



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 02

ASIGNATURA: BIOLOGIA

GRADO: QUINTO

ESTUDIANTE: _____

TEMA: REPRODUCCIÓN DE LOS SERES VIVOS

PROFESOR: ERIKA YISETH IJAJI COLLAZOS

DURACIÓN: 4 de marzo al 9 de abril.

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: SOLIDARIDAD

“La solidaridad no es un acto de caridad, sino una ayuda mutua entre fuerzas que luchan por el mismo objetivo.”
Samora Machel

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Relaciona el funcionamiento de los tejidos de un ser vivo con los tipos de células que posee.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

Identifica las clases de células y los procesos que ocurren en ellas.

Reconoce la importancia de la reproducción para la continuidad de la vida

Explica el concepto de reproducción en los seres unicelulares

Argumenta el proceso de reproducción en seres superiores.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Queridos estudiantes: En su segunda veintena seguiremos trabajando con el tema: reproducción de los seres vivos. Dando gracias a Dios por permitirnos seguir nuestra lucha, adaptándonos a los nuevos cambios que nos tocó enfrentar, pero con la seguridad de que desarrollaremos en su totalidad la veintena, y así, obtener un mayor aprendizaje en este importante tema que enriquecerá sus saberes. Espero que su aprendizaje en el desarrollo de ésta, sea muy significativo para su formación y podamos obtener un excelente resultado.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

Reproducción en organismos unicelulares.

Reproducción en seres superiores.

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Por qué es tan importante la reproducción de los seres vivos?

6. IDEAS PRINCIPALES

La reproducción es un proceso biológico que permite la creación de nuevos organismos, siendo una característica común de todas las formas de vida conocidas. Las dos modalidades básicas de reproducción se agrupan en dos tipos, que reciben los nombres de reproducción asexual o vegetativa y reproducción sexual o generativa.

Reproducción asexual. Esta es la forma de reproducción más primitiva, típica de los organismos unicelulares. En ella un individuo maduro, que ha alcanzado las condiciones idóneas y se encuentra en un medio ambiente propicio para reproducirse, inicia algún tipo de bipartición, fisión o replicación que arroja como resultado un individuo nuevo, joven, pero cuya información genética es idéntica a la de su progenitor. Este proceso permite poca variabilidad genética, como no sea a través de mutaciones. Algunos ejemplos de reproducción asexual son la gemación, la bipartición, la fragmentación, la esporulación y la partenogénesis.

Reproducción sexual. Mucho más compleja desde un punto de vista genético, este modo de reproducción permite el intercambio genético y una alta tasa de variedad, ya que consiste en la creación de células reproductivas o gametos, cada uno de los cuales posee la mitad de la carga genética completa de un progenitor maduro. Dos de estos gametos deben encontrarse y unirse (fecundación) para dar así origen a un individuo nuevo, cuya información genética es propia y única, diferente de la de sus progenitores. Este modo de reproducción se llama sexual porque los progenitores deben ser organismos sexuados: macho y hembra respectivamente, para poder reproducirse.

Los organismos unicelulares presentan distintos tipos de reproducción asexual, que son: fisión binaria o bipartición, esporulación y gemación. Los nuevos organismos formados a partir de estos procesos generalmente son iguales a los organismos que los originaron. Sin embargo, en cada reproducción pueden ocurrir pequeños cambios, que hacen que las células hijas sean únicas.



7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Investigo y realizo un listado de 5 organismos unicelulares con su respectiva definición y gráfica.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Leo en las ideas principales y escribo con mis propias palabras el concepto de reproducción y los tipos de reproducción que hay.

8.2 Leo en ideas principales y escribo en qué consiste cada tipo de reproducción.

8.3 A partir de lo leído en ideas principales, realizo un dibujo representando la reproducción sexual y la reproducción asexual.

8.4 Leo y escribo qué tipos de reproducción presentan los organismos unicelulares.

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

Para el desarrollo de la unidad didáctica iniciaremos aclarando cualquier duda que hasta el momento se presente respecto al manejo de la misma, y así poder establecer fechas para la entrega de cada una de las actividades programadas. Seguidamente, se realizarán los puntos ocho del proceso de construcción del conocimiento en los días establecidos en el horario para desarrollo de T.P. y finalmente se realizaran las evaluaciones pertinentes.

10. TRABAJO EN CASA

Ingreso al siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=mRZyerJ__pQ observo el video, escribo y represento gráficamente cada tipo de reproducción asexual.

11. TRABAJO EN EQUIPO

No aplica

12. SOCIALIZACION

Durante cada uno de nuestros encuentros, se realizará la profundización y explicación de cada uno de los temas de la veintena, desarrollando diferentes ejercicios buscando la participación y socialización de cada estudiante.

