PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Fortalecimiento en Ciencias Naturales para articulación con la media.
- Código del Programa de Formación: 03000062
- Nombre del Proyecto: No aplica
- Fase del Proyecto: No aplica
- Actividad de Proyecto: No aplica
- Competencia: Ejecutar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo con los protocolos y naturaleza de la muestra.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - Relacionar variables dependientes e independientes en fenómenos naturales de acuerdo con el área de conocimiento.
  - Interpretar datos presentados de diferentes maneras de acuerdo con el fenómeno natural .
  - Reconocer la naturaleza del trabajo científico a partir de su carácter metódico y disciplinar.
  - Explicar fenómenos naturales de acuerdo con los criterios del trabajo científico.
- Duración de la Guía: 45 horas

2. PRESENTACIÓN

Esta guía tiene como propósito orientar al aprendiz en el desarrollo de sus capacidades para comprender y usar nociones, conceptos y teorías propios de las ciencias naturales en la solución de problemas que permita una reconstrucción significativa del conocimiento existente, así como aptitudes para razonar, tomar decisiones, resolver problemas, pensar con rigurosidad y valorar de manera crítica el conocimiento y sus consecuencias en la sociedad y en el ambiente.

El desarrollo de las actividades planteadas durante la formación fortalecerán las habilidades y destrezas en esta competencia. Finalmente es importante que el trabajo autónomo sea sistemático y organizado, utilizando los conocimientos previos de su proceso formativo, además promover el aprendizaje colaborativo y el crecimiento integral del grupo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión inicial.

ACTIVIDAD 1.

Descripción: Se abordará el tema a partir de un ejemplo de un estudio científico, el cual que se acerca a una realidad concreta con el objetivo de que este contenido sea significativo en el ambiente de aprendizaje.

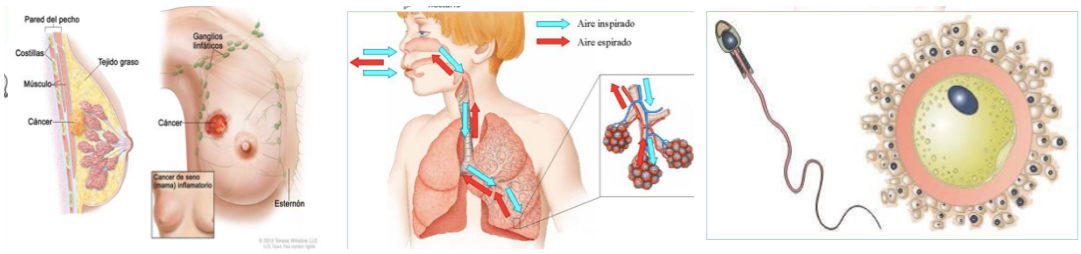
El presente estudio determinó la asociación entre la **densidad poblacional** de una rana en **dos bosques (A y B)** del oriente antioqueño. Para ello se realizaron cuatro muestreos, dos en **temporada seca** y dos en la de **lluvia.** En las dos temporadas se registró el **número de individuos** así como la **temperatura ambiental.** Los resultados indicaron que la densidad poblacional de estas ranas fue muy variable. El bosque A presentó el mayor número de individuos con respecto al bosque B. La densidad poblacional en el periodo húmedo fue diferente respecto al seco en los dos bosques, finalmente al someter estas características a análisis estadísticos **los resultados indican que no hay una asociación** entre la densidad de ranas y el tipo de bosque. ¶

Los aprendices socializarán sus argumentos ante el grupo y desarrollarán la habilidad para el análisis y la síntesis. Una vez terminadas sus interacciones se realizaran algunas preguntas:

- ¿En qué consistió la investigación?
- ¿Qué creen que pudo afectar el resultado de la investigación?
- ¿Por qué no hay diferencias entre la densidad poblacional y el tipo de bosque?

