	Los sustantivos que no admiten cambios de género.
Emperador-Emperatriz Rey-Reina Actor-Actriz	Toro-Vaca Caballo-Yegua Padre-Madre	Araña Hormiga Águila	Masculinos: mantel. Libro, jardín, polvo. Femenino: mesa, pared, sangre, lluvia.

B. **NÚMERO:** los sustantivos pueden estar en singular y plural. El primero se refiere a un solo elemento y carece de una desinencia específica. El plural se refiere a dos o más elementos y se marca usualmente con los morfemas *s* o *es*, de acuerdo a las siguientes reglas:

Se añade <i>s</i> a los sustantivos:	Se añade <i>es</i> a los sustantivos:	Las excepciones más comunes en la formación del plural son:
Terminados en vocal no acentuada: Pera-peras Calle-calles Patio-patios Mesa-mesas Terminados en e tónica: Café-cafés Pie-pies	Terminados en consonante: Reloj-relojes Túnel-túneles Los sustantivos terminados en <i>z</i> hacen el plural con la desinencia <i>ces</i> . Pez-peces Raíz-raíces Terminados en <i>y</i> : Ley-leyes Rey-reyes Terminados en vocal acentuada: Rubí-rubíes Tabú-tabúes	Los sustantivos cuya forma singular termina en <i>s</i> , no añaden ninguna desinencia para el plural, este se marca con el artículo. El lunes-Los lunes La crisis-Las crisis Los sustantivos que se emplean únicamente en su forma plural: Nupcias, enseres, víveres, etc. Algunos sustantivos de origen extranjero forman el plural añadiendo <i>s</i> : Complot-complots Coñac-coñacs

EL ADJETIVO: es una palabra que acompaña al sustantivo para determinarlo o calificarlo, expresa características o propiedades del sustantivo.

Ejemplo: libro verde, vaca gorda, flor roja.

ACCIDENTES GRAMATICALES DEL ADJETIVO

A. **GÉNERO:** pueden ser femeninos o masculinos y deben concordar con el sustantivo al que acompañan.

Ejemplo: niña bonita (ambas palabras terminan en *a* lo que indica que son del género femenino)

Perro negro (ambas palabras terminan en *o* lo que indica que son del género masculino).

Los adjetivos que no presentan variación de género son los terminados en *a* o *e* (hipócrita, importante) y la mayoría de los que terminan en consonante (feliz, joven).

B. **NÚMERO:** los adjetivos sólo pueden estar en singular o plural. Siempre concuerdan en número con el sustantivo.

Ejemplo: árbol seco-árboles secos, flor roja-flores rojas.

GRADOS DEL ADJETIVO		
GRADO POSITIVO Enuncia la cualidad. Nube blanca, ojos grandes.	GRADO COMPARATIVO Expresan relaciones de igualdad, inferioridad o superioridad. Igualdad: Juana es tan bella como María. Inferioridad: Juana es menos bella que María. Superioridad: Juana es más bella que María.	GRADO SUPERLATIVO Expresa el grado máximo de la cualidad. Se suele formar con las siguientes desinencias: Ísimo: alto-altísimo Bilísimo: esta terminación se usa en los adjetivos que finalizan en <i>ble</i> . Amable-amabilísimo. Érrimo: esta terminación se usa en los adjetivos que finalizan en <i>bre</i> . Libre-libérrimo. Algunos de los adjetivos al formar el superlativo, pierden el diptongo, por ejemplo: Fiel-fidelísimo



El lenguaje es la capacidad innata del ser humano para comunicarse, tiene componentes sociales, culturales y biológicos. La lengua es un código social usado por una comunidad de hablantes para comunicarse, es sinónimo de idioma y el habla es el uso individual que cada hablante hace de su lengua.

EL INFORME

Es un texto explicativo o expositivo donde se da razón del resultado de un proceso investigativo. En el informe se dan a conocer los conocimientos adquiridos durante la investigación. Está conformado por: índice, introducción, objetivos, justificación, metodología, marco teórico, resultados, análisis de resultados, conclusiones y bibliografía.

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Realiza un mapa conceptual sobre las clases del sustantivo.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Consulta qué es el adjetivo y cuáles son sus accidentes gramaticales. Explica por medio de ejemplos.

8.2 Dibuja el cerebro humano y ubica las áreas de Broca y de Wernicke, explica para que sirve cada una.

8.3 Realizar un gráfico (diagrama de barras, gráfico circular, etc.) que represente la situación de las lenguas indígenas en Colombia partiendo de la lectura del texto “Los que sobran” disponible en El espectador (Disponible en: <https://blogs.elespectador.com/politica/los-que-sobran/apenas-1-lenguas-nativas-colombia-no-esta-peligro>).

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

El estudiante debe realizar la lectura y el análisis de la información presente en las guías, con el propósito de poder realizar un resumen, también debe cuidar que su redacción y ortografía sean correctas. Debe evitar el plagio y revisar el material indicado por la docente.

10. TRABAJO EN CASA

- a. Lea el texto titulado: Colombia está perdiendo sus lenguas indígenas, disponible en la revista *Semana* (Disponible en: <https://www.semana.com/educacion/articulo/etnoeducacion-lenguas-indigenas/498934>). Busque los términos desconocidos y subraye las ideas principales del texto.
- b. Realice un informe sobre la situación de las lenguas indígenas en Colombia.

11. TRABAJO EN EQUIPO

No aplica.

12. SOCIALIZACIÓN

La temática de la unidad didáctica será abordada por medio de guías, presentaciones y videos que serán compartidos con los estudiantes, además de la ayuda de los monitores y la comunicación por medio del correo corporativo. Iniciando la unidad didáctica se realizará la agenda, para que de forma organizada y puntual se desarrollen cada una de las actividades; estas deben enviarse por el correo en documento Word o pdf marcado con nombre apellido y grado.

13. AUTOEVALUACIÓN

No aplica.

14. EVALUACIÓN

Las actividades de la unidad didáctica deben presentarse puntualmente, en la producción textual se tendrá en cuenta el adecuado uso de los signos de puntuación, la buena ortografía y la autenticidad del texto (no plagio). Las principales notas serán sacadas de la actividad de introducción, los puntos de construcción del conocimiento y el trabajo en casa.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Crea un cuento pintado.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Realice una infografía sobre el sustantivo, el adjetivo y los accidentes gramaticales de cada uno.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIRRE, Ricardo, et al. Contextos del lenguaje 9. Bogotá D.C.: Santillana, 2004.

MUNGUÍA, Irma y MUNGUÍA Martha. Gramática lengua española: reglas y ejercicios. México: Larousse, 2018.



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 1

ASIGNATURA: BIOLOGIA

GRADO: NOVENO ESTUDIANTE: _____

TEMA: HERENCIA EN LOS SERES VIVOS

PROFESOR: CRISTIAN LASSO ARDILA

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: ACOGIDA

“Un hombre viaja por el mundo buscando lo que necesita y regresa a casa para encontrarlo”.

– George Moore

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

1.1. Identifico la importancia del núcleo celular y reconozco los ácidos nucleicos como moléculas portadoras de la herencia.

1.2. Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

2.1. Reconozco que las características hereditarias son rasgos físicos, fisiológicos y comportamentales que identifican a un ser vivo.

2.2. Identifico algunas mutaciones como cambios en el material genético de los seres vivos.

2.3. Explico la clasificación de las mutaciones mediante un lenguaje técnico y científico amplio.

2.4. Analizo los ácidos Nucleicos como moléculas portadoras de la herencia, expongo resultados de estudios realizados sobre la genética usando un vocabulario técnico y científico amplio.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Querido estudiante de grado noveno. Bienvenido a este nuevo año lectivo que iniciamos de una manera no tan normal, pero con la esperanza de podernos encontrar pronto y seguros. Espero que los temas de esta primera unidad sean de todo tu agrado y demuestres todo el interés que te sea posible para que puedas culminar la veintena de la mejor manera. Los conceptos aquí trabajados no son del todo ajenos a tu conocimiento, espero que puedas realizar aportes significativos a la clase y que las dudas que tengas o puedan surgir durante tu trabajo personal las aclares junto con tu profesor. En esta unidad didáctica trabajarás conceptos como ADN, ARN y herencia.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

4.1. División celular

4.2. Herencia.

4.3. Ácidos nucleicos: ADN y ARN.

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál es la importancia de los ácidos nucleicos en la transmisión de la información genética?

6. IDEAS PRINCIPALES

La continuidad de la vida depende de la reproducción. En este proceso, los padres producen una nueva generación de células, iguales a ellos. La división celular constituye el puente entre generaciones.

Cuando una célula se divide, cada una de sus dos células hijas recibe el mismo número de moléculas de ADN y parte del citoplasma. En las células eucariontes, el mecanismo de división se llama mitosis. Un mecanismo adicional llamado citoquinesis divide el citoplasma.

El ciclo celular se inicia en el momento en que se forma una célula hija y termina cuándo la célula completa su propia división. Cada vuelta de ciclo pasa por la interfase, la mitosis y la citoquinesis.

La célula pasa el mayor tiempo de su vida en la interfase, en esta etapa su masa y el número de sus componentes aumentan y es entonces cuando su ADN se duplica.

