



TEMAS

La biogeografía histórica

1. La evolución

1.1. La historia de la biología evolutiva

1.2. El creacionismo o fijismo: la naturaleza no cambia

1.3. El evolucionismo: la naturaleza cambia a través del tiempo

1.4. La teoría de Lamarck

1.5. La teoría evolutiva de Darwin y Wallace

1.6. La evolución después de Darwin: el neodarwinismo o la teoría sintética de la evolución

1.7. La genética de poblaciones

1.8. Las objeciones a la teoría de la evolución

1.8.1. Los organismos cambian: las evidencias de la evolución

1.8.1.1. Las evidencias directas

1.8.1.2. Las evidencias indirectas: evidencias de la anatomía comparada, evidencias de la biología del desarrollo o evodevo y Las evidencias bioquímicas y moleculares

La microevolución y la macroevolución

2. La variabilidad genética

2.1. La mutación, El flujo genético, La deriva genética y El equilibrio de Hardy-Weinberg

2.2. La selección natural

2.2.1. La selección estabilizadora, La selección disruptiva, La selección direccional, La selección sexual y La evolución molecular

2.3. La especiación: Los mecanismos de especiación

2.4. Los patrones macroevolutivos: La estasis, El cambio en los caracteres, La formación de linajes

2.5. Los ritmos macroevolutivos: El gradualismo y El equilibrio puntuado

2.6. Los tipos de evolución: evolución Divergente, La evolución convergente, La evolución paralela y La evolución reticulada

3. Los mecanismos macroevolutivos: La cladogénesis, La radiación adaptativa y La coevolución

3.1. La extinción: La sexta extinción masiva

El origen y la evolución de los seres vivos

4. El origen del universo

4.1. La formación de galaxias y estructuras cósmicas

4.2. Los primeros días de la Tierra

4.3. El planeta azul

4.4. Las explicaciones del origen de la vida

4.5. Los primeros organismos

4.6. Tres dominios de seres vivos: El dominio Eubacteria, El dominio Archaea y El dominio Eukarya

4.7. Los protistas

5. Los orígenes de la multicelularidad

5.1. Las plantas colonizan la tierra emergida

5.1.1 Los briófitos y los pteridofitos

5.1.2. Las gimnospermas y Las angiospermas

5.1.3. Fungi: los hongos y sus estrategias de vida

6. El origen y la evolución de los metazoa

6.1. La evolución de los animales

6.1.1. Los poríferos: los representantes de la asimetría

6.1.2. Los cnidarios: el origen de la simetría corporal

6.1.3. Los animales bilaterales

Indicadores de Desempeño

1. El (La) alumno(a) explica el concepto de evolución y los aspectos fundamentales acerca de la historia de la biología evolutiva identificando las evidencia directas e El (La) alumno(a) explica el concepto de evolución y los aspectos fundamentales

2. El (La) alumno(a) conoce y explica los principales procesos y patrones micro evolutivos y macroevolutivos que ocurren en los seres vivos.

3. El (La) alumno(a) comprende las teorías acerca del origen del universo y establece características, diferencias y semejanzas entre los seres vivo de los tres dominios

4. El (La) alumno(a) explica los orígenes e importancia de la multicelularidad e identifica las principales características de plantas y animales.



Asignatura: INTRO. QUIMICA

Trimestre
2

9°

TEMAS

El equilibrio en las soluciones

1. El equilibrio en soluciones iónicas

1.1. Los electrolitos: Los electrolitos en nuestro cuerpo y Las aplicaciones de los electrolitos

Los equilibrios de solubilidad

1.2. Las teorías de los ácidos y las bases

1.3. La teoría de Arrhenius

1.4. La teoría de Brønsted-Lowry

1.5. La teoría de Lewis

2. El equilibrio iónico del agua

2.1. Las soluciones ácidas

2.2. Las soluciones básicas

2.3. Las soluciones neutras

3. El concepto de pH

3.1. La escala de pH

3.2. El cálculo de pH

3.3. El concepto de pOH

3.4. Los indicadores de pH

3.4.1. Los indicadores naturales

4. Los sistemas reguladores de pH

4.1. El mecanismo de amortiguación

4.2. La titulación

4.3. Los tipos de titulación

4.4. Las ventajas de la titulación

Indicadores de Desempeño

1. El (La) alumno(a) identifica las clases de electrolitos y comprende los conceptos de equilibrio químico
2. El (La) alumno(a) clasifica las soluciones de acuerdo a sus características en ácidas, básicas y neutras
3. El (La) alumno(a). establece la relación que existe entre pH v pOH. Y determina el pH v/o pOH de una solución
4. El (La) alumno(a) explica el proceso de titulación, los conceptos de indicadores y soluciones reguladoras