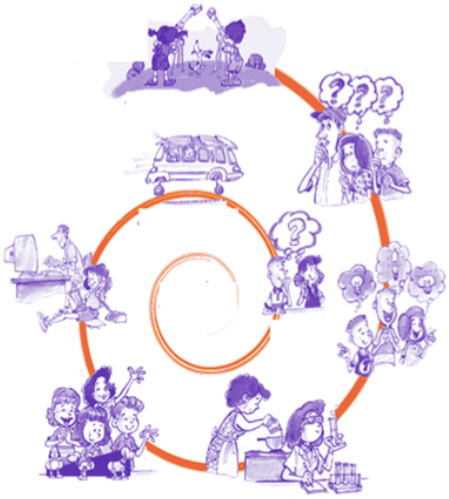
ACTIVIDAD 2.

Descripción: Los aprendices conformarán grupos de 4 personas a los cuales se hará entrega de una imagen que representa un fenómeno científico (digestión, metamorfosis, regeneración celular, fotosíntesis, polinización). Esta actividad será su primer acercamiento con el contenido del tema y se hará una pregunta inicial donde los aprendices manifestarán lo que ocurre en la imagen y explicarán de manera breve el proceso que observan.



ACTIVIDAD 3.

Los aprendices conformarán grupos de 3 personas a los cuales se entregará una hoja con varias imágenes que representan los pasos del método científico. Por grupo deberán observar cada una de estas imágenes, deducir y escribir a que paso del método se refiere.



ACTIVIDAD 4.

Se realizarán algunas preguntas a los aprendices acerca de algunas magnitudes que pueden estar en la vida cotidiana. Esta actividad será su primer acercamiento con el contenido del tema, en algunos casos la intructora complementara la información. Las preguntas que se abordaran son:

- ¿Cúal es su estatura?
- ¿Cuántos litros tiene una bolsa con leche?
- ¿Cuál es la duración de un partido de fútbol?
- ¿Qué temperaturas podrá presentar el páramo?

- ¿Cuántos litros puede contener una botella de gaseosa?
- ¿Qué se debe tener en cuenta para mover una silla?

ACTIVIDAD 5.

Los aprendices conformarán grupos de 6 personas a los cuales se hará entrega de una cantidad que representa una magnitud "x" e intentarán convertirla en el menor exponente. Esta actividad será su primer acercamiento con el contenido del tema y explicarán de manera breve el proceso que realizaron.

Posteriormente se socializará el desarrollo de cada actividad ante el grupo, permitiendo la realimentación de cada tema y la instructora aclarará dudas e inquietudes.

- Ambiente Requerido: aula de clase
- Materiales: marcador, tablero, material fotocopiado.

3.2. Actividades de contextualización

ACTIVIDAD 1.

Descripción: Durante la actividad los aprendices identificarán 14 palabras relacionadas al tema en una sopa de letras. Una vez identificadas realizarán un ejemplo de investigación (partiendo del ejemplo de la actividad de reflexión) con cuatro de estas palabras.

En la siguiente sopa de letras encontrarás algunos términos que te acercarán al tema de clase. Con estas palabras realiza un ejemplo de un estudio, tomando como base la lectura inicial.

D	E	P	E	N	D	I	E	N	T	E	A	X	O	A	M
S	F	K	Y	D	G	N	M	Ñ	L	O	J	Y	S	U	E
I	A	M	A	S	C	U	L	I	N	O	G	M	E	X	D
N	L	J	A	F	C	V	Ñ	G	N	T	V	D	P	P	I
D	S	F	T	N	U	I	K	L	F	H	A	E	L	Ñ	C
E	B	F	K	J	O	G	E	R	Q	Ñ	R	H	J	H	I
P	V	L	N	D	H	S	K	P	D	I	I	J	L	A	O
E	P	O	R	D	G	O	R	M	M	L	A	K	H	J	N
N	A	R	S	D	J	M	R	E	Q	R	B	P	B	U	A
D	D	E	B	P	I	J	N	M	P	P	L	L	M	Y	Q
I	W	S	Q	Y	I	T	O	P	B	D	E	E	M	S	Y
E	Q	M	P	T	A	C	X	B	G	K	R	F	G	H	R
N	A	S	P	C	N	E	R	F	V	O	H	L	S	F	O
T	O	R	J	T	I	D	V	M	S	O	Ñ	H	J	T	L
E	D	O	A	T	M	F	G	J	L	D	A	G	J	K	O
D	N	L	W	F	A	G	M	O	J	U	G	L	D	F	C
W	A	H	J	A	L	T	U	R	A	I	O	N	L	E	N
V	Ñ	V	P	L	E	F	L	J	M	J	P	Y	U	A	E
F	R	U	T	O	S	Q	R	G	I	P	G	D	S	B	T

ACTIVIDAD 2.