13. AUTOEVALUACIÓN

Cada estudiante, tendrá la capacidad de exponer su punto de vista frente al trabajo autónomo desarrollado, y así, poder exponer un resultado cuantitativo y cualitativo del mismo.

14. EVALUACIÓN

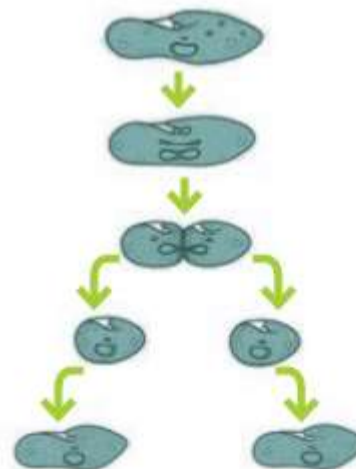
Se obtendrá resultado cuantitativo y cualitativo a partir de la entrega del trabajo personal, participación en clase y resultados evaluativos. .

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Por medio del trabajo realizado se adelantarán acciones en cuanto al cuidado del medio ambiente, es importante resaltar el compromiso de cada estudiante y el aporte verbal y significativo que realice en pro del cuidado del medio ambiente.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Observa el siguiente gráfico de reproducción en unicelulares.
Describe el proceso con tus propias palabras.



Los paramecios se reproducen asexualmente por bipartición.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.ecured.cu/Reproducci%C3%B3n>

<https://concepto.de/reproduccion/#ixzz6EcyMB5Og>

Hernández rangel Sandra marcela. los caminos del saber 5. editorial. pág. 33



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 2

ASIGNATURA: CIENCIAS SOCIALES

GRADO: QUINTO

ESTUDIANTE: _____

TEMA: LAS REGIONES NATURALES EN COLOMBIA

PROFESOR: FABIAN ANDRES BERMEO ROJAS

DURACIÓN: 4 DE MARZO AL 9 DE ABRIL

PRINCIPIO: APETURA

VALOR: SOLIDARIDAD

“¿Cuál es la esencia de la vida? Servir a otros y hacer el bien”
Aristóteles

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Reconozco la utilidad de las organizaciones político-administrativas y sus cambios a través del tiempo como resultado de acuerdos y conflictos.

Comprende la organización territorial existente en Colombia y las particularidades geográficas en las regiones

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

Identifica los elementos del estado colombiano.

Reconoce los elementos que componen las regiones naturales de Colombia.

Identifica y describe algunas de las características humanas (sociales, culturales...) de las diferentes regiones naturales de Colombia.

Compara y describe los componentes del relieve, de la hidrografía y la biodiversidad de Colombia, y los distintos procesos de la organización del estado y las formas de participación ciudadana

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Querido estudiante, es una alegría enorme para mí, poderte acompañar de nuevo en este proceso educativo. En esta segunda veintena, están los conocimientos listos para ser descubiertos por ti, y continuar creciendo como personas en medio de esta difícil situación. En esta nueva oportunidad, vas a conocer todo lo relacionado con el proceso de democracia, con un proceso llamado el gobierno escolar, donde podrás ejercer tu derecho al voto, como medio de participación ciudadana. Al igual, conocer los aspectos relevantes del territorio colombiano, en su organización, social, política y económica. Esto lo podrás lograr, siempre y cuando siempre te comprometas de corazón, con amor y siempre siendo una persona responsable. Que Dios te bendiga siempre y muchos éxitos. Bienvenido.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

Elección por voto popular

Territorio colombiano y organización del estado.

Ramas del poder público en diferentes épocas

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Por qué es importante para ti, tener la oportunidad de ejercer el voto en un país como el nuestro?

6. IDEAS PRINCIPALES

En política, las elecciones son un proceso de toma de decisiones en el que los electores eligen, con su voto, entre una pluralidad de candidatos a quienes ocuparán los cargos políticos en una democracia representativa. Hay elecciones generales (las que se convocan para elegir a los miembros del parlamento o poder legislativo, y en su caso al jefe del Estado o del poder ejecutivo) y elecciones locales, de ámbito municipal o regional.

En algunos sistemas políticos también se someten otros cargos a elección popular. Un mecanismo que altera esa igualdad es la manipulación interesada del tamaño y distribución de las circunscripciones electorales. En ocasiones la ley prevé circunstancias en las que se pierde el derecho de sufragio o requisitos de distinta naturaleza para su ejercicio; limitaciones que en algunos casos pueden llegar a ser tan abusivas que desvirtúan los resultados electorales.¹ Las características de las elecciones en cada país se regulan en la legislación electoral, que define su peculiar sistema electoral, como por ejemplo su naturaleza de elecciones directas (la totalidad de la ciudadanía elige directamente con su voto al cargo elegido) o indirectas (hay un cuerpo intermedio, compuesto por representantes elegidos por toda la ciudadanía, que es el que toma la decisión). La introducción de novedades en los sistemas electorales se denomina reforma electoral.