La reproducción sexual se lleva a cabo en tres etapas clave: meiosis, la formación de gametos y la fertilización. Los gametos son los óvulos y espermatozoides.

La meiosis es un mecanismo de reproducción celular que sólo ocurre en las células destinadas para la reproducción sexual: óvulos y espermatozoides. La meiosis separa a los cromosomas de la célula germinal en cuatro nuevos grupos. Una vez finalizada, se forman los gametos mediante la división del citoplasma y otros eventos.

En la meiosis, el número de cromosomas se divide a la mitad para cada futuro gameto. De este modo, si ambos progenitores tienen un número diploide de cromosomas ($2n$), los gametos que se forman serán haploides (n). Posteriormente, la unión de los gametos en la fertilización restaura el número diploide en el nuevo individuo. $(n+n) = 2n$.



7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Realiza un cuadro comparando las características entre el ácido ribonucleico ARN y el ácido desoxirribonucleico ADN.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1. Realizo el dibujo del ciclo celular y en el cual explico cada una de las fases: fases G y fase S.

8.2. Durante la mitosis, el material nuclear de la célula se divide y se separa hacia los extremos opuestos de la célula. La mitosis se divide en cuatro etapas: profase, metafase, anafase y telofase. Describe cada una de ellas.

8.3. Describe las fases de la meiosis.

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ: Para el desarrollo de la unidad, ten en cuenta las referencias bibliográficas abajo planteadas. Antes de empezar a resolver la unidad, revisa cada uno de los links allí propuestos para que de manera ordenada puedas empezar a desarrollar tu parte de construcción del conocimiento. Recuerda realizar de manera correcta lo que se te indica. A mi correo se debe enviar el trabajo completo (actividad de introducción, construcción del conocimiento, pregunta problema, trabajo en casa, actividad de profundización y transversalización de los proyectos), puntual (de acuerdo a las fechas que se establezcan en el cuadro de actividades) y de manera ordenada en un solo documento en pdf en donde se evidencie que el trabajo fue realizado de manera personal.

10. TRABAJO EN CASA: Realiza un cuadro comparativo entre una célula haploide y una célula diploide. Escribe un ejemplo para cada una.

11. TRABAJO EN EQUIPO: NO APLICA

12. SOCIALIZACION: Durante la realización de esta unidad en cada clase se pretende reforzar los conceptos. Debido a la situación que estamos atravesando y al recurso de las TIC y la virtualización de clases, se buscarán diferentes espacios de interacción maestro – estudiante, con foros y charlas para hacer preguntas por chat o a través de videos para hacer el ejercicio de explicación y resolución de inquietudes sobre los temas.

13. AUTOEVALUACIÓN

Desarrollar con responsabilidad y buenos hábitos de estudio mis compromisos en la asignatura, lo que me permite crecer y fortalecer la calidad de vida y el desempeño dentro de la sociedad.

Reconocer su papel como criatura de Dios en la sociedad y su responsabilidad en la promoción de la dignidad humana.

14. EVALUACIÓN: Buena presentación del trabajo, el uso correcto de la información de la web con sus respectivas referencias, la puntualidad en el envío del trabajo personal, y la participación virtual en las diferentes actividades que se propongan (foros, chat, videos, etc.)

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS: Consulta la historia del descubrimiento del ADN, cada uno de los científicos que intervinieron y aportaron para dicho descubrimiento.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN: Describe en que consiste el proceso de citoquinesis.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ciclo celular. Tomado de:
http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien_8_b3_p2_est.pdf



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 1
ASIGNATURA: FILOSOFÍA.
GRADO: 9°.

ESTUDIANTE: _____

TEMA: INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA.

PROFESOR: EDWIN PEREZ

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: ACOGIDA

“Pintar es auto descubrirse. Todo buen artista pinta lo que él o ella es”.

– Jackson Pollock

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS.

Acepta y respeta los diferentes puntos de vista de las personas que lo rodean.

Selecciona las fuentes de información, físicas o virtuales, con base en criterios de relevancia, confiabilidad y oportunidad en la materia de filosofía.

Identificar los valores que le han sido dados como persona y con ellos fortalece la vida del grupo.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO.

Comprendo algunos conceptos de la filosofía.

Desarrollo un vocabulario filosófico elemental.

Comprendo qué es la filosofía y el ambiente donde nació y su importancia.

Pienso filosóficamente y elaboro explicaciones fundamentales a las principales dudas del hombre.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA.

Queridos chicos del grado noveno. Fraternal saludo de Paz y Bien. En esta primera parte del periodo vamos a hacer una introducción a la filosofía cuyo proceso consistirá en conocer los conceptos básicos de la misma, conocer la cultura griega y los máximos representantes de la filosofía presocrática.

Cómo es su primer encuentro con dicha disciplina, los invito a estar muy disponibles, con la mente y el corazón abierto para que podamos asimilar lo que la filosofía nos quiere presentar.

4. TEMAS Y SUBTEMAS.

4.1. Introducción a la filosofía.

4.2. Nociones básicas de la filosofía.

4.3. Sabiduría popular.

4.4. Mitología griega.

5. PREGUNTA PROBLEMA.

¿Por qué debemos tener amor al conocimiento o a la sabiduría?

6. IDEAS PRINCIPALES.

La palabra filosofía, etimológicamente está compuesta de dos vocablos: φιλος y σοφια: filo–sophía. El término filo: significa amor y sophía, sabiduría. De ahí que filosofía sea: amor a la sabiduría. Sophía tuvo, primitivamente, un significado muy amplio. En tiempos de Homero se emplea para designar la habilidad en lo manual y también en un arte cualquiera, como en las bellas artes, la música, la poesía. Finalmente, pasa a significar el saber en general, con un claro matiz de excelencia. Así, Heródoto llama sofós (σοφος) a todo el que sobresale de los demás debido a la perfección y calidad de sus obras. En latín, sabiduría se expresa con el término sapientia, que viene de sapere, que significa en un sentido amplio saber, por lo que sabio es el buen conocedor, el que juzga acertadamente, gracias a que domina los temas que ha estudiado. Supone un saber superior al ordinario.

En sentido estricto sapere hace referencia al buen gusto, al tener un paladar fino y delicado. Por ello, quien ejerce el saber filosófico, suele tener un “paladar” habituado a la verdad. El término sabio también tiene antecedentes históricos. Según una conocida tradición, que aunque ha sido discutida tiene valor como ilustración, se afirma que fue Pitágoras quien empezó a usar la palabra filósofo, cuando se le preguntó acerca de cuál era su oficio, y él respondió que no sabía ningún arte, sino que era simplemente filósofo; y para que se entendiera mejor, hizo una comparación con las Fiestas Olímpicas, diciendo que unos acudían por competir, otros por hacer negocio, y otros sólo por el placer de ver el espectáculo; éstos últimos serían los filósofos.

Una explicación bastante acertada de lo que es la filosofía, la realiza Platón, en su diálogo El Banquete. Aquí sostiene que el amor es hijo de Poros, el dios de la abundancia y de Penia, la diosa de la pobreza; por ello el amor tiene parte de los dos. Así pues, la filosofía tiene, por una parte, riqueza, que le viene del tema al cual tiende: la sabiduría, y por otra parte, pobreza, del hecho de no poseerla, de estar siempre en continua tensión hacia ella. En esta vida no tendremos la posesión completa del saber, pero tampoco careceremos absolutamente de él. Es una situación



de tensión, un saber que nunca acaba, que no agota el conocimiento de la realidad, sino que se dirige hacia él y en la medida que lo consigue renueva y continúa su búsqueda. A partir de esa tradición el nombre de sabio se cambió por el de filósofo, y el nombre de sabiduría por el de filosofía. El nombre de sabio corresponde a quien busca y ama a la sabiduría por sí misma y no por otro motivo, desinteresadamente.

Es una actividad propiamente humana ya que la inteligencia humana está hecha para poseer la verdad, en definitiva, la realidad. Ya desde la antigüedad, se tenía nociones de la sabiduría. Así tenemos la definición que de ella da Aristóteles en su Metafísica. Según ésta la sabiduría es un conocimiento profundo, que va hacia las causas: "Nosotros estimamos que en toda empresa los arquitectos son más sabios que los obreros manuales, porque conocen las razones del trabajo, mientras que los últimos trabajan sin saber lo que hacen. No es la habilidad práctica la que hace ser más sabio, sino la comprensión y el conocimiento de las causas" Y en el libro VI de la Ética a Nicómaco, se explica un poco más. Allí se entiende la sabiduría como un hábito, es decir, como una disposición del espíritu, de una virtud intelectual. Se trata de un hábito que el hombre adquiere (los hábitos pueden ser innatos o adquiridos por el ejercicio) en su inteligencia.

¿Y cómo se adquiere este hábito de la sabiduría? La sabiduría es la consideración de las causas primeras. Sólo considerando esas causas tan radicales es posible adquirir la sabiduría. Lo específico del ser humano, lo que le diferencia de otros vivientes, es su naturaleza racional. Según esta facultad el hombre puede tener virtudes intelectuales, según los actos intelectuales que realice. Estos actos intelectuales tienen su correspondiente hábito o virtud.

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS.

Busco y escribo el significado de las siguientes palabras. Logos, mito y arjé.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.