Descripción: A equipos conformados por 5 aprendices se entregará una ficha que contendrá un ejemplo de fenómeno científico para analizarla (Pigmentación de la piel, transpiración, polinización, lluvia, evaporación y germinación de una semilla). Uno de los integrantes del equipo saldrá a representar este fenómeno con base en sus habilidades (mímica o dibujo). El equipo que adivine la representación realizada por el grupo que está al frente irá acumulando puntos. El ganador será quien sume mayor número de aciertos.

Evaporación

Transpiración

Pigmentación de la piel

ACTIVIDAD 3.

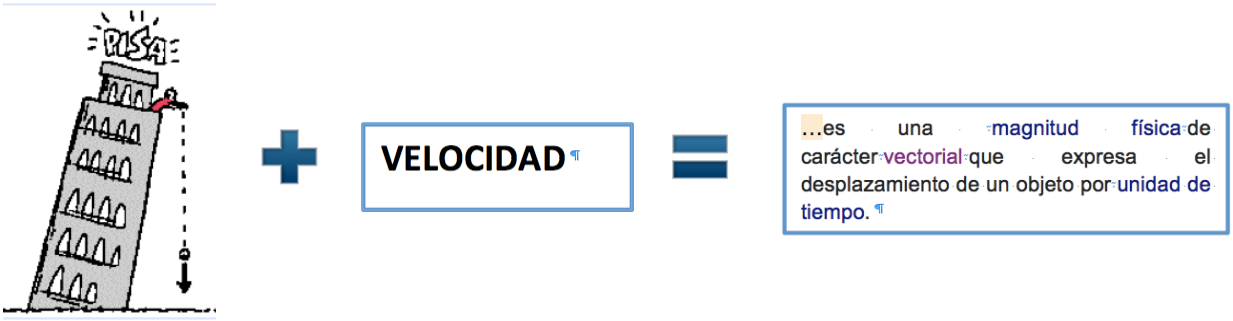
Descripción: Después de la proyección de los videos **"El mundo científico de Beakman y Brain pop",** los aprendices tendrán la oportunidad de argumentar qué fue lo mas relevante de cada uno de estos. Para complementar sus opiniones se realizarán las siguientes preguntas:

- ¿De qué se trataron los videos?
- ¿Cuál fue el orden seguido en cada uno de los videos?
- ¿Por qué es importante tener un orden en las investigaciones?
- ¿Qué tuvieron que hacer para demostrar los resultados de los experimentos?
- ¿A qué conclusión llegaron en cada uno de estos?



Video "El mundo científico de Beakman y Brain pop".
ACTIVIDAD 4.

Descripción: Se realizará una actividad diagnóstico con la cual identificaremos las fortalezas y debilidades de los aprendices frente al contexto. Esta actividad consistirá en la implementación de un juego en el cual se conformarán grupos de acuerdo al número de aprendices en el aula. Posteriormente se entregará un paquete que contiene: término, significado y ejemplo gráfico alusivos a la vida cotidiana. Cada grupo deberá organizar el paquete de acuerdo a sus conocimientos y justificar frente a sus compañeros el porqué de su selección.



ACTIVIDAD 5.

Descripción: Se proyectará el video de la historia de la medición con el objetivo de que los aprendices reconozcan algunas de las formas inicales de medición, qué intrumentos se utilizaban en la época antigua y su posterior comparación con los intrumentos y formas de medición actuales; así tambien se realizará especial énfasis en el video sobre la importancia de la adopción de los sistemas de medidas en el transcurrir de la historia del ser humano.



Video “La historia de la medición”.