El mecanismo habitual de participación política de los ciudadanos en la democracia liberal son las instituciones denominadas partidos políticos, aunque hay otros mecanismos para la presentación de candidaturas electorales (coaliciones electorales, agrupaciones de electores, etc.)



Colombia posee una descentralización administrativa como parte de las políticas de desarrollo llevadas a cabo por el gobierno nacional, por medio de las cuales gran parte de la administración del Estado se reparte entre las entidades administrativo-territoriales de menor nivel. Dichas entidades, organizadas jerárquicamente, son los departamentos y municipios, que conforman así los diferentes niveles de organización territorial de la república. Los departamentos son las unidades territoriales de primer nivel en Colombia. El país se divide administrativa y políticamente en 32 departamentos, los cuales son gobernados desde sus respectivas ciudades capitales. Los departamentos forman regiones geográficas, culturales y económicas. De acuerdo con el Artículo 298 de la Constitución Política de Colombia de 1991, es una entidad territorial que goza de autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución y las leyes.

El Estado está organizado en dos partes: las ramas del poder público y los organismos del Estado. Las ramas del poder público son: la rama ejecutiva, la rama legislativa y la rama judicial.

¿Pero cómo es la organización del territorio colombiano?

Un municipio es una entidad territorial organizada administrativa y jurídicamente. Es dirigido por la figura de un alcalde, quien gobierna junto con un concejo municipal; ambas figuras son elegidas por voto popular. Colombia cuenta con 1123 municipios.

Ubicados entre la nación y el municipio, los departamentos son encabezados por un gobernador encargado de la administración autónoma de los recursos otorgados por el Estado. Tienen autonomía en el manejo a los asuntos relacionados con su jurisdicción y funcionan como entes de coordinación entre la nación y los municipios. Los administra un gobernador y una asamblea de diputados elegidos en elecciones populares. En Colombia existen 32 unidades departamentales. Los distritos son entidades territoriales con una administración especial. Por su importancia nacional, en Colombia las ciudades de Bogotá, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura llevan este distintivo.

Las provincias son divisiones territoriales intermedias entre departamentos y municipios. En Colombia no es muy común esta figura administrativa.

Las entidades territoriales indígenas son gobiernos locales indígenas que ocupan alguna porción departamental o municipal. Por su parte, los territorios colectivos han sido adjudicados a la población afrocolombiana que predomina en la zona Pacífico, permitiéndole organizarse de formas asociativas comunitarias y empresariales.

http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/organizacion_del_estado_colombiano

<https://www.colombia.co/pais-colombia/estructura-del-estado-colombiano/como-es-la-organizacion-politico-administrativa-de-colombia/#:~:text=Colombia%20cuenta%20con%201123%20municipios,ind%C3%ADgenas%20y%20los%20territorios%20colectivos>.

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Teniendo en cuenta lo explicado sobre las elecciones por voto popular, realizo una historieta donde se evidencie este proceso.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Defino las características de la elección popular. Ideas principales.

8.2 Realizo la lectura de la página 81, libro caminos del saber y explico las características del estado colombiano

8.3 Realizo la lectura de las ideas principales, y defino los distritos, provincias, entidades territoriales indígenas y municipio.

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

El tp se desarrollará durante las clases. Donde la primera se revisa la actividad de introducción y se socializa, se hace el 8.1, luego se realiza el 8.2, el 8.3 y por último, la pregunta problema.

10. TRABAJO EN CASA

Investigo que es el poder público y defino con mis propias palabras, las ramas del poder público en Colombia

11. TRABAJO EN EQUIPO

NO APLICA



12. SOCIALIZACION

Finalizado el tp, se realiza una clase en donde se explica punto a punto y se tiene en cuenta la participación de los estudiantes, al igual en las clases comunitarias se desarrollarán luego de acabado el tp, en donde se retomarán los temas trabajados en tp, se socializarán los puntos y se profundiza en cada uno de los temas, para así mismo dejar claro todo, saldar todas las inquietudes.

13. AUTOEVALUACIÓN

Describir el quehacer de la persona llamada hija de Dios y argumenta los aspectos que ella hace vida.

Reconocer la importancia de las normas para una sana convivencia y las practica en la institución.