8.1 ¿Etimológicamente qué significa la palabra filosofía?

8.2 ¿Cómo defino Platón la filosofía?

8.3 ¿Qué dice Aristóteles acerca de la sabiduría?

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ.

Es importante leer toda la unidad y tener en cuenta las siguientes orientaciones:

Para desarrollar el proceso de construcción del conocimiento leo las ideas principales.

El punto 15. Transversalización de proyectos hay que desarrollarlo.

El punto 16. Profundización es opcional.

10. TRABAJO EN CASA.

Pido a mis padres o a algún adulto de mi familia me respondan lo que sepan, sin recurrir a internet o diccionarios, acerca de la siguiente pregunta: ¿Qué es la filosofía?

11. TRABAJO EN EQUIPO.

NO APLICA

12. SOCIALIZACION.

A través de videos o chats se realizará el ejercicio de la explicación del tema y también se dará el espacio para formular preguntas y aclarar dudas.

13. AUTOEVALUACIÓN.

Establece relaciones concretas entre la vida cotidiana y la filosofía, manifestando así posiciones conciliadoras de los diversos pensamientos.

Al final de la unidad y a través del trabajo virtual el estudiante debe evaluar su trabajo realizado.

14. EVALUACIÓN. A través de las evidencias presentadas y la participación en chats se irá evaluando el trabajo.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS.

Participación en la construcción democrática del proyecto de gobierno escolar y en la elección asertiva de sus representantes, bajo la coordinación del profesor.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN.

Veo el siguiente video aquí https://www.youtube.com/watch?v=fAhsY_HSibs y saco las ideas principales de su contenido acerca de la filosofía.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1664/Introduccion_a_la_Filosofia.pdf

DICCIONARIO DE FILOSOFICO. Editorial NIKA. 2013.

BRUGGER, Walter. Diccionario de filosofía. Editorial Herder. 1995.



ASIGNATURA: Inglés
GRADO: Noveno
PROFESOR: Leonardo Brito Trujillo leonardobritot@lapresentacionpitalito.edu.co
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

- 1.1 Questions and answers.
- 1.2 Full and contracted forms of to be.
- 1.3 Possessive adjectives

2. IDEAS PRINCIPALES:

Preguntas

Una declaración es una oración que le dice algo. Una pregunta es una oración que te pregunta algo. Una declaración no requiere una respuesta. Una pregunta requiere una respuesta.

Declaración	I like the English club.	
Pregunta	Do you like the English club?	Yes...
	Why do you like the English club?	Because...

Una pregunta escrita en inglés siempre termina con un signo de interrogación:

Estructura de la pregunta

La estructura básica de una pregunta es: *auxiliary verb + subject + main verb*

Mira estas frases de ejemplo. Todos tienen el verbo auxiliar antes del sujeto:

	auxiliary verb	subject	main verb	
	Do	you	like	Mary?
	Are	they	playing	football?
	Will	Anthony	go	to Tokyo?
	Did	he	leave	early?
Why	did	he	leave	early?
When	will	he	return?	

¡Excepción! Para el verbo principal *be* en presente simple y pasado simple, no hay un verbo auxiliar. Mira estas frases de ejemplo. Todos tienen el verbo principal antes del sujeto:

	main verb <i>be</i>	subject	
	Am	I	wrong?
	Are	they	Thai?
	Was	it	hot outside?
Why	were	you	late?

Tipos de preguntas

Hay tres tipos de preguntas:

- Yes/No: la respuesta es "sí o no".
- Question-word: la respuesta es "información".
- Choice: la respuesta es "en la pregunta".



Los miramos con más detalle a continuación:

Yes/No questions

A veces, la única respuesta que necesitamos es sí o no. Mira estos ejemplos:

auxiliary verb	subject	not	main verb		answer: yes or no
Do	you		want	dinner?	Yes, I do.
Can	you		drive		No, I can't.
Has	she	not	finished	her work?	Yes, she has.
Did	they		go	home?	No, they didn't.

¡Excepción! Verbo principal *be* en presente simple y pasado simple:

main verb <i>be</i>	subject	
Is	Anne	French?
Was	Ram	at home?

Question-word questions

A veces queremos más que un sí o un no como respuesta. Cuando pedimos información, solemos colocar una palabra-pregunta al principio de la oración. La palabra-pregunta indica la información que queremos, por ejemplo: *where* (lugar), *when* (tiempo), *why* (razón), *who* (persona). Mira estos ejemplos:

question word	auxiliary verb	not	subject	main verb		answer: information
Where	do		you	live?		In Paris.
When	will		we	have	lunch?	At 1pm.
Why	has	n't	Tara	done	it?	Because she can't.
Who(m)	did		she	meet?		She met Ram.
Who*	has			run	out?	Ati has run out.
Who**				ran	out?	Ati ran out.

Who* Cuando la palabra-pregunta es *who*, actúa como sujeto.

Who** En los tiempos presente simple y pasado simple, no hay un verbo auxiliar con *who*.

Excepción. Verbo principal *be* en presente simple y pasado simple:

question word	main verb <i>be</i>	subject
Where	is	Bombay?
How	was	she?

Choice questions

A veces le damos a nuestro oyente una opción. Les pedimos que elijan entre dos posibles respuestas. Entonces, su respuesta (generalmente) ya está en la pregunta. Mira estos ejemplos:

auxiliary verb	subject	main verb		or		answer: in question
Do	you	want	tea	or	coffee?	Coffee, please.
Will	we	meet	John	or	James?	John.



Excepción. Verbo principal *be* en presente simple y pasado simple:

main verb <i>be</i>	subject		OR	
Is	your car	white	or	black?
Where	they	\$15	or	\$50

Contracciones con el verbo BE

El presente simple del verbo BE se puede contraer de dos formas: con un pronombre de sujeto o con el adverbio negativo no.

Para hacer una contracción con un pronombre sujeto y el verbo BE, une las dos palabras y reemplaza la primera letra del verbo conjugado BE con un apóstrofe.

uncontracted	Words joined	first letter eliminated	contracted
I am	Iam	Iam	I'm
You are	Youare	Youare	You're
She is	Sheis	Sheis	She's

Por ejemplo:

uncontracted	contracted
I am happy.	I'm happy.
You are funny.	You're funny.
She is beautiful.	She's beautiful.
We are hungry.	We're hungry.
They are young.	They're young.

El presente simple del verbo TO BE se contrae frecuentemente con el adverbio negativo not. Una forma conjugada del verbo TO BE se une a not y la o en not se reemplaza por un apóstrofe.

uncontracted	words joined	letter o eliminated	contracted
is not	isnot	isnet	isn't
are not	arenot	arenet	aren't

Oraciones de ejemplo:

uncontracted	contracted
The dog is not friendly.	The dog isn't friendly.
They are not home.	They aren't home.

No es posible contraer el presente simple de la primera persona del singular de BE (am) y el adverbio negativo not.

uncontracted: I am not happy.

contracted: I amn't happy.



Tenga en cuenta que el verbo BE puede contraerse con un sujeto o el adverbio negativo not. No hay diferencia de significado entre estas frases.

uncontracted	with subject	with "not"
I am not happy.	I'm not happy.	—
You are not late.	You're not late.	You aren't late.
She is not rich.	She's not rich.	She isn't rich.
We are not hungry.	We're not hungry.	We aren't hungry.
They are not young.	They're not young.	They aren't young.

Possessive Adjectives

Los adjetivos posesivos se utilizan para mostrar posesión o propiedad de algo. Si bien los usamos cuando nos referimos a personas, es más en el sentido de relación que de propiedad. Los adjetivos posesivos en inglés son los siguientes:

SUBJECT PRONOUN

I	I have a shirt.
YOU	You have a book.
HE	He has a pillow.
SHE	She has a dog.
IT	It has a bone.
WE	We have a bird.
YOU	You have a house.
THEY	They have a car.

YOUR = Possessive adjective

You need to bring your dictionary.

YOU'RE = You are (contraction)

You're an excellent student.

POSSESSIVE ADJECTIVE

MY	My shirt is green.
YOUR	Your book is new.
HIS	His pillow is soft.
HER	Her dog is small.
ITS	Its bone is old.
OUR	Our bird is noisy.
YOUR	Your house is big.
THEIR	Their car is slow.

ITS = Possessive adjective

The dog played with its ball.

IT'S = It is (contraction)

It's very hot right now.

El adjetivo posesivo debe estar de acuerdo con el poseedor y no con la cosa que se posee.

Ejemplos:

- My car is very old.
- Her boyfriend is very friendly.
- Our dog is black.
- Their homework is on the table.

Como todos los adjetivos en inglés, siempre se ubican directamente delante del sustantivo al que se refieren. (Adjetivo posesivo + sustantivo)

No incluimos una S en el adjetivo cuando el sustantivo es plural como en muchos otros idiomas.



Ejemplos:

- Our cars are expensive. (Correct)
- Ours* cars are expensive. (Incorrect)

Sin embargo, el verbo que se usa debe estar de acuerdo con el sustantivo - si el sustantivo es singular, entonces el verbo es singular; si el sustantivo es plural, entonces el verbo es plural.