Finalmente los aprendices responderan individualmente algunas preguntas sobre el video:

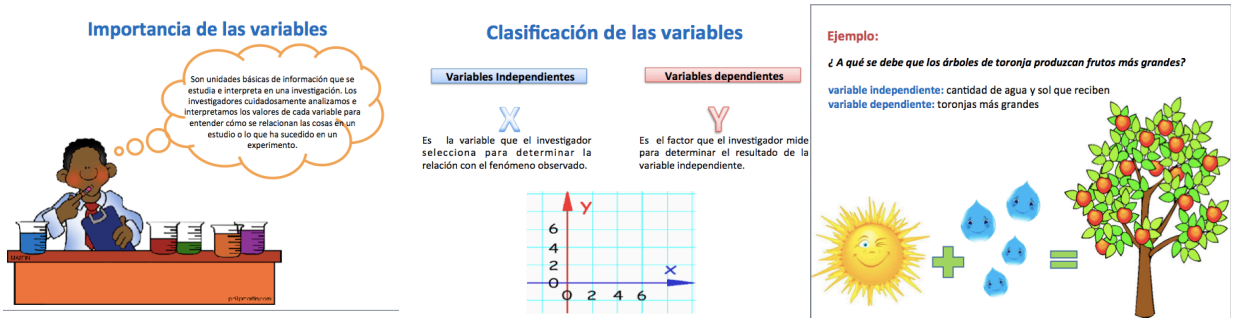
- ¿Qué tipos de unidades de longitud existían en la época antigua?
- ¿Qué intrumentos de medición se utilizaban en la época antigua?, de tres ejemplos.
- ¿Por qué es importante tener un sistema internacional de medición?
- ¿Cómo se basaban los seres humanos para medir el tiempo en épocas antiguas?

3.3 . Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Fase 1.

Nombre de la actividad: Introducción a las variables

Descripción: Se realizará la presentación organizada del contenido del tema variables, donde se implementará la ayuda de una presentación en PowerPoint, cuyo contenido permitirá que los estudiantes tengan una adecuada apropiación del conocimiento.

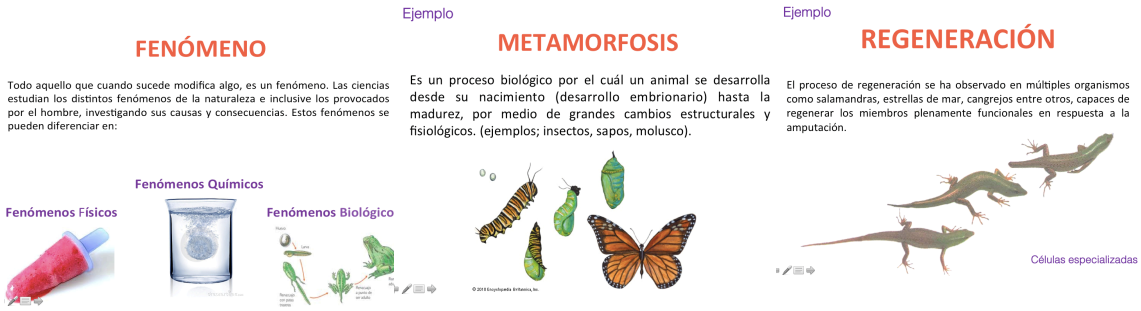


Presentación en PowerPoint “Variables”

Fase 2.

Nombre de la actividad: Introducción a los fenómenos científicos

Descripción: Se realizará la presentación organizada del contenido del tema fenómenos científicos, donde se implementará la ayuda de una presentación en PowerPoint, cuyo contenido permitirá que los estudiantes tengan una adecuada apropiación del conocimiento.



Presentación en PowerPoint "Fenómenos científicos "

Fase 3.

Nombre de la actividad: Introducción al mundo de la investigación

Descripción: Se realizará la presentación organizada del contenido del tema método científico, donde se implementará la ayuda de una presentación en PowerPoint, cuyo contenido permitirá que los estudiantes tengan una adecuada apropiación del conocimiento.