14. EVALUACIÓN

Se evaluará la actividad de introducción, el trabajo en casa, los puntos del tp, la parte del saber adquirido y la participación activa de los estudiantes.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Realizo un escrito, donde explico la importancia de elegir el personero estudiantil.

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Busco el significado de al menos 5 palabras desconocidas que se trabajaron en el p.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.colombia.co/pais-colombia/estructura-del-estado-colombiano/como-es-la-organizacion-politico-administrativa-de-colombia/#:~:text=Colombia%20cuenta%20con%201123%20municipios,ind%C3%ADgenas%20y%20los%20territorios%20colectivos.>



UNIDAD DIDÁCTICA N°: 02

ASIGNATURA: LENGUA CASTELLANA

GRADO: QUINTO ESTUDIANTE: _____

TEMA: VISUALIZANDO DIFERENTES ASPECTOS DE LA LENGUA

PROFESOR: MAIRA ALEJANDRA BOLAÑOS VARGAS

DURACIÓN: 4 de marzo al 9 de abril

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: SOLIDARIDAD

La solidaridad no es un acto de caridad,
sino una ayuda mutua entre fuerzas que luchan por el mismo objetivo.
(Samora Machel)

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Conocer e interpretar las secuencias narrativas propias del cuento y la historieta.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

Diferencia dentro de un grupo de palabras algunas categorías gramaticales y escribe apropiadamente palabras con b y v.

Organiza su pensamiento a través de esquemas e identifica los elementos de la narración y las clases de cuento.

Analiza la historieta como secuencia de acciones narradas haciendo uso de sus conocimientos lingüísticos y gramaticales.

Aplica las categorías gramaticales y reglas ortográficas en la producción de cuentos e historietas.

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

En la siguiente unidad didáctica, quiero que todos ustedes queridos estudiantes mejoren el desarrollo de sus habilidades comunicativas, es decir, que puedan hablar sobre la temática manejada y expresarse exitosamente. Se encontrarán con diferentes tipos de textos, con la diferencia entre el hiato, el diptongo y el triptongo y aprenderán las claves para aprender a realizar correctamente un mapa conceptual. Espero contar con toda su disposición y responsabilidad en el desarrollo de todas las actividades.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

La historieta

Hiato y diptongo

Mapa conceptual

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuál es la principal función del mapa conceptual y de qué manera te ayudó con los temas de la unidad?

6. IDEAS PRINCIPALES

HISTORIETA

Se define como un relato que se muestra, principalmente con dibujos o imágenes. Puede tener o no tener texto. Está organizado en cuadros o viñetas y cuando tiene diálogos, estos van en globo. Otro elemento que puede tener una historieta es la onomatopeya, que es una forma de representar los sonidos con palabras.

DIPTONGO

Es la unión de dos vocales en una misma sílaba. Se da cuando se une una vocal abierta y una cerrada, con acento en la abierta o se unen dos vocales cerradas.

EJEMPLOS: Paisaje, Peine, Cambio, Cueva, Guardar, Triunfo, Baile, Cumbia, Cielo, Abuela.

HIATO

Es el encuentro de dos vocales que pertenecen a sílabas distintas. Se da cuando se unen una vocal abierta y una cerrada, con acento en la cerrada o se unen dos vocales abiertas.

EJEMPLOS: Período, Fealdad, Egoísta, Cambiaría, Geología.

El mapa conceptual es un diagrama que ayuda a entender un tema en específico al visualizar las relaciones entre las ideas y conceptos. Por lo general, las ideas son representadas en nodos estructurados jerárquicamente y se conectan con palabras de enlace sobre las líneas para explicar las relaciones.

Las características de un mapa conceptual son:

- Detalla conceptos y frases breves de manera clara.



- Utiliza palabras a modo de conectores, como verbos que permiten enlazar conceptos aislados en el diagrama.
- Emplea palabras, símbolos y colores para visibilizar de manera rápida y clara los múltiples conceptos.

Pasos para realizar un mapa conceptual

- Seleccionar. Consiste en resumir toda la información y rescatar solo los puntos clave que permitan comprender el tema a desarrollar con la menor cantidad de datos posibles.
- Agrupar. Consiste en organizar la información ya resumida en grupos que mantengan alguna relación o, por el contrario, que resulten conceptos opuestos.
- Ordenar. Consiste en clasificar la información desde los conceptos más concretos y simples de decodificar, hasta los más abstractos y complejos de comprender.
- Conectar. Consiste en establecer nexos entre los diferentes datos organizados. Pueden ser ideas u oraciones que luego deberán ser resumidas o flechas que harán de conector entre los conceptos.
- Reflexionar. Consiste en repasar y repensar todos los pasos anteriores y la información obtenida, partiendo de la base de que el diagrama tiene que poder ser decodificado por alguien que desconoce del tema.