TEMAS

1. IDEOLOGIAS Y SISTEMAS POLITICOS

Línea de tiempo
Nazismo

Capitalismo
Comunismo

2. CONFLICTOS BÉLICOS

Segunda guerra mundial
Inicios del conflicto
Expansionismo del eje

Causas y consecuencias

3. EL MUNDO EN LA GUERRA FRIA

Cambios estratégicos en la guerra fría
La guerra de corea
La guerra de Vietnam

4. TRANSFORMACIONES LATINOAMERICANAS

La democracia regresa a américa latina
El fin del siglo XX en américa latina
Movimientos sociales latinoamericanos a finales del siglo XX

Indicadores de Desempeño

1. El (La) alumno(a) Elabora la línea de tiempo histórico del mundo e identifica las ideologías y sistemas políticos de esta época.
2. El (La) alumno(a) Manifiesta y argumenta las principales causas y consecuencias que se generaron por la segunda guerra mundial.
3. El (La) alumno(a) Investiga las principales características de la guerra fría y los enfrentamientos derivados de ella en 1950
4. El (La) alumno(a) analiza y argumenta las transformaciones en los diferentes aspectos que ocurrieron en Latinoamérica al finalizar la segunda guerra mundial .



Asignatura: ESPAÑOL

Trimestre
2

9º

TEMAS

LITERATURA

LITERATURA DE LA COLONIA Y EL NEOCLASICISMO
LITERATURA DEL ROMANTICISMO, REALISMO Y NATURALISMO
LITERATURA DEL MODERNISMO

LITERATURA DE LAS VANGUARDIAS Y EL BOOM

COMPRENSIÓN, INTERPRETACIÓN Y PRODUCCIÓN TEXTUAL

TEXTOS INFORMATIVOS

TEXTOS VARIADOS

TEXTOS ARGUMENTATIVOS

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

COMUNICACIÓN Y ENTRENAMIENTO: BILLETES Y MONEDAS

EL VALOR DE LA INFORMACIÓN Y LA CIUDAD

ESTUDIO DE LA LENGUA

LAS PROFORMAS, COHERENCIA Y COHESIÓN, LENGUA HABLADA Y ESCRITA, LA SUBORDINACIÓN
EL DEQUEISMO Y QUEISMO, LOS PRONOMBRES DE LUGAR Y ADVERBIOS DE LUGAR

Indicadores de Desempeño

1. El alumno(a) determina elementos textuales en las obras literarias latinoamericanas, que dan cuenta de sus características, contextos históricos, temas, géneros y protagonistas especiales cuando sea pertinente.
2. El alumno (a) comprende e interpreta textos informativos, variados y argumentativos teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación.
3. El alumno (a) comprende los factores comunicativos, informativos y de entrenamiento que determinan algunas manifestaciones del lenguaje de valor.
4. El alumno (a) comprende desde la semántica, la gramática y la ortografía para explorar su uso en un texto escrito y ampliar su léxico.