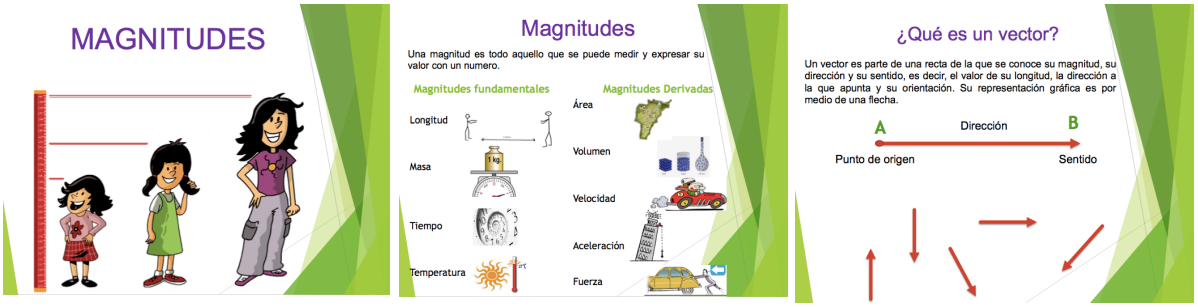


Presentación en PowerPoint "Método Científico"

Fase 4.

Nombre de la actividad: Introducción a las magnitudes escalares y vectoriales

Descripción: Se realizará la presentación organizada del contenido del tema magnitudes escalares y vectoriales y sistema de unidades, por medio de la proyección de una presentación en PowerPoint, cuyo contenido permitirá que los estudiantes tengan una adecuada apropiación del conocimiento.

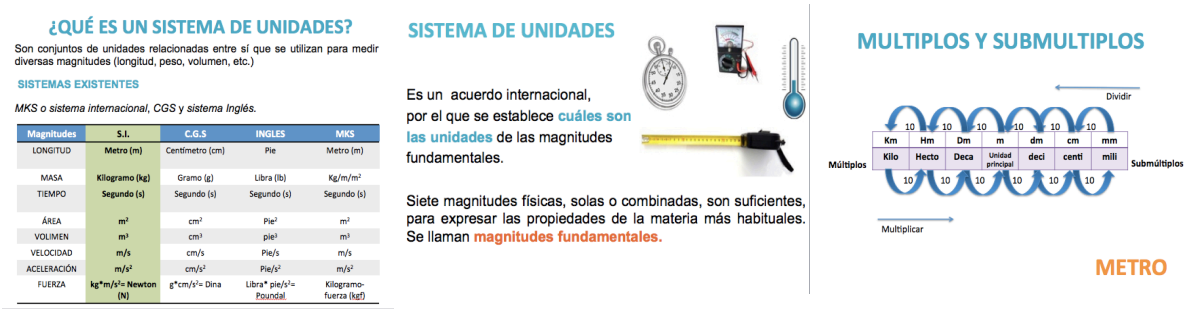


Presentación en PowerPoint "Magnitudes"

Fase 5.

Nombre de la actividad: Introducción al sistema de unidades

Descripción: Se utilizará una presentación organizada del contenido del tema de conversión de unidades cuyo contenido permitirá que los estudiantes tengan una adecuada apropiación del conocimiento.



Presentación en PowerPoint "Conversión de unidades"

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

4.1. Actividades de transferencia del conocimiento.

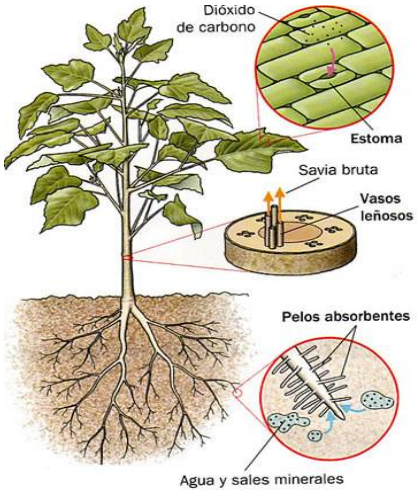
Fase 1.

Nombre de la actividad: Taller en clase

Descripción: Se implementará un taller en el cual los aprendices identificarán las variables de acuerdo a su clasificación.

Fase 2.