Ejemplos:

- My pen is black. (Singular)
- My pens are black. (Plural)
- Our child is intelligent. (Singular)
- Our children are intelligent. (Plural)

Its vs. It's

Tenga cuidado de no confundir its e it's

Its = El adjetivo posesivo para eso.

Es = una contracción de lo que es.

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

En la primera sesión de clase sincrónica en la plataforma luego de prestar atención a la explicación de la temática e instrucciones dadas por el docente, realizo una caricatura donde entre tres o más personajes exista un diálogo de tema libre, con el que pondré en evidencia mis habilidades en el idioma extranjero, en especial la habilidad de writing.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

4.1 Desarrollo las páginas 10, 11, 12 y 13, del libro digital de inglés, en la segunda sesión de clase sincrónica, donde me apoyo en los tracks de audio para la realización de varios ejercicios de *listening comprehension*.

4.2 En el tercer encuentro sincrónico de clase en la plataforma, haciendo uso de mis conocimientos en spelling, desarrollo con el apoyo del docente las páginas 14, 15, 16 y 17, donde fortalezco mi habilidad de lecto-escritura en el idioma extranjero.

4.3 Finalizo la veintena desarrollando las páginas 18, 19, 20 y 21 utilizando el tema explicado por el docente durante el cuarto encuentro sincrónico en la plataforma, en el cual pongo a prueba los conocimientos adquiridos acerca del tema *Full and contracted forms of to be*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Parody, Gina; Saavedra, Víctor; Escobar, Ana; Trujillo, Paola; Cely, Rosa. Series guías N° 22 Formar en lenguas extranjeras: Inglés ¡el reto! Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, British Council Colombia, 2015

<https://www.abc.net.au/education/learn-english/contractions-with-the-verb-to-be/11084102>

<https://learnenglish.britishcouncil.org/english-grammar-reference/possessives-adjectives>



ASIGNATURA: Ética

GRADO: 9

PROFESOR: Yuly Andrea García

CORREO: yulygarcia@lapresentacionpitalito.edu.co

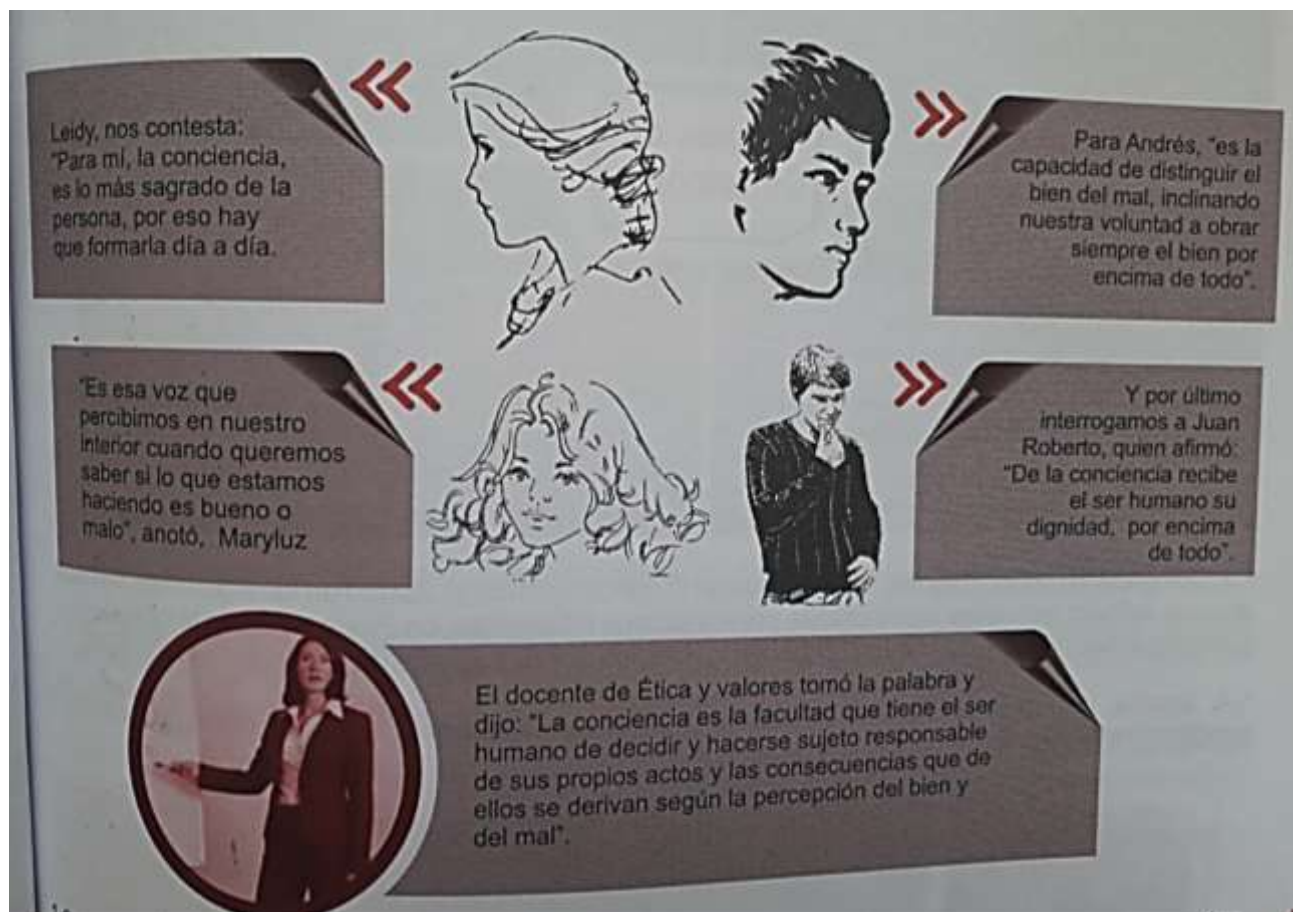
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

- Definición de conciencia y tipos de conciencia
- Soy un ser espiritual.

2. IDEAS PRINCIPALES:

¿Qué es la conciencia? Preguntémosles a algunos jóvenes.



Tipos de conciencia:

Conciencia moral: Capacidad del ser humano para conocer y juzgar la bondad y malicia de las acciones propias o ajenas.

Conciencia social: Nos hace entender cuáles son las necesidades del prójimo a fin de cooperar a través de distintas acciones sociales.

Conciencia colectiva: Según Durkey: Modos de obrar o sentir de una sociedad. Es la sociedad la que al formarnos moralmente ha puesto en nosotros esos sentimientos que nos dictan tan imperiosamente nuestras conductas o que reaccionan con esa energía cuando nos negamos a cumplir sus órdenes. Cuando habla nuestra conciencia, es la sociedad la que habla en nosotros.

Conciencia ecológica: Significa tomar parte de la solución al problema. Pero para que esta se produzca, primero uno tiene que saber que actos perjudican al medio ambiente, como nos afectan y que podemos hacer para evitarlos.



Soy un ser espiritual

El hombre es un ser de la naturaleza, pero al mismo tiempo, la trasciende. Se distingue de los demás seres creados por su dimensión espiritual que lo hace ser persona. Está dotado de un alma espiritual que no muere.

El hombre por su misma naturaleza es superior a todos los seres creados. A él se le dio el dominio de la creación para que la conservara y de ella sacara su propia subsistencia. Entre los seres de la naturaleza, solo el hombre participa del ser propio de Dios: es un ser personal, inteligente y libre, capaz de amar, elegir y decidir. Lo espiritual corresponde a todas las facultades del espíritu: la inteligencia, la imaginación y la memoria.

La espiritual hay que cultivarla diariamente con el mismo interés con que cultivamos nuestra dimensión física o intelectual.

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

Pregunta a tres personas que es la conciencia, escribe su nombre y la respuesta.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

4.1 Según lo que dicen los jóvenes de la imagen ¿Qué es la conciencia?

4.2 Elabora una mariposa con cuatro alas, dos delanteras y dos traseras y ubica en cada una de ellas un tipo de conciencia.

4.3 ¿Por qué las personas somos seres espirituales?

4.4 Investiga en que consiste la trascendencia y elabora un dibujo representativo de ella.

4.5 ¿Cuál es mi aprendizaje más significativo en esta veintena?

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

-[Soy también un ser trascendente. 9°. Hijas de la Caridad.](#)



ASIGNATURA: Tecnología e Informática
GRADO: 9
PROFESOR: Harold Rojas Tovar (haroldrojas@lapresentacionpitalito.edu.co)
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

Excel: Hojas de cálculo, formato de celdas, fórmulas.

2. IDEAS PRINCIPALES:

Hoja de cálculo: Una hoja de cálculo es un programa o aplicación informática que permite la manipulación sobre datos números dispuestos en tablas para la operación sobre cálculos complejos de contabilidad, finanzas y negocios.

Microsoft Excel: Entendido como uno de los programas de software más utilizados y útiles para realizar cálculos, el Excel es un programa que permite realizar hojas de cálculo, con listas, números y clasificaciones. Luego del Microsoft Word, es el más utilizado del paquete Microsoft debido a su gran utilidad y fácil manejo.