TEMAS

3. MYTHS AND LEGENDS

Listening	Grammar	Vocabulary	Speaking and skills
Myths and Legends.	Past simple and past continuous	Storytelling	Talking about and telling stories.
	Direct speech and reported speech.	The natural world	Pronunciation /k/ and /ks/.
		Myths	

4. OUR UNIVERSE

writing	reading	listening	grammar	vocabulary	speaking
An essay I	Language in context:	Information about space and	Past perfect: negative and	The Earth	Talking about the Universe.
Focus on noun phrases.	Why explore space?	the planets.	questions	The Universe	Pronunciation /u:/ and /a/
	Core values Humility		Zero, first and second Conditional.	Space exploration	

5. UNSOLVED MYSTERIES

writing	reading	listening	grammar	vocabulary	speaking
A review Focus on vocabulary for Mystery.	Language in context:	Facts about unsolved mysteries	Modals verbs for Speculation.	Ancient monuments	Speculating on famous mysteries
	Crop circles		Third conditional	UFOs and aliens	Pronunciation
	Core values Critical Awareness.			Mysteries	contraction of have

Indicadores de Desempeño

1. El (la) alumna@ identifica vocabulario sobre mitos y leyendas en inglés en donde utiliza sus cuatro habilidades aprendiendo las diferencias entre los usos del pasado en su forma simple y continua para comunicarse sobre una experiencia de vida parecida a un mito o una leyenda.
2. El (la) alumna@ identifica vocabulario acerca del universo teniendo la capacidad de hablar de ello con una correcta pronunciación entendiendo las formas del pasado perfecto en su forma negativa y de pregunta.
3. El (la) alumna@ reconoce los usos de los verbos modales para especulación y del tercer condicional para hablar acerca de misterios usando una buena pronunciación e identificando la contracción del have.



Asignatura: FRANCES

Trimestre
2

9°

TEMAS

1. Verbos irregulares participio pasado
2. Importancia de la influencia de Francia en la liberación de las Américas
3. Verbos de movimiento
4. Le Passe Compose avec "etre"

Indicadores de Desempeño

1. El (La) alumno(a) usa el vocabulario de los VERBOS IRREGULARES en PARTICIPIO PASADO en FRANCÉS
2. El (La) alumno(a) adquiere habilidades socio-lingüísticas al reconocer la IMPORTANCIA de la INFLUENCIA DE FRANCIA en la LIBERACIÓN de las AMERICAS
3. El (La) alumno(a) reconoce y usa el vocabulario de los VERBOS de MOVIMIENTO
4. El (La) alumno(a) comprende la gramática de la conjugación del PASADO COMPUESTO con el verbo ETRE en francés y elabora ejercicios sencillos con su uso



TEMAS

3. Números Complejos

- 3.1. Representación de los números complejos
- 3.2. Operaciones con números complejos
- 3.3. Adición de números complejos
- 3.4. Propiedades de los números complejos
- 3.5. Sustracción de números complejos
- 3.6. Multiplicación de números complejos
- 3.7. División de números complejos
- 3.8. Potenciación de números complejos

4. MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES

- 4.1. Medidas de localización
- 4.2. Medidas de variabilidad
- 4.3. Análisis de conjuntos de datos

5. TÉCNICAS DE CONTEO

- 5.1. Clases de muestreo
- 5.2. Conteo

6. PROBABILIDAD

- 6.1. La probabilidad de eventos

7. FUNCIONES Y ECUACIONES

- 7.1. Ecuaciones
 - 7.1.1. La recta y su pendiente
 - 7.1.1.1. Ecuación de la recta
 - 7.1.2. Clases de ecuaciones
 - 7.1.2.1. Lineales
 - 7.1.2.1.1. Función y ecuación lineal
 - 7.1.2.1.2. Gráfica de la función lineal
 - 7.1.2.2. Cuadráticas
 - 7.1.2.2.1. Función y ecuación cuadrática
 - 7.1.2.2.2. Gráfica de la función cuadrática—vértices
- 7.2. Sistemas de ecuaciones
 - 7.2.1. Tipos de sistemas de ecuaciones
 - 7.2.2. Solución de sistemas de ecuaciones por método de sustitución