Nombre de la actividad: Práctica de laboratorio, Fenómeno biológico: **"EL CAMINO DE LOS NUTRIENTES"**



Descripción: Los aprendices deberán seguir la siguiente metodología:

1. Llenar cada vaso con agua hasta su nivel medio.
2. En un vaso agregar 4 cucharas con azúcar.
3. Marcar el vaso de agua con azúcar (1) para diferenciarlo del otro que tiene solamente agua (2).
4. Introducimos una planta de apio en el vaso con agua dulce y la otra planta en el vaso con agua sin azúcar.
5. Esperamos dos días y comemos las hojas de ambas plantas.
6. Dibuja y explica todo lo observado.

Finalmente los aprendices resolverán las siguientes preguntas como parte de la verificación del experimento:

1. ¿Qué es el transporte de nutrientes?
2. ¿Cuál es la consistencia actual de la planta de apio?
3. Explica ¿qué le pasó a la planta 1 después de introducirla en el vaso con azúcar? ¿Por qué crees que haya sucedido esto?
4. ¿Qué papel desempeña el azúcar en la planta si lo comparamos con nuestro sistema digestivo?

Fase 3.

Nombre de la actividad: Concéntrese

Descripción: Esta actividad consistirá en la ubicación de fichas en el tablero, las cuales contendrán algunos términos relacionados con fenómeno científico y con el tema de variables. El objetivo de este juego es ir descubriendo en pares estos términos, de tal forma que si hallamos dos términos iguales el aprendiz deberá argumentar su significado. Si las imágenes no coinciden serán ocultadas de nuevo.

Esta actividad permitirá a los aprendices tener una mayor apropiación de los conceptos y los temas vistos.

Fase 4.

Nombre de la actividad: Taller

Descripción: Se implementará un taller en el cual los aprendices identificarán algunos fenomenos químicos, físicos y biológicos, asi com también algunos ejemplos de investigación y elaboraran, a partir de estos, hipótesis nulas y alternativas e interpretarán algunos tipos de gráficas (Histogramas, diagrama de líneas y barras, gráficas de pastel, pictogramas entre otros) con ejemplos aplicados a investigaciones a nivel biológico y científico.

Fase 5.

Nombre de la actividad: Taller práctico

Descripción: Se implementará un taller práctico en parejas donde el aprendiz deberá aplicar algunos de los temas vistos y explicados en clase (magnitudes escalares y vectoriales y sistema de unidades), el cual está formulado de la siguiente manera:

1. Relacionar columna A con la columna B
2. Relacionar con una línea el enunciado que identifica a cada grupo de vectores.
3. Hallar el valor de $\vec{R}$ (resultante) de algunos vectores.

4. Representar gráficamente algunos vectores e indicar el resultante; así mismo realizar operaciones vectoriales (adición, sustracción y multiplicación).

Fase 6.

Nombre de la actividad: Taller práctico

Descripción: Se implementará un taller práctico en grupos de 3 personas, donde los aprendices deberán aplicar algunos de los temas vistos y explicados en clase (factores de conversión, equivalencias, múltiplos y submúltiplos), donde demostrarán el dominio del tema. Una vez finalizada la actividad se nombrará un representante de cada grupo que se encargará de explicar uno de los ejercicios del taller en el tablero. El taller está formulado de la siguiente manera:

1. Identificar unidades principales y su correspondiente símbolo.
2. Ubicar de manera ordenada los múltiplos y submúltiplos de algunas unidades de medida y su correspondiente prefijo.

Realizar algunas operaciones matemáticas para la conversión de unidades.

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Lluvia de ideas, Taller de aplicación de conceptos. **Evidencias de Desempeño:** Practicar con ejemplos donde utilicen los conceptos vistos. Experimentación por medio de una práctica de laboratorio. **Evidencias de Producto:** Taller, práctica de laboratorio y participación en clase.	•Presenta las evidencias de manera oportuna y de acuerdo con lo concertado. •Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento. •Participa presencial y activamente en las sesiones de aprendizaje.	•Socialización •Simulación de situaciones •Lista de chequeo •Análisis, estudios de caso •Cuestionarios

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Científico: Permite nombrar a aquello perteneciente o relativo a l**a ciencia**. Este último término, que proviene de *scientia* **(“conocimiento”**), se refiere al conjunto de métodos y técnicas que organizan la **información** adquirida mediante la experiencia o la introspección.