<https://www.caracteristicas.co/mapa-conceptual/#ixzz6mx9Zdez>

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Observa el video que encontrarás en el siguiente link, <https://youtu.be/eKnQOsfHeDU> luego recorta y pega en tu cuaderno una historieta; con en ella responde las siguientes preguntas:

- ¿Cuántas viñetas tiene tu historieta?
- Identifica los tipos de globos que tiene.
- Señala las onomatopeyas que se muestran en tu historieta.

8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 Observa los ejemplos y separa en sílabas cada una de las palabras. Luego escribe al frente de cada una si tiene HIATO o DIPTONGO.

puerta	_____	varían	_____
día	_____	tienen	_____
ganaría	_____	suelo	_____
liebre	_____	sueldo	_____
afluente	_____	caoba	_____
mío	_____	puente	_____
jabalíes	_____	lío	_____
ríe	_____	alguacil	_____
conciencia	_____	contrario	_____
miedoso	_____	desgracia	_____
aeroplano	_____	bueno	_____
canoa	_____	quieres	_____
vuestro	_____	quería	_____
anfibios	_____	Asturias	_____
poseer	_____	fantasía	_____

8.2 Teniendo en cuenta la información obtenida en la actividad de introducción, realiza un ejemplo de historieta.

8.3 Realiza un mapa conceptual teniendo en cuenta la información proporcionada en las IDEAS PRINCIPALES, sobre el mismo tema (MAPA CONCEPTUAL)

9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

En la primera clase se socializará la unidad didáctica, aclarando cualquier duda que se presente, luego estableceremos fechas para la entrega de cada una de las actividades, seguidamente se realizarán los puntos del proceso de construcción del conocimiento en los días establecidos en el horario para desarrollo de TP; luego realizaremos el trabajo en equipo, la socialización del TP y finalmente las evaluaciones.

10. TRABAJO EN CASA

Realiza un mapa conceptual sobre hiato y diptongo, que incluya: conceptos, formula, ejemplos.

11. TRABAJO EN EQUIPO

No aplica



12. SOCIALIZACIÓN

Durante el desarrollo de las clases comunitarias, se realizará la profundización de cada uno de los temas de la veintena, con diferentes ejercicios prácticos buscando la participación y socialización de todo lo que aprendimos.

13. AUTOEVALUACIÓN

Participar de manera activa en la construcción de su conocimiento respetando el pensamiento del otro.

Describir el quehacer de la persona llamada hija de Dios y argumentar los aspectos que ella hace vida.

14. EVALUACIÓN

Las notas de la unidad didáctica se sacarán de la actividad de introducción, trabajo en casa, desarrollo de los puntos de construcción del conocimiento y las evaluaciones realizadas durante el desarrollo de la unidad.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Realiza pausas activas en tu trabajo desde casa o en el colegio guiados por el maestro, con ello, garantizaras el bienestar personal, si estás en tu hogar guíate en el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=E6NhedE6SeA&ab_channel=GYMHOME

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

Desarrollo el taller de la página 129 de la cartilla Aula máxima 5.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El mapa conceptual, Disponible en: Fuente: <https://www.caracteristicas.co/mapa-conceptual/#ixzz6mx9Zdezm>

ACOSTA RIVERA, JULIAN. Aula máxima 5. Editores escolares educativas, Bogotá. 2019. Pág. 96, 128.



UNIDAD DIDÁCTICA N.º: Dos (2)
ASIGNATURA: Matemáticas
GRADO: Quinto
ESTUDIANTE: _____
TEMA: Los Números Naturales
PROFESOR: Lida Patricia Murcia Castro
DURACIÓN: 04 de marzo al 09 abril

PRINCIPIO: APERTURA

VALOR: SOLIDARIDAD

La solidaridad es un sentimiento superficial,
es la determinación firme de empeñarse por el bien común.

1. APRENDIZAJE/DESEMPEÑOS

Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.

2. INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Plantea y resuelve situaciones problema empleando las operaciones básicas con los números naturales.
- Reconoce los números naturales, sus propiedades, múltiplos, divisores, descomposición de factores primos, M.C.M. y M.C.D.
- Comprende y estima medidas de longitud, además de manejar los números naturales.
- Resuelve diferentes problemas con medidas de longitud, tiempo, números naturales y datos estadísticos

3. ORIENTACIÓN DIDÁCTICA

Apreciados niños, tengan una cordial bienvenida a la segunda veintena del primer período, se continuará este proceso de formación con toda la responsabilidad y disciplina posible, con el fin de adquirir nuevos conocimientos. Los temas que veremos en esta unidad, servirán para que desarrollen la habilidad de ser más investigativos, a la vez para que, en su diario vivir, puedan resolver situaciones problemas de este mundo maravilloso de las matemáticas.