Indicadores de Desempeño

1. El(La) Alumn@ reconoce el conjunto de los números COMPLEJOS, representándolos en la recta numérica y reconociendo el número imaginario y su parte real
2. El(La) Alumn@ opera la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números COMPLEJOS teniendo en cuenta su tratamiento y propiedades.
3. El(La) Alumn@ identifica las cualidades y propiedades de los diferentes conceptos estadísticos
4. El(La) alumno(a) interpreta en el plano cartesiano la gráfica de la línea recta, halla su pendiente y define la ecuación de la recta
5. El(La) alumno(a) distingue todas y cada una de las características de una función y ecuación LINEAL; comprendiendo la gráfica de esta
6. El(La) alumno(a) identifica todas y cada una de las características de una función y ecuación CUADRÁTICA; comprendiendo la gráfica de esta
7. El(La) alumno(a) comprende cómo se encuentra el vértice de una función cuadrática para representarla gráficamente
8. El(la) alumno(a) reconoce que es un sistema de ecuaciones y sus principales características
9. El(la) alumno(a) interpreta todo el procedimiento para solucionar un sistema de ecuaciones por el método de sustitución



Asignatura: ARTISTICAS

Trimestre
2

9°

TEMAS

FIGURA HUMANA

PERSPECTIVA PARALELA Y ANGULAR

TEORIA DEL COLOR

LUZ, SOMBRA, VOLUMEN Y PLANOS A TRAVÉS DEL COLOR

TRABAJO CREATIVO

Indicadores de Desempeño

1. El(La) Alumn@ comprende el cuerpo humano de niño, joven, adulto y su proporción a través del dibujo.
2. El(La) Alumn@ realiza diferentes composiciones en perspectiva paralela y angular.
3. El(La) Alumn@ comprende el degradé, la aplicación y la combinación del color.
4. El(La) Alumn@ realiza diferentes composiciones en perspectiva, aplicando lápiz color.
5. El(La) Alumn@ realiza un trabajo artístico sobre la cultura Wayu



Asignatura: RELIGION

Trimestre
2

9°

TEMAS

Enfoque Cristológico:

- Jesús nos compromete a respetar nuestra vida
- Jesús nos enseña que el Respeto es un verbo esencial para construir y no destruir
- Jesús y el respeto a las mujeres

Enfoque Eclesiológico:

- La paz de Francisco se funda en el respeto a las personas
- Franja de Gaza. Sor Nabila pide paz y respeto de los derechos humanos
- Angelus del Papa --- Tantos conflictos podrían resolverse si nos escucháramos con respeto

Enfoque Espiritual:

- La cultura de la India y el Respeto a la vida
- La cultura de la India y el Respeto a la muerte
- La cultura de la India y el Respeto a las mujeres
- La cultura de la India y el Respeto a los animales

Valor Religioso de la LIBERTAD

Enfoque Antropológico:

- Etimología y Definición de la palabra LIBERTAD

Filosofía de la libertad desde diferentes niveles

Posición desde diferentes filósofos

Enfoque Bíblico:

La libertad según la biblia, indica que somos esclavos del pecado.

La libertad según la biblia, nos llama a evitar la autosuficiencia.

La libertad según la biblia, indica que cristo es la genuina libertad.

La libertad según la biblia, involucra derechos y deberes.

La libertad según la biblia, es vivir dominado por el espíritu santo.

Enfoque Cristológico:

7 Libertades que tenemos en Cristo

Enfoque Eclesiológico:

El Papa: Eduquen con libertad sin contradecir los propios valores

Ángelus, el Papa: "no sólo las adicciones y las modas sofocan nuestra libertad"

Enfoque Espiritual:

La búsqueda de la libertad eterna: comprender el objetivo final de moksha en la práctica espiritual hindú

1. Comprender Moksha

2. Los caminos a Moksha

3. La naturaleza de Moksha

4. Alcanzar moksha

5. La importancia de Moksha

Indicadores de Desempeño

1. El(La) alumno(a) reconoce los enfoques cristológicos, eclesiológicos y espirituales del VALOR RELIGIOSO DEL RESPETO
2. El(La) alumno(a) reconoce los enfoques antropológicos, bíblicos, cristológicos, eclesiológicos y espirituales del VALOR RELIGIOSO DE LA LIBERTAD



Asignatura: ETICA & VALORES

Trimestre
2

9°

TEMAS

1. Los valores en las culturas colombianas.

1.1. Incidencia de las diferentes culturas en el desarrollo del país.

2. La elaboración del Proyecto de vida

2.1. La misión y visión, persona

2.2. Identificación de las tendencias profesionales

Indicadores de Desempeño

1. El(La) alumno(a) identifica los valores fundamentales que rigen la nación, asumiendo críticamente su incorporación en ella.