Circular: tiene su origen en el vocablo latino *circularis* y permite nombrar a **aquello perteneciente o relativo al círculo**. Como adjetivo, se utiliza para hacer referencia a cualquier objeto que tenga forma redondeada, incluso aquellos que no sean perfectamente circulares, ya que principalmente sirve para hacer alusión a la falta de esquinas o ángulos.

Datos: un dato es un **documento**, una **información** o un **testimonio** que permite llegar al conocimiento de algo o deducir las consecuencias legítimas de un hecho.

Digestión: La digestión es uno de los procesos más importantes de todos los seres vivos ya que es aquel que le permite transformar los alimentos en nutrientes que se absorben en el organismo y permiten que el individuo en cuestión pueda seguir viviendo. La digestión varía de animal en animal pero en todos los casos es un proceso más bien complejo que implica a varios órganos y músculos.

Fenómeno: Todo aquello que cuando sucede modifica algo, es un fenómeno. Las ciencias estudian los distintos fenómenos de la naturaleza e inclusive los provocados por el hombre, investigando sus causas y consecuencias.

Fenómeno Físico: Es una modificación en un cuerpo que no afecta a la naturaleza de la materia de la que está constituido. Estos fenómenos desaparecen al cesar la causa que los origina, en su mayoría son reversibles.

Fenómeno Químico: Es una modificación en la sustancia que se tenía inicialmente, de manera que desaparecen unas (reactivos) y aparecen otras (productos) .

Fenómeno Biológico: Es todo cambio que altera la vida, los ecosistemas, las dependencias biológicas, y los niveles tróficos de los ecosistemas. Tiene que ver con los seres vivos.

Fotosíntesis: es el proceso a través del cual las plantas, las algas y algún tipo de bacteria captan la energía de la luz que emana el sol y la utilizan para transformar la materia inorgánica de su medio externo en **materia orgánica** que les resultará fundamental a la hora de su crecimiento y desarrollo**.**

Gráficas: Es la representación de datos, casi siempre numéricos, aunque también pueden ser figuras o signos, a través de líneas superficies o símbolos para determinar la relación que estos mantienen entre sí.

Gráfica lineal: refiere a todo aquello propio de la línea, que presenta su forma o que está vinculado de alguna manera a ella. En tanto, por línea se refiere a aquella sucesión continua de puntos infinitos. También se usa la palabra lineal para designar a aquel dibujo con segmentos de líneas geométricas realizado generalmente sirviéndose de utensilios como la regla, la escuadra y el compás.

Histograma: Es una representación gráfica de estadísticas de diferentes tipos. La utilidad del histograma tiene que ver con la posibilidad de establecer de manera visual, ordenada y fácilmente comprensible todos los datos numéricos estadísticos que pueden tornarse difíciles de entender. Hay muchos tipos de histogramas y cada uno se ajusta a diferentes necesidades como también a diferentes tipos de información.

Metamorfosis: Es un proceso biológico por el cuál un animal se desarrolla desde su nacimiento (desarrollo embrionario) hasta la madurez por medio de grandes cambios estructurales y fisiológicos. (ejemplos; insectos, sapos, moluscos).

Método científico: Es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener con estos conocimientos y aplicaciones útiles al hombre.

Observación: es la **acción y efecto de observar** (examinar con atención, mirar con detenimiento). Se trata de una actividad realizada por los seres vivos para detectar y asimilar **información**. El término también hace referencia al registro de ciertos hechos mediante la utilización de instrumentos.

Ordinal: un adjetivo que menciona aquello que está vinculado a un **orden**. La noción se emplea sobre todo en el ámbito de la **matemática** y en la **gramática**.

Parámetro: Se conoce como **parámetro** al **dato** que se considera como **imprescindible y orientativo** para lograr evaluar o valorar una determinada situación. A partir de un parámetro, una cierta circunstancia puede comprenderse o ubicarse en perspectiva.

Planteamiento: viene de plantear, que significa exponer una idea. En un sentido cotidiano

decimos que queremos saber cuál es el planteamiento de alguien con respecto a un problema, lo que significa que tenemos curiosidad por saber su idea principal.