4. TEMAS Y SUBTEMAS

- Medidas de longitud y tiempo.
- Datos y conceptos básicos de estadística.

5. PREGUNTA PROBLEMA

¿Por qué es importante usar las medidas de longitud y de tiempo en la vida cotidiana?

6. IDEAS PRINCIPALES

La longitud

Es la distancia entre dos puntos. Para medir longitudes, se usa como unidad patrón el metro (m). Para medir distancias cortas se usan unidades más pequeñas que el metro. Estas unidades se llaman submúltiplos del metro: el decímetro(dm), el centímetro(cm) y el milímetro(mm). Para medir grandes distancias, por ejemplo, el largo de una autopista, se utilizan unidades mayores que el metro. Estas unidades se llaman múltiplos del metro: Decámetro (dam), Hectómetro(hm), Kilómetro (Km).

EQUIVALENCIAS EN LAS UNIDADES DE MEDIDA

Un metro tiene 1000 milímetros

Un metro tiene 100 centímetros

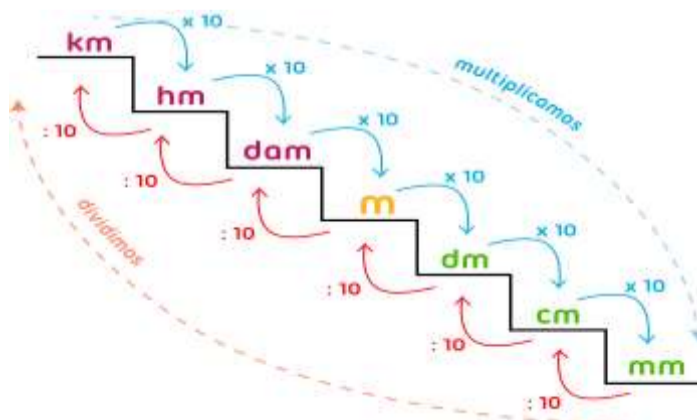
Un metro tiene 10 decímetros

1 Decámetro(dam) = 10 metros

1 Hectómetro(hm)= 100 metros

1 Kilómetro(km)= 1000 metros

Para convertir unidades de medida de mayor a menor o de menor a mayor tengamos en cuenta la siguiente escalera:



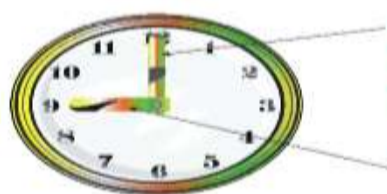


También podemos representar en la siguiente tabla la conversión de las unidades de medida:

MÚLTIPLOS			BASE	SUBMÚLTIPLOS		
kilómetro	hectómetro	decámetro	METRO	decímetro	centímetro	milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

EL TIEMPO

Es una magnitud que nos permite medir la duración o separación de acontecimientos. El tiempo se mide con el reloj y con el calendario. Con el reloj medimos, horas minutos y segundos. En una hora hay 60 minutos y en un minuto 60 segundos.



La manecilla grande se considera como minuterero, porque marca los minutos, cada espacio recorrido entre un número y otro equivale a cinco minutos.

La manecilla pequeña es el horario, indica las horas

El calendario contiene los días, semanas y meses de cada año.

Para medir períodos de tiempo mayores, se utilizan unidades mayores que una hora:

- Un **día** es el tiempo que tarda la Tierra en dar una vuelta completa alrededor de su eje. Un día son 24 horas.
- Una **semana** son 7 días.
- Un **mes** son 30 días. Un **trimestre** 3 meses (90 días) y un **semestre** seis meses (180 días).
- Un **año** es el tiempo que tarda la Tierra en dar una vuelta completa alrededor del Sol. Un año son 365 días, excepto el año bisiesto que son 366 días.
- Un **lustro** son 5 años.
- Una **década** son 10 años.
- Un **siglo** son 100 años.
- Un **milenio** son 1.000 años.

Milenio	Siglo	Década	Año	Mes	Semana	Día	Hora	Minuto	Segundo
1000 años	100 años	10 años	12 meses	28-31 días	7 días	24 h	60 min	60 s	1000 ms

DATOS Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ESTADÍSTICA

La estadística es la ciencia que nos proporciona un conjunto de métodos y procedimientos para la recolección, clasificación, análisis e interpretación de datos para tomar decisiones.