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

Crear un nuevo documento en Microsoft Excel, la hoja deberá llamarse “gastos familiares”.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

En el mismo documento ya creado se debe realizar la siguiente tabla:

GASTOS FAMILIARES								
SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTALES	IVA (19%)
LUZ	\$ 36.700	\$ 42.940	\$ 39.800	\$ 41.000	\$ 35.130	\$ 47.200		
AGUA	\$ 43.000	\$ 34.500	\$ 32.100	\$ 55.090	\$ 45.700	\$ 38.400		
GAS	\$ 25.600	\$ 31.600	\$ 39.200	\$ 36.000	\$ 29.710	\$ 34.600		
TELEFONO	\$ 67.500	\$ 79.800	\$ 70.120	\$ 74.200	\$ 82.300	\$ 65.910		
COMIDA	\$ 467.200	\$ 467.200	\$ 467.200	\$ 467.200	\$ 467.200	\$ 467.200		
PENSIÓN	\$ 133.900	\$ 133.900	\$ 133.900	\$ 133.900	\$ 133.900	\$ 133.900		
VACACIONES	\$ -	\$ 3.200.000	\$ -	\$ -	\$ 1.298.900	\$ 4.539.000		
VIARIOS	\$ 567.100	\$ 135.600	\$ 459.310	\$ 481.000	\$ 420.000	\$ 621.740		
TOTALES								
IVA (19%)								

Tener en cuenta

- Calcular los totales por Mes y por Servicio.
- Calcular el IVA (19%) para cada uno de los meses y de los servicios.
- Cada estudiante debe enviar al correo haroldrojas@lapresentacionpitalito.edu.co el archivo de Excel con su nombre y curso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- <https://exceltotal.com/que-es-excel/>
- <https://excelyvba.com/formulas-excel/>
- https://hidrologia.usal.es/Complementos/Formulas_EXCEL.pdf



ASIGNATURA: GEOMETRÍA
GRADO: NOVENO
PROFESOR: LEONEL ANTONIO TRUJILLO
DURACIÓN: FEBRERO 3 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

Proposiciones lógicas.
Teoría de demostración.
Razones y proporciones.

2. IDEAS PRINCIPALES:

Proposiciones lógicas: Una proposición lógica es una expresión o un enunciado del cual se puede afirmar si es verdadero o falso.

Las proposiciones se clasifican en proposiciones simples y proposiciones compuestas. Las proposiciones simples están conformadas por un solo enunciado y las proposiciones compuestas están conformadas por más de una proposición simple, unidad por conectivos lógicos.

EJEMPLOS:

Determinar si los siguientes enunciados son proposiciones lógicas.

a. Las redes sociales han cambiado la forma de comunicación entre las personas.

Sí es una proposición lógica, porque se puede establecer si es falso o verdadero que las redes sociales han cambiado o no la comunicación entre las personas.

b. ¡Apúrate, vamos a llegar tarde!

No es una proposición, porque es una exclamación y, por lo tanto, no se puede determinar si es falso o verdadera.

c. ¿Vas a ir a la fiesta?

No es una proposición, porque es una pregunta y, por lo tanto, no se puede determinar si es falso o verdadera.

Conectivos lógicos.

Los conectivos lógicos o conectores son palabras que se utilizan para unir dos proposiciones simples y construir una proposición compuestas.

Otra operación lógica es la negación, la cual permite cambiar el valor de verdad de una proposición. Para simbolizar la negación de una proposición p se escribe $\sim p$ y se lee "no p ".

Conectivo lógico	Notación	Operación lógica	Proposición compuesta	Se lee
y	\wedge	Conjunción	$p \wedge q$	p y q
o	\vee	Disyunción	$p \vee q$	p o q
Si... entonces	\Rightarrow	Condicional	$p \Rightarrow q$	Si p entonces q
Si y sólo si	\Leftrightarrow	Bicondicional	$p \Leftrightarrow q$	p si y sólo si q

Ejemplos:

1. Escribir las proposiciones compuestas a partir de las siguientes proposiciones simples.

p : El ΔABC es equilátero.

q : Todos los ángulos interiores del ΔABC miden 60° .

a. $p \wedge q$

La proposición compuesta $p \wedge q$ es: "el ΔABC es equilátero y todos los ángulos interiores del ΔABC miden 60° ".

b. $q \Rightarrow p$

La proposición compuesta $q \Rightarrow p$ es: "todos los ángulos interiores del ΔABC miden 60° , entonces, el ΔABC es equilátero".



2. Simbolizar la siguiente proposición.

Si Felipe pasa el año, entonces, irá a Aruba de vacaciones y si Felipe no pasa el año, entonces, deberá estudiar en vacaciones y no irá a Aruba.

Primero, se simbolizan todas las proposiciones simples.

p : Felipe pasa el año.

q : Felipe irá a Aruba de vacaciones.

r : Felipe deberá estudiar en vacaciones.

Luego, se simbolizan todas las proposiciones condicionales, teniendo en cuenta las proposiciones simples y las proposiciones compuestas que las conforman.

$p \Rightarrow q$: Si Felipe pasa el año, entonces irá a Aruba de vacaciones.

$\sim p \Rightarrow (r \wedge \sim q)$: Si Felipe no pasa el año, entonces, deberá estudiar en vacaciones y no irá a Aruba.

Finalmente, se simboliza la conjunción entre las proposiciones condicionales.

$(p \Rightarrow q) \wedge (\sim p \Rightarrow (r \wedge \sim q))$.

CUANTIFICADORES

Un cuantificador es una expresión que hace referencia a la cantidad de elementos de un conjunto universal que cumple una propiedad.

Cuantificador universal: indica que todos los elementos de un conjunto universal cumplen una propiedad.

Se simboliza \forall y se lee "para todo". Por ejemplo, la proposición "todo triángulo equilátero es equiángulo" se simboliza $(\forall x)(p(x))$, donde x representa los triángulos equiláteros y p es la propiedad de ser equiángulo.

Cuantificador existencial: indica que algunos elementos de un conjunto universal cumplen una propiedad. Se simboliza \exists y se lee "existe". Por ejemplo, la proposición "algunos números enteros son negativos" se simboliza $(\exists x)(p(x))$, donde x representa los números enteros y p la propiedad de ser negativo.

Para negar una proposición con el cuantificador universal se utiliza el cuantificador existencial, y viceversa, para negar una proposición con el cuantificador existencial se utiliza el cuantificador universal. Simbólicamente la negación de una proposición con cuantificadores se representa así:

$$\sim((\forall x)(p(x))) \Leftrightarrow (\exists x)(\sim(p(x))) \quad \text{y} \quad \sim((\exists x)(p(x))) \Leftrightarrow (\forall x)(\sim(p(x)))$$

Ejemplos

- Utilizar los cuantificadores para negar cada una de las siguientes proposiciones. Luego, determinar su valor de verdad.
 - Existen triángulos que son equiláteros.

Como la proposición utiliza el cuantificador existencial, su negación debe expresarse con el cuantificador universal. Por tanto, se tiene que la negación de la proposición es "todo triángulo es no equilátero", cuyo valor de verdad es falso.

- La medida de los ángulos internos de un triángulo es 180° .

Como en esta proposición se utiliza el cuantificador universal, su negación debe escribirse con el cuantificador existencial. Por tanto, la negación de la proposición es "existen triángulos en los que la suma de sus ángulos internos no es 180° ". En este caso, la negación de la proposición es falsa.

- Simbolizar la proposición "algunos animales son mamíferos" a partir de la propiedad $q(x)$: x es mamífero, donde $x \in A$ y A es el conjunto de animales. Luego, escribir su negación.

Primero, se simboliza la proposición con el cuantificador existencial $(\exists x \in A)(q(x))$.

Luego, se niega la proposición.

La negación $\sim((\exists x \in A)(q(x)))$ que equivale a $(\forall x \in A)(\sim(p(x)))$

Finalmente, se tiene que la negación de la proposición en lengua natural es "todos los animales no son mamíferos".



TEORÍA DE DEMOSTRACIÓN

Todo teorema se puede expresar por mediante una proposición $p \Rightarrow q$, en donde p es la hipótesis del teorema y q es la tesis o conclusión. Para demostrar un teorema se aplica uno de los siguientes métodos de razonamiento: método directo o método indirecto.

MÉTODO DIRECTO

Para demostrar un teorema por este método, se acepta la validez de la hipótesis y a partir de esta, de los postulados, las definiciones y teoremas demostrados, se prueba la validez.

Cuando se demuestra un teorema por el método directo se realizan los siguientes pasos:

Primero, se determina la hipótesis y la tesis del teorema que se va a demostrar.

Segundo, se realiza la construcción geométrica a partir de la hipótesis y la tesis. En esta se incluyen las construcciones auxiliares que apoyen a demostración del teorema.

Luego, se relaciona la hipótesis con las definiciones, postulados y teoremas demostrados anteriormente, para establecer una sucesión lógica de proposiciones que permitan comprobar la validez de la tesis. Generalmente, en este paso de la demostración se presenta en dos columnas: en la primera, se escriben las proposiciones verdaderas que permiten comprobar la validez de la tesis y, en la segunda, se escribe la justificación correspondiente.

Finalmente, se afirma la tesis.

Ejemplo

Demostrar el siguiente teorema utilizando el método directo.

La suma de las medidas de los ángulos internos de un triángulo es de 180° .