Asignatura: INFORMATICA

Trimestre
2

9°

TEMAS

1. ORGANIZACIÓN DE DATA

- 1.1. Organizar la información en el computador
 - Guardar · Copiar archivos y carpetas
- 1.2. Desfragmentar discos
- 1.3. Comprobación de errores en el disco duro

2. FUNCIONAMIENTO DEL PC

2.1. La computadora

Concepto de computadora

- Hardware
- Software

· Programas

2.2. Organización física de la computadora

- Dispositivos de entrada/salida
- Memoria principal

3. ALGORITMOS

- 3.1. Lenguaje grafico de programación DFD
- 3.2. Algoritmo y diagrama de flujo
 - Conceptos de algoritmo, diagrama de flujo, pseudocódigo
- 3.3. Tipos de datos
 - Datos simples
 - Datos constantes
 - Datos variables

Indicadores de Desempeño

1. El(La) alumno(a) reconoce el procedimiento de ORGANIZACIÓN DE INFORMACION en un computador y realiza actividades como DESFRAGMENTAR DISCO y COMPROBACION DE ERRORES en el disco duro de un computador
2. El(La) alumno(a) recuerda y relata conceptos y funciones básicas de la INFORMÁTICA y de ORGANIZACIÓN FÍSICA EXTERNA E INTERNA de los computadores
3. El(La) alumno(a) identifica los LENGUAJES DE PROGRAMACION GRAFICOS, los conceptos de ALGORITMO, DIAGRAMA DE FLUJO, PESUDOCODIGO y su importancia en la programación.
4. El(La) alumno(a) concibe la utilidad y forma de los tipos de DATOS utilizados en programación



TEMAS

1. LOS AJUSTES CONTABLES Y LA HOJA DE TRABAJO

- 1.1. Generalidades de los ajustes contables
 - Definición
 - Importancia y Uso
- 1.2. Clases de ajustes
 - Ajustes de la cuenta de caja
 - Arqueo de Caja
 - Faltante y sobrante por operaciones no reportadas por el cajero
 - Faltante y sobrante por cantidades dispuestas por el cajero o pagadas de más
 - Ajuste de la cuenta de bancos
 - Cheques expedidos aún no cobrados
 - Valores que el Banco abona o aumenta en una cuenta
 - Prestación de servicios que el banco carga o descuenta de una cuenta
- 1.3. Ajustes de la cuenta de almacén
- 1.4. Ajustes para determinar la utilidad o la pérdida en ventas
 - Procedimiento global
 - Procedimiento analítico
 - Procedimiento de Inventarios perpetuos
- 1.5. Ajustes de cuentas por cobrar
- 1.6. Ajustes por acumulación de activo
- 1.7. Ajustes del activo fijo
 - Depreciación del activo fijo
 - Métodos para determinar la depreciación
 - Método de la línea recta
 - Método de la suma de los dígitos del año
 - Método de la reducción de saldos
 - Método de las unidades de producción
- 1.8. Ajustes por activo diferido
- 1.9. Ajustes por acumulación de pasivo
- 1.10 Ajustes por pasivo diferido

Indicadores de Desempeño

1. El(La) alumno(a) reconoce la importancia del AJUSTE A LA CUENTA DE CAJA comprendiendo los casos que se pueden presentar en un ARQUEO DE CAJA y reconoce la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas BANCOS y ALMACEN; comprendiendo que estos sirven para realizar procedimientos que sirven para determinar la utilidad o pérdida en las ventas
2. El(La) alumno(a) identifica la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas POR COBRAR y por ACUMULACION del ACTIVO FIJO
3. El(La) alumno(a) observa la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas ACTIVO FIJO; comprendiendo su proceso de DEPRECIACION y los METODOS para determinarla
4. El(La) alumno(a) identifica la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas por ACTIVO DIFERIDO
5. El(La) alumno(a) reconoce la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas por ACUMULACION de PASIVO
6. El(La) alumno(a) aprende la importancia y uso de los AJUSTES de las cuentas por PASIVO DIFERIDO