- 1) Población: Es el conjunto de personas u objetos a observar, que tienen una característica común.
- 2) Muestra: Es un subconjunto de la población, que se ha seleccionado con la finalidad de obtener información de la población de la que forma parte.
- 3) Variable Estadístico: Es una de las características que se desea observar en cada elemento de la población.

Ejemplo: Se selecciona 100 chocolates de los 80 000 producidos en una fábrica, para determinar el peso promedio.

Población: Los 80 000 chocolates producidos.

Muestra: Los 100 chocolates seleccionados.

Variable: El peso.

Clasificación de las variables

Las variables estadísticas pueden ser:

*Variables Cualitativas: Son características que se expresan como categorías, nombres o números, que al analizarlas solo permiten comparaciones y ordenamientos.

Ejemplos: nacionalidad, sexo, estado civil, profesión, grado de instrucción, etc.



*Variables Cuantitativas: Son características que se expresan en números. Con sus valores se pueden realizar cálculos.

Ejemplos: edad, talla, número de hermanos, etc.

Los datos recolectados de forma estadística se pueden representar a través de tablas y gráficos, veamos:

Tablas y Gráficos Estadísticos

Las tablas y gráficos estadísticos permiten organizar los datos y hacer una correcta interpretación de ellos.

Tabla de frecuencias:

Tabla donde se presenta los datos según el número de veces que se repite una categoría de la variable.

Gráfica de Barras

En esta gráfica se ubica en la base de cada barra una categoría o un valor de la variable por su respectiva frecuencia.

Ejemplo:



Pictogramas
Son gráficos donde se utiliza símbolos para representar números. En un pictograma se debe elegir una figura adecuada para asignarle un valor adecuado.

Gráfica circular:

Se utiliza para comparar fácilmente el todo con las partes. El todo está representado por un círculo y las partes por sectores circulares.

Sabor preferido	Porcentaje	Sector circular
Chocolate	40%	$360 \times 40 \div 100 = 144^\circ$
Fresa	20%	$360 \times 20 \div 100 = 72^\circ$
Vainilla	30%	$360 \times 30 \div 100 = 108^\circ$
Limón	10%	$360 \times 10 \div 100 = 36^\circ$
Total	100%	360°

Pasos para construir la gráfica circular correspondiente a la tabla:

- Trazamos la circunferencia.
- Trazamos un radio y a partir de él, con un transportador, construimos un ángulo de 144° .
- A continuación, del ángulo de 144° construimos un ángulo de 72° , luego un ángulo de 108° y finalmente medimos la abertura que queda (en este caso será de 36°).
- Pintamos cada sector con el color correspondiente.



Ejemplo:

Sabor preferido	Frecuencia
Chocolate	12
Fresa	9
Vainilla	6
Limón	3

Para hacer un pictograma con los datos de la tabla, elegimos como símbolo al que le asignamos el valor de 3 por ser divisor de todas las frecuencias.

Helados Preferidos	
Chocolate	
Fresa	
Vainilla	
Limón	

representa 3 helados

7. ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN/SABERES PREVIOS

Utilizando una regla vas a medir los siguientes elementos, solamente registra el largo de cada uno: lápiz, cuaderno, cuchara. Realiza el registro de estas medidas y su respectivo dibujo.

Averigua cuál es la distancia en Kilómetros de: Pitalito a Neiva y Pitalito a Bogotá. Esta distancia la puedes representar utilizando una recta, donde el punto de partida sea Pitalito y el de llegada la ciudad correspondiente, y encima de la recta escribes la distancia en kilómetros representada. (Esta actividad se debe desarrollar en TP luego de marcar la hoja "SEGUNDA VEINTENA")



8. PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

8.1 ¿Qué es la longitud y cuál es su unidad de medida? Nombra los múltiplos y submúltiplos.

8.2 Utilizando la tabla de conversión de medidas, realiza:

- 2 m = dm • 50 dm = m • 3 dam = m
- 5 m = cm • 300 cm = m • 5 hm = m
- 8 m = mm • 800 mm = dm • 8 km = m
- 3 dm = mm • 700 cm = m • 7 hm = dam
- 10 cm = mm • 7000 mm = m • 3 km = m

8000	500	7	8	5	8000
20	100	300	7	3	500
	70	3000	30		

8.3 ¿Qué es el tiempo y con qué elementos se mide? Realiza el siguiente crucigrama

Unidades de Tiempo

Tiempo: magnitud física que permite ordenar la secuencia de los sucesos, estableciendo un pasado, un presente y un futuro, y cuya unidad en el sistema internacional es el segundo.