Polinización: es el proceso que se desarrolla desde que el **polen** deja el estambre en el que ha sido generado hasta que llega al pistilo en el que germinará. Se trata, por lo tanto, del **paso del polen desde el estambre hasta el estigma**, un recorrido que permitirá luego la germinación y la aparición de nuevos frutos y semillas.

Química: es la **ciencia** que se dedica al **estudio de la estructura, las propiedades, la composición y la transformación de la materia**. Es posible considerar a la química de hoy como una actualización o una forma evolucionada de la antigua **alquimia**.

Respiración: La respiración es una importante función vital que tiene como principal objetivo el intercambio de dos gases, para ello se llevan a cabo dos procesos, por una parte se capta oxigeno del ambiente y por otra se expulsa el dióxido de carbono producido en las células. El intercambio gaseoso ocurre entre el sistema respiratorio y el sistema circulatorio a través de un proceso llamado difusión.

Resultados: resultado es el **corolario**, la **consecuencia** o el **fruto** de una determinada situación o de un **proceso**. El concepto se emplea de distintas maneras de acuerdo al contexto.

Variable: Es cualquier cantidad que varía. Cualquier atributo, fenómeno o evento que puede tomar diferentes valores.

Variable dependiente: Es el factor que el investigador observa o mide para determinar el efecto de la variable independiente indica a algo que está subordinado, "que depende" de otra cosa o persona.

Variable discreta: Una variable discreta es una variable cuantitativa que toma valores aislados, es decir no admite valores intermedios entre dos valores específicos

Variable Independiente: Variable que puede cambiar libremente su valor, así como el primero, sin que su valor se vea afectado por alguna otra(s) variable(s). Es la variable que el investigador selecciona para determinar la relación con el fenómeno observado

Variable nominal: Presenta modalidades no numéricas que no admiten un criterio de orden.

Variable ordinal: Presenta modalidades no numéricas en las que existe un orden.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

CASTRO H., FERNANDO; VÉLEZ, MARIA CATALINA & RONDÓN FERNANDO. 2003. Manual de prácticas y talleres en Biología General. Universidad del Valle, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología.

CUERVO M., RAÚL ALBERTO; GÓMEZ ROMEL FABIÁN & NARVÁEZ MAGALY. 2010. Manual de Laboratorio – Biología. Universidad San buenaventura, Cali – valle.

HUGH D. YOUNG & ROGER A. FREEDMAN. 1999. Física universitaria. 9ª edición. Edit. Addison Wesley Longman. Mexico, S.A.

JERNER M.D. Constructing Early Childhood Science. Delmar, Thomson Learning1, 2001. Pág. 133

MARTINEZ BENCARDINO, CIRO. 2012. estadística y muestreo. 13ª edición. edit. ECOE. Bogotá

SANAVA *et.al*. LIFE. 2008. The Science of Biology. Octava Edición. Editorial Médica Panamericana. USA; Pág. 13, 2008.

VELASCO T., BERTHA ELIZABETH & LÓPEZ N. MARÍA DE LOS ÁNGELES. 2011. Manual de prácticas de laboratorio Biología I, Universidad de Colima. Dirección General de educación media superior. México.

VILLAMIZAR, ARMANDO; FERNDEZ M. MAXIMILIANO, y col. 2000. Camino a la universidad, Matemática Física. Edit. Prolibros LTDA.,D.C, Colombia.

WALLACE, ROBERT A., JACK L. KING & GERALD P. SANDERS. 1992. plantas y animales la ciencia de la vida. edit. trillas, S.A. de c.v. México D.F.

Sitios Web

Técnicas didácticas. **2010**. Sitios.itesm.mx/va/dide2/técnicas_didacticas/caract_hd.htm.Centro Virtual de Técnicas Didácticas. Instituto tecnológico y de estudios superiores de monterrey, México

Biology Laboratory Manual A/Laboratory Skills; Safety in the Biology Laboratory; recuperado de http://www.sfponline.org/uploads/labsafetyandequipment.pdf el 16 de febrero de 2013. Prentince Hall, Inc. Saint Francis Preparatory School.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Diana Carolina Ospina Flórez**	**Instructora**	**SENA CENTRO COMERCIO Y TURISMO Regional Quindío.**	**Febrero de 2021**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					