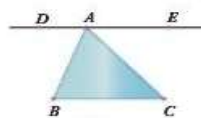
Primero, se determinan la hipótesis y la tesis del teorema. En este caso son:

Hipótesis: se da $\triangle ABC$

Tesis: $m\angle ABC + m\angle CAB + m\angle ACB = 180^\circ$

Segundo, se realiza la construcción geométrica.

Para este teorema, se construye el triángulo con vértices A, B y C y se traza una recta DE que pase por A y que sea paralela al lado BC.



Luego, se escriben las proposiciones que permiten probar la validez de la tesis con sus respectivas justificaciones.

Proposición	Justificación
1. \overleftrightarrow{DE} pasa por A y $\overleftrightarrow{DE} \parallel \overleftrightarrow{BC}$.	Postulado de las paralelas
2. $m\angle BAD + m\angle BAE = 180^\circ$.	Son ángulos suplementarios
3. $m\angle BAD = m\angle ABC$ y $m\angle CAE = m\angle ACB$.	Son ángulos alternos internos entre paralelas
4. $m\angle BAE = m\angle CAB + m\angle CAE$.	Postulado de la adición de ángulos
5. $m\angle BAD + m\angle CAB + m\angle CAE = 180^\circ$.	Por los pasos 2 y 4
6. $m\angle ABC + m\angle CAB + m\angle ACB = 180^\circ$.	Por los pasos 3 y 5

Finalmente, se tiene que la suma de los ángulos internos de un triángulo $\triangle ABC$ es igual a 180° .



MÉTODO INDIRECTO

Los principales métodos indirectos de demostración son la contrarrecíproca y la reducción al absurdo.

Contrarrecíproca

La contrarrecíproca de una proposición de la forma $p \Rightarrow q$ es la proposición $\sim q \Rightarrow \sim p$

Reducción al absurdo

Para demostrar un teorema de la forma $p \Rightarrow q$ utilizando el método de reducción al absurdo, se asume como verdadera la proposición $\sim q$ y se establece una contradicción, con la cual se concluye que $\sim q$ debe ser falsa y, en consecuencia, q debe ser verdadera.

EL CONTRAEJEMPLO

Un contraejemplo es un ejemplo que se utiliza para refutar una proposición que incluye un cuantificador universal y que se presume falsa.

Ejemplo

Demostrar el siguiente teorema utilizando la proposición contrarrecíproca:

Si el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ son suplementarios, entonces, el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ no son agudos ambos.

El teorema es de la forma $p \Rightarrow q$, donde p es el “el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ son suplementarios” y q es “el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ no son agudos ambos”. Así, la proposición contrarrecíproca es:

$\sim q \Rightarrow \sim p$: Si el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ son agudos ambos, entonces, el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ no son suplementarios.

Para demostrar la proposición contrarrecíproca se realizan los siguientes pasos:

Primero, se determina la hipótesis y la tesis.

Hipótesis: el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ son agudos.

Tesis: el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ no son suplementarios.

Luego, se escribe la secuencia de proposiciones con las justificaciones correspondientes.

Proposición	Justificación
1. $\sphericalangle A$ y $\sphericalangle B$ son agudos.	Hipótesis
2. $m\angle A < 90^\circ$ y $m\angle B < 90^\circ$.	Definición de ángulos agudos
3. $m\angle A + m\angle B < 180^\circ$.	Propiedades de las desigualdades
4. El $\sphericalangle A$ y $\sphericalangle B$ no son suplementarios.	Definición de ángulos suplementarios

Finalmente, se demuestra que el teorema “Si el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ son suplementarios, entonces, el $\sphericalangle A$ y el $\sphericalangle B$ no son agudos ambos”, es verdadero porque su contrarrecíproco es verdadero.

RAZÓN

La razón entre dos cantidades a y b con $b \neq 0$, es el cociente entre estas. Por tanto, si $\frac{a}{b} = r$, se tiene que r es la razón entre a y b .

La razón entre a y b se escribe $\frac{a}{b}$ y se lee a es a b . En razón $\frac{a}{b}$, a es antecedente y b es consecuente. Por ejemplo, si en un triángulo se compara la medida de su altura, que mide 9 cm, con su base, que mide 4 cm, se tiene que la razón $\frac{h}{b} = \frac{9}{4}$.

PROPORCIÓN

Una proporción es la igualdad entre dos razones:

Si a , b y p , q son proporcionales se tiene que $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$.

La proporción $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ se lee a es a b como p es a q . Los términos a y q se denominan extremos y los términos b y p se denominan medios.



Las principales propiedades que se cumplen en toda proporción $\frac{a}{b} = \frac{p}{q}$ son:

- El producto de extremos es igual al producto de medios $aq = pb$.
- Si se invierten los términos de una proporción, se obtiene otra proporción. $\frac{b}{a} = \frac{q}{p}$.
- Si se intercambian los extremos o los medios se obtiene otra proporción. $\frac{q}{b} = \frac{p}{a}$.
- Si se suman o restan los consecuentes en ambos antecedentes de la igualdad se obtiene otra proporción.

$$\frac{a+b}{b} = \frac{p+q}{q} \quad \text{o también} \quad \frac{a-b}{b} = \frac{p-q}{q}$$

RAZÓN ENTRE DOS SEGMENTOS

La razón entre dos segmentos es el cociente entre las medidas de los dos segmentos, expresadas en la misma unidad de medida.

Por ejemplo, $AB = 10 \text{ CM}$, $BC = 6 \text{ C}$, entonces, la razón entre AB y BC es $\frac{5}{3}$ porque $\frac{AB}{BC} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$.

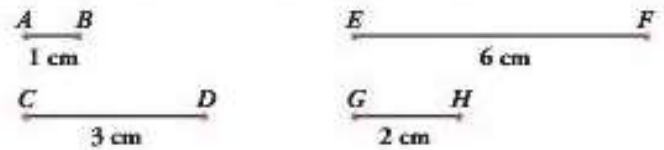
SEGMENTOS PROPORCIONALES

Los segmentos \overline{AB} y \overline{CD} son proporcionales a los segmentos \overline{EF} y \overline{GH} , si la razón entre AB y CD es igual a la razón entre EF y GH. Es decir,

$$\frac{AB}{CD} = \frac{EF}{GH}$$

EJEMPLOS

- Comparar las medidas de \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{EF} y \overline{GH} para establecer las razones respectivas y determinar los segmentos proporcionales que resulta.



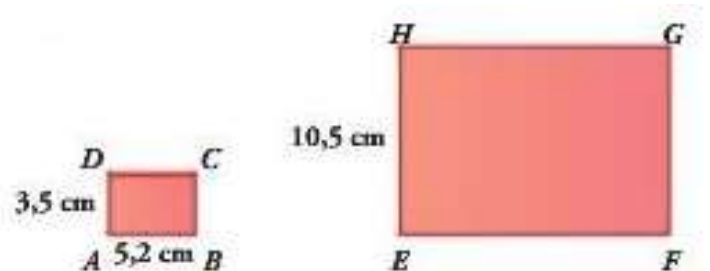
A partir de las medidas de los segmentos dados, se pueden establecer las siguientes razones.

$$\begin{array}{ccc} \frac{AB}{CD} = \frac{1}{3} & \frac{CD}{EF} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} & \frac{AB}{EF} = \frac{1}{6} \\ \frac{CD}{GH} = \frac{3}{2} & \frac{AB}{GH} = \frac{1}{2} & \frac{GH}{EF} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \end{array}$$

Luego, los segmentos proporcionales que se obtienen son:

$$\frac{AB}{CD} = \frac{GH}{EF} = \frac{1}{3} \quad \frac{AB}{GH} = \frac{CD}{EF} = \frac{1}{2}$$

- Encontrar la medida del lado \overline{EF} del rectángulo que aparece en la figura, si las bases y las alturas de los rectángulos ABCD y EFGH son respectivamente proporcionales.





En el rectángulo ABCD se tiene que: $AB = 5,2 \text{ cm}$ $AD = 3,5 \text{ cm}$

En el rectángulo EFGH se tiene que: $EH = 10,5 \text{ cm}$

Como las bases y las alturas de los rectángulos son respectivamente proporcionales, se puede establecer la siguiente proporción:

$$\frac{AB}{EF} = \frac{AD}{EH} \quad \text{Se plantean los segmentos proporcionales.}$$

$$\frac{5,2}{EF} = \frac{3,5}{10,5} \quad \text{Se reemplazan las medidas de AB, AD y EH.}$$

$$5,2 \cdot 10,5 = 3,5 \cdot EF \quad \text{Se aplica la propiedad de las proporciones.}$$

$$EF = \frac{5,2 \cdot 10,5}{3,5} = \frac{54,6}{3,5} = 15,6$$

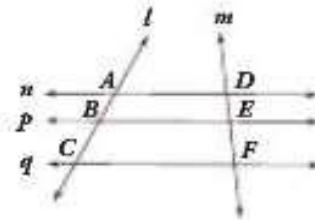
Por tanto, la medida del lado $\overline{EF} = 15,6 \text{ cm}$.

TEOREMA DE TALES

Si varias rectas paralelas son cortadas por dos secantes, entonces, los segmentos determinados sobre las secantes son proporcionales.