Horizontal

- 5. 1000 años
- 7. 10 años
- 8. 24 horas
- 9. 60 minutos

Vertical

- 1. 100 años
- 2. 7 días
- 3. 60 segundos
- 4. 4 semanas
- 6. 5 años
- 10. 12 meses

8.4

Se le preguntó su edad a 100 personas que asistieron a observar un partido de fútbol en un estadio con capacidad para 40 000 personas. Se obtuvo los siguientes.

Edad	Sexo	
	Hombres	Mujeres
De 0 a 14 años	20	5
De 15 a 29 años	40	8
De 30 a 40 años	10	3
De 45 a 90 años	8	2
De 60 a más	2	2

Si el estadio estuvo totalmente lleno, responde:

- a. ¿Cuántas personas conforman la población?
.....
- b. ¿Cuántas personas conforman la muestra?
.....
- c. Observa la tabla y señala una variable cuantitativa y una variable cualitativa.
.....
- d. ¿Cuántas personas menores de 15 años se estima que asistieron al estadio?
.....
- e. ¿Cuántas personas de 30 a 59 años se estima que observaron el partido?
.....
- f. ¿Cuántas mujeres se estima que asistieron al estadio?
.....
- g. ¿Cuántas mujeres mayores de 59 años se estima que asistieron al estadio?
.....



9. DESARROLLO PSICOMOTRIZ

En la primera clase de trabajo personal, se debe tener desarrollada la actividad de introducción, que será socializada en la clase comunitaria. El desarrollo de construcción de conocimiento lo haremos de la siguiente manera:

Clase 1: PUNTO 8.1 y 8.2 Clase 2: PUNTO 8.3 Clase 3: PUNTOS 8.4 y 8.5

En cada TP está el contenido necesario para desarrollarlo, en caso de que no sea suficiente, puedes usar en casa, textos y documentos de apoyo para el desarrollo de esta actividad, el trabajo será más productivo. Durante este trabajo de TP, contarás con la asesoría del maestro, para aclarar dudas o poder organizar mejor el trabajo de consulta. Después desarrollaremos las clases comunitarias, en donde se corregirán conceptos, se aclara y complementa información Una vez, todo el punto 8 esté desarrollado, programamos el trabajo en casa, y posteriormente la evaluación, según lo programado en el cuadro de control de tareas y evaluaciones.

10. TRABAJO EN CASA

Consulta por internet videos que te ayuden a fortalecer las temáticas aprendidas en esta unidad (medidas de longitud y de tiempo - Datos y conceptos básicos de estadística).

11. TRABAJO EN EQUIPO: No aplica.

12. SOCIALIZACIÓN

Se realizará un taller de profundización para finalizar la unidad y afianzar los conocimientos adquiridos en ésta, Además se reforzarán los conocimientos en clases comunitarias, después de haber terminado el desarrollo de la unidad.

13. AUTOEVALUACIÓN

- Observar y reconoce en los procesos lógico-matemáticos una herramienta fundamental para afrontar la vida como ciudadano ejemplar.
- Reconocer cuál es el compromiso que asume el discípulo de Jesús para favorecer la vida de la comunidad y aplica el carisma de Marie Poussepin colaborando a sus compañeros que los necesitan en la explicación de trabajos, tareas etc.

14. EVALUACIÓN

Se tendrán dos notas correspondientes al desarrollo de esta unidad. La primera que corresponde a la calificación del desarrollo de la actividad de introducción, el trabajo en casa, el desarrollo de la construcción del conocimiento, el trabajo en equipo y la entrega del TP terminado; la otra nota corresponde a una evaluación escrita de la temática vista en la unidad y que se reforzará en las clases comunitarias.

15. TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

Usar un vocabulario adecuado dentro y fuera del aula, portar bien el uniforme, mantener el salón aseado y compartir los conocimientos con compañeros que requieran de ayuda

16. ACTIVIDADES DE PROFUNDIZACIÓN

16.1 Realiza la siguiente ficha interactiva <https://es.liveworksheets.com/xg603941gp>

16.2 Una hora es igual a: _____ minutos

Un minuto son: _____ segundos

Una hora son: _____ segundos

Una según corresponda:

Un cuarto de hora * * 90 minutos

Media hora * * 15 minutos

Tres cuartos de hora * * 30 minutos

Hora y media * * 45 minutos

El año actual es: _____ Y el siglo en el cual estamos es _____

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://diarioeducacion.com/ejercicios-unidades-tiempo/>

<https://escuelaprimaria.net/wp-content/uploads/2020/04/Tablas-y-Gr%C3%A1ficas-Estad%C3%ADsticas-para-Quinto-de-Primaria.pdf>

José Manuel Salamanca Acevedo, Los caminos del saber: matemáticas 5 – Bogotá: Editorial Santillana, 2014.

Liveworksheet (hojas interactivas)