



TEMAS

1. LA GENÉTICA.

- 1.1. La genética mendeliana
- 1.2. Las leyes de Mendel.
- 1.3. El redescubrimiento del mendelismo y los estudios modernos en genética.
- 1.4. La teoría cromosómica de la herencia.
- 1.5. La genética no mendeliana.
- 1.6. Recombinación y ligamento
- 1.7. Los genes ligados.
- 1.8. La herencia ligada al sexo.
 - 1.8.1. La herencia ligada al cromosoma X.
 - 1.8.2. La herencia ligada al cromosoma Y.
- 1.9. La herencia mitocondrial.
- 1.10. Los alelos múltiples.
- 1.11. La codominancia y la dominancia incompleta.
- 1.12. Sistema de poligenes
- 1.13. los errores de genoma
- 1.14. Enfermedades genéticas
- 1.15. Enfermedades Congénitas
- 1.16. Enfermedades hereditarias

2. LA HERENCIA DE LOS TIPOS SANGUÍNEOS

- 2.1. La herencia del Factor Rh
- 2.2. La herencia de los grupos sanguíneos AOB.
- 2.3. La terapia génica y la cura de enfermedades.
- 2.4. Alimentos transgénicos

4. LA EXPRESIÓN DE LOS GENES

- 4.1. los ácidos nucleicos
 - 4.1.1. El ácido desoxirribonucleico ADN
 - 4.1.2. El ácido ribonucleico ARN
- 4.2. La proteínas
 - 4.2.1. El código genético
- 4.3. El flujo de la información genética.
 - 4.3.1. La replicación
 - 4.3.2. La transcripción
 - 4.3.3. La traducción
 - 4.3.4. La transcripción reversa
- 4.4. la maduración de las proteínas

5. LA INGENIERÍA GENÉTICA.

- 5.1. La manipulación genética.
- 5.2. La terapia génica.
- 5.3. La ingeniería genética.

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El(La) alumno(a) reconoce a Gregor Johann Mendel como el padre de la genética y sus las leyes de la herencia como los pilares que fundamentan la genética y la comprensión de la herencia.

Indicador de Desempeño # 2

El(La) alumno(a) conoce las excepciones de las leyes de Mendel, las formas de errores en el genoma y la causa de enfermedades y herencia del grupo sanguíneo

Indicador de Desempeño # 3

El(La) alumno(a) diferencia y explica en formas detallada las funciones y mecanismos de los ácidos nucleicos en la expresión de genes.

Indicador de Desempeño # 4

El(La) alumno(a) reconoce y comprende el conocimiento sobre la ingeniería genética y sus aplicaciones y la forma en la que el ser humano los ha utilizado para su beneficio.

5.4. Aplicaciones de la ingeniería genética.

6. APLICACIONES EN EL AREA DE LA SALUD

6.1. La utilización de la ingeniería genética.



Asignatura: INTRO. QUIMICA

Trimestre
1

9°

TEMAS

1. Las soluciones.

- 1.1. Concepto de solución.
- 1.2. Características de las soluciones.
- 1.3. clasificación de las soluciones según el estado del solvente.
- 1.4. clasificación de las soluciones de acuerdo con la solubilidad.
 - 1.4.1. la solvatación o disolución física.
 - 1.4.2. Solubilidad.
 - 1.4.2.1. Factores que afectan la solubilidad.

2. La concentración de las soluciones.

- 2.1. Unidades físicas de concentración.
 - 2.1.1. Porcentaje en masa
 - 2.1.2. porcentaje en volumen
 - 2.1.3. partes por millón y partes por billón
 - 2.1.4. La densidad
- 2.2. Unidades químicas de concentración.
 - 2.2.1. Molalidad
 - 2.2.2. Molaridad
 - 2.2.3. Fracción molar
 - 2.2.4. Normalidad

3. Propiedades coligativas

- 3.1. descenso de la presión de vapor
- 3.2. ascenso del punto de ebullición
- 3.3. descenso en el punto de congelación
- 3.4. Osmosis
- 3.5. las diluciones
- 3.6. los coloides
 - 3.6.1. las propiedades de los coloides.

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El(La) alumno(a) explica el concepto de solución, los tipos de solución y factores que las afecta.

Indicador de Desempeño # 2

El(La) alumno(a) realiza ejercicios de soluciones aplicando los conceptos y unidades físicas de concentración.

Indicador de Desempeño # 3

El(La) alumno(a) realiza ejercicios de soluciones aplicando los conceptos y unidades químicas de concentración.

Indicador de Desempeño # 4

El(La) alumno(a) identifica las propiedades coligativas y su aplicación en las preparación de soluciones



TEMAS

1. MIRADA GEOGRAFICA EUROPA – ASIA – OCEANIA – AFRICA

- Geografía física
- Geografía humana
- Geografía económica

2. El mundo a comienzos del siglo XX

- Ideologías económicas y políticas
- El imperialismo
- El neocolonialismo
- El nacionalismo

3. Geografía económica

- Construcción de la geografía económica
- El sector primario en el mundo
- Las actividades ganaderas
- La producción pesquera
- La industria maderera
- Las actividades extractivas

4. EL MUNDO DURANTE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

- La primera guerra mundial
- Los tratados de paz
- La guerra civil rusa
- La crisis económica de 1929
- El totalitarismo como salida a la crisis
- El triunfo del fascismo en Italia

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El (la) alumno(a) interpreta la geografía física, humana y económica de los continentes Europa, África, Asia y Oceanía.

Indicador de Desempeño # 2

El (la) alumno(a) identifica y argumenta las diferentes ideologías políticas y económicas del siglo XX

Indicador de Desempeño # 3

El (la) alumno(a) Valora la importancia de la geografía económica y el sector primario en el mundo

Indicador de Desempeño # 4

El (la) alumno(a) analiza las causas y consecuencias de los principales escenarios políticos durante la década del siglo XX



Asignatura: ESPAÑOL

Trimestre
1

9°

TEMAS

SEMANTICA I

1. La homonimia
2. La hiponimia
3. La hiperonimia

GRAMATICA I

4. La nominalización del verbo.