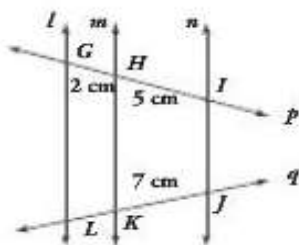
Es decir, si las rectas n, p y q son paralelas y las rectas l y m son secantes se cumple que:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF}$$



EJEMPLOS

- Determinar la medida de \overline{LK} . Si las rectas l, m y n son paralelas y las rectas p y q son secantes, las medidas de $\overline{GH}, \overline{HI}$ y \overline{KJ} son 2 cm, 5 cm y 7 cm, respectivamente.



Los datos que se conocen son:

$$\frac{GH}{HI} = \frac{LK}{KJ} \quad \text{Se plantea la proporción}$$

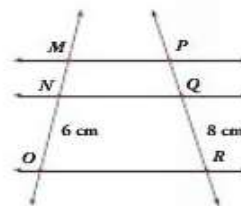
$$\frac{2}{5} = \frac{LK}{7} \quad \text{Se reemplazan las medidas dadas.}$$

$$LK = \frac{2 \cdot 7}{5} = 2,8 \quad \text{Se despeja LK}$$

Por tanto, la medida de \overline{LK} es 2,8 cm.

- Hallar la medida de \overline{MN} y \overline{PQ} , si $\overline{MP} \parallel \overline{NQ} \parallel \overline{OR}$, $\overline{PQ} = \overline{MN} + 1$, $\overline{NO} = 6 \text{ cm}$ y $\overline{QR} = 8 \text{ cm}$.

Por el teorema de Tales se tiene que:



$$\frac{MN}{NO} = \frac{MN + 1}{QR} \quad \text{Se plantea la proporción}$$

$$\frac{MN}{6} = \frac{MN + 1}{8} \quad \text{Se reemplazan las medidas}$$

$$8 \cdot MN = 6(MN + 1) \quad \text{Se aplica la propiedad}$$

$$8 \cdot MN = 6 \cdot MN + 6$$

$$8 \cdot MN - 6 \cdot MN = 6$$

$$2 \cdot MN = 6 \quad \text{Se resta}$$

$$MN = 3 \quad \text{Se divide entre dos}$$

$$PQ = 3 + 1 = 4$$

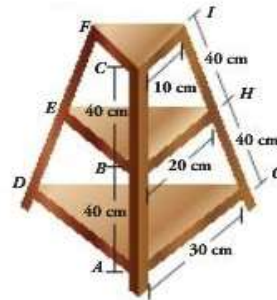
Por tanto, la medida de \overline{MN} es 3 cm y la medida de \overline{PQ} es 4 cm.



3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

Observa la figura. Luego, determina la razón entre cada par de segmentos.

- AC y AB
- GI y BC
- AG y BH
- CI y BH



4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

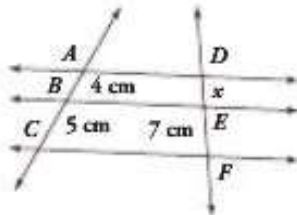
4.1 Utilizar el método de reducción al absurdo para demostrar el siguiente teorema: un triángulo tiene a lo más un ángulo obtuso.

4.2 El segmento \overline{AC} de 12 cm está dividido por el punto B, en dos segmentos \overline{AB} y \overline{BC} cuyas medidas están en las razones indicadas. Determina la medida de cada segmento.

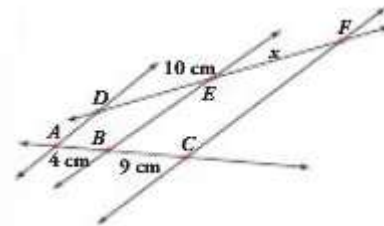
- 1 a 2
- 3 a 5

4.3 Determina el valor de x de acuerdo con las medidas que se indican. Si $\overline{AD} \parallel \overline{BE} \parallel \overline{CF}$.

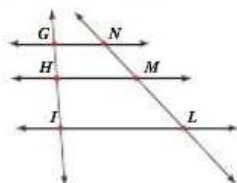
a.



b.



4.4 En el gráfico se tiene que $\overline{GN} \parallel \overline{HM} \parallel \overline{IL}$. Determina la medida de \overline{ML} teniendo en cuenta las condiciones dadas.



$$GI = 15 \text{ cm} , \quad HI = 6 \text{ cm} , \quad MN = 12 \text{ cm}$$

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Los caminos del saber matemáticas 9, Ed Santillana.



ASIGNATURA: EDUCACION FISICA.
GRADO: NOVENO.
PROFESOR: WILSON ROJAS CASTRO.
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

TEMA Y SUBTEMA:

- ⇒ ATLETISMO.
- ⇒ HISTORIA, CARRERAS DE VELOCIDAD Y MARCHA.



1. IDEAS PRINCIPALES:

El atletismo es considerado el deporte organizado más antiguo del mundo. Abarca numerosas disciplinas agrupadas en carreras, saltos, lanzamientos y pruebas combinadas.

2. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

- ✓ Averiguar la importancia del atletismo en Colombia.

CALENTAMIENTO:

-Recuerda que siempre se debe tener una buena disposición para realizar la práctica, Ropa cómoda, tenis, toalla y una buena hidratación.

-Se realiza un calentamiento llevando la indicación y repeticiones que están en las imágenes.

-Después del calentamiento iniciamos con un trote suave de 10 minutos para realizar los ejercicios.



EJERCICIO 1

ANDAR EN PUNTILLAS:

- La posición inicial es de pie y en posición bien erguida. Coloca los brazos por delante del pecho y comienza a subir sobre los dedos de los pies, poniéndote de puntillas, para volver luego volver a cargar el peso sobre los talones y subir ligeramente las puntas. Las repeticiones deben ser rápidas.

EJERCICIOS 2

- Vamos a demarcar con un cono u objeto una distancia de 50 metros para realizar salida rápida y de reacción en el atletismo.
- Ya que tenemos demarcado realizamos salidas de velocidad hasta el final, se regresa caminando para recuperar y realizar las series y repeticiones que se le indican realizar.
- 4 series de 8 repeticiones como lo vemos en la imagen.



EJERCICIO 3

- Para terminar los ejercicios de velocidad continuamos con una carrera continua de 15 minutos.





EJERCICIO 4

En una distancia de 40 metros vamos a realizar el ejercicio de marcha.

Caminar en diferentes direcciones y sentidos variando la amplitud de las zancadas a provechar las líneas del suelo para seguirlas en los desplazamientos, como lo muestra la imagen.

EJERCICIO 5

- Caminar de forma natural desarrollando la técnica de la marcha, pero exagerando la fase de impulso del pie que se va a adelantar (el “zarpazo”).

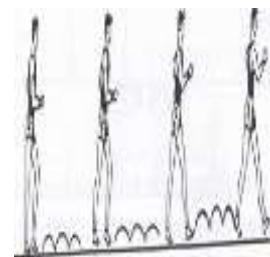
4-PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

- ✓ Consultar la historia del atletismo.
- ✓ Investigar las diferentes modalidades de velocidad en el atletismo.
- ✓ Qué beneficios te aporta practicar marcha atlética.
- ✓ Consultar los primeros ganadores de velocidad en el atletismo.

→ Realizar el trabajo en normas lcontec y fotos de los ejercicios realizados al correo:

wilsonrojas@lapresentacionpitalito.edu.co.

NOTA: Enviar nombre completo y grado gracias.



5-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Link de apoyo historia:

<https://sites.google.com/site/educacionfisicaeltriunfo/deporte/atletismo/historia-del-atletismo>

Link de apoyo investiga: https://es.wikipedia.org/wiki/Marcha_atl%C3%A9tica

Link de video de apoyo correr: <https://youtu.be/cnLwXHn7aU4>

Video 2: https://youtu.be/npfo1jWRe_o

El libro de los deportes editorial kinesis

El saber integral de la educación física Pablo Bahamon

Educación física para primaria Hipólito Camacho



ASIGNATURA: QUÍMICA

GRADO: NOVENO

PROFESOR: CRISTIAN LASSO ARDILA cristianlasso@lapresentacionpitalito.edu.co

DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

Compuestos inorgánicos: óxidos e hidróxidos.

2. IDEAS PRINCIPALES:

Existen diversas maneras de nombrar a los compuestos inorgánicos (nomenclatura), sin embargo, las nomenclaturas que emplearemos aquí serán la Stock y tradicional.

Nomenclatura Stock: En este sistema el número de oxidación del catión se indica con número romano entre paréntesis inmediatamente después del nombre. Si el catión presenta número de oxidación fijo o constante (como los de la familia IA y IIA) no es necesario usar el número romano.

Nomenclatura tradicional o común: En este sistema se usan prefijos y/o terminaciones cuando el catión presenta diferentes números de oxidación, por ejemplo, la terminación oso cuando el catión presenta su menor número de oxidación y la terminación ico cuando el catión presenta el mayor número de oxidación.

La fórmula química es una representación simbólica de la molécula o unidad estructural de una sustancia en la que se indica la cantidad o proporción de átomos que intervienen en el compuesto. Podemos encontrar dos o más nombres para una misma fórmula, pero jamás dos fórmulas corresponden a un mismo nombre. Existe una fórmula química para un compuesto dado y es posible establecer su fórmula a partir del nombre dado (formulación).

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Realizo un mapa conceptual en el que se incluya la definición de óxidos e hidróxidos y la clasificación de cada uno de esos grupos inorgánicos.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

4.1. Realizo un paso a paso para nombrar los óxidos e hidróxidos. Recuerdo que debo tener en cuenta los estados de oxidación (valencias)

4.2. Nombró en nomenclatura stock y tradicional los siguientes compuestos inorgánicos, los que sean óxidos los clasifiqué en óxidos básicos u óxidos ácidos.

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| a. Na ₂ O | e. Pb(OH) ₂ |
| b. MgO | f. Fe(OH) ₃ |
| c. Al ₂ O ₃ | g. AuOH |
| d. Au ₂ O ₃ | h. Zn(OH) ₂ |

4.3. Escribo la fórmula para los siguientes compuestos inorgánicos:

- Óxido de bromo V.
- Óxido de carbono II.
- Hidróxido auroso.
- Hidróxido de aluminio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Caballero, L., Material didáctico de apoyo para nomenclatura de la química inorgánica. Tomado de: [http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/442/1086_2016-04-14_130311.140954/Material didactico de apoyo para la nomenclatura Quimica inorganica.pdf](http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/442/1086_2016-04-14_130311.140954/Material%20didactico%20de%20apoyo%20para%20la%20nomenclatura%20Quimica%20inorganica.pdf)



ASIGNATURA: FÍSICA
GRADO: NOVENO
PROFESOR: LINA MARÍA ARDILA ORTIZ
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

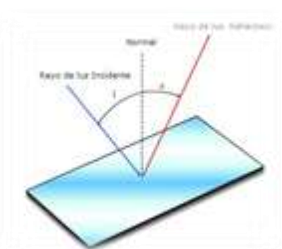
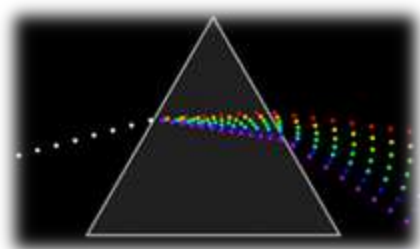
1. TEMAS Y SUBTEMAS:

- 1.1. Refuerzo 2020
- 1.2. Movimiento
- 1.3. Desplazamiento
- 1.4. Rapidez

2. IDEAS PRINCIPALES:

RECUERDA QUE:

La luz es una forma de energía que emiten los cuerpos luminosos y que percibimos mediante el sentido de la vista. La luz es una refracción que se propaga en formas de ondas, aunque también se propaga en línea recta en forma de corpúsculos.



RECUERDA QUE:

La reflexión. Al impactar sobre determinadas superficies, la luz es capaz de “rebotar”, es decir, de cambiar su trayectoria describiendo ángulos determinados y predecibles.

La refracción. Cuando la luz pasa de un medio transparente a otro, con diferentes densidades se da un fenómeno conocido como «refracción».

La difracción. Cuando los rayos de luz rodean a un objeto o pasan a través de aberturas en un cuerpo opaco, experimentarán un cambio en su trayectoria, produciendo un efecto de apertura, como ocurre con los faros de un automóvil durante la noche.

La dispersión. Esta propiedad de la luz es la que nos permite obtener el espectro de color completo al dispersar el haz de luz, es decir, es lo que ocurre cuando la hacemos atravesar un prisma, o lo que ocurre cuando la luz atraviesa las gotas de lluvia en la atmósfera y genera así un arcoíris.

La polarización. La luz está compuesta por oscilaciones del campo eléctrico y magnético que pueden tener distintas direcciones.



MOVIMIENTO RECTILÍNEO

La forma de orientarse más antigua conocida es a través de la posición que van adoptando las estrellas en la cúpula celeste a lo largo del año y de la zona donde se observa. La trayectoria de las partículas fundamentales en reacciones nucleares es un tema de gran actualidad, permite retrotraernos a los orígenes del universo.



Las situaciones que se abordan en este tema representan una pequeña parte de la realidad y en muchos casos simplificada, Galileo así lo entendió y con ello ofreció un modo de actuar asumido por la Ciencia como forma de trabajo en el quehacer científico, el método científico. Su aplicación permitió a Isaac Newton deducir las Leyes de la Dinámica y la Ley de Gravitación Universal que gobiernan la mayoría de los movimientos cotidianos y celestes respectivamente. Más tarde, estos conocimientos inspiraron a los químicos en las teorías atómicas las cuales ofrecen una explicación de la estructura íntima de la materia. Todo ello será abordado a lo largo del curso, pero, volvamos al principio y tratemos de describir los ... movimientos rectilíneos.

Imagina que eres un astronauta en la Estación Espacial Internacional. Estás arreglando unos paneles solares averiados, cuando de pronto, al presionar, tu destornillador sale disparado de tus manos. Si no lo atrapas a tiempo, el destornillador estará viajando por el espacio en línea recta y a velocidad constante, a menos que algo se interponga en su camino. Esto sucede porque la herramienta se mueve con movimiento rectilíneo uniforme, o MRU.

El MRU se define el movimiento en el cual un objeto se desplaza en línea recta, en una sola dirección, recorriendo distancias iguales en el mismo intervalo de tiempo, manteniendo en todo su movimiento una velocidad constante y sin aceleración.

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN:

Teniendo en cuenta los temas que viste el año pasado, referentes a los temas de la naturaleza de la luz y fenómenos de la luz, realiza un pequeño escrito de cómo se aplican estos fenómenos en la cotidianidad.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Escribe con tus propias palabras, ¿Qué es la luz?

Relaciona los fenómenos de la luz con los fenómenos ondulatorios.

En un cuadro, diferencia:

Reflexión

Refracción

Difracción

¿Qué es un movimiento rectilíneo?

¿En qué situaciones de la vida cotidiana relacionas, velocidad, distancia y tiempo?

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

<https://es.slideshare.net/Camilomuz1/hipertexto-fisca-1>

<https://psicologiaymente.com/cultura/ramas-de-fisica>



ASIGNATURA: EDUCACIÓN RELIGIOSA ESCOLAR
GRADO: NOVENO
PROFESOR: EDWIN NORBEY PEREZ O.
DURACIÓN: FEBRERO 1 A MARZO 3

1. TEMAS Y SUBTEMAS:

- 1.1 Dimensión moral de los actos humanos.
- 1.2 La moral pública y la ética civil.

2. IDEAS PRINCIPALES:

Hola chicos del grado noveno, bienvenidos a esta primera veintena de la asignatura de Educación Religiosa escolar.

Junto a la ética y la moral que tienen que ver con el comportamiento humano y la normativa está la conciencia como elemento fundamental a la hora de la toma de decisiones y de la actuación de la persona. El término conciencia se usa en teología moral para designar la sede última de la naturaleza ética de los actos humanos. Tuvo un amplio desarrollo en la cultura grecorromana, pero aparece también con frecuencia en las cartas de Pablo, donde apela a la exigencia de un principio interior como criterio de discernimiento del obrar. Esta exigencia, por lo demás, está ampliamente en el Antiguo Testamento y Cristo insiste profundamente en ella en su predicación. Los profetas recuerdan a menudo la importancia de la actitud interior de donde brota la acción, mientras que Jesús insiste en el hecho de que lo que contamina al hombre no es lo que entra en él, sino lo que sale de él. Los términos corazón y espíritu, con los que se indica la capa más profunda de la personalidad del hombre, encuentra su más perfecta correspondencia, en la edad moderna, en la realidad de la conciencia.

Naturaleza y estructura de la conciencia. La conciencia es el yo captado en sus últimas dimensiones; es el lugar donde el hombre se autoconoce y decide de sí mismo. Es, por tanto, una realidad unitaria; más aún, es el centro de unificación de la persona.

La primacía de la conciencia en la vida moral. Como centro profundo de la persona, la conciencia tiene la primacía en la vida moral. En la tradición cristiana siempre se ha reivindicado esta primacía. Los manuales del pasado han reconocido constantemente en la conciencia la norma última de la moralidad. La recuperación de la primacía de la conciencia va estrechamente unida a la producción de un modelo que vuelve a poner en el centro a la persona y su búsqueda de autorrealización.

El acceso a la conciencia permite captar el obrar del hombre en su espesor más profundamente humano, como fruto de un proyecto que se va desplegando en el tiempo y en el espacio y que se encarna en los hechos concretos de la vida cotidiana.

La necesidad de la norma. Afirmar que la conciencia es el criterio último y decisivo para juzgar el obrar moral del hombre no significa la necesidad de recurrir a los valores y a la norma. Al ser realidad de la persona, hace esencialmente relación a los demás, al mundo, a Dios. La antropología personalista, es por definición, una antropología relacional. La persona, por tanto, se realiza en una red de relaciones.

3. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS:

Consulta y escribo la definición de teología moral.

4. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 4.1 ¿A qué se refiere la estructura y naturaleza de la conciencia?
- 4.2 ¿Cuál es la relación de la norma respecto a la conciencia?

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Biblia de Jerusalén. Editorial Desclée De Brouwer. 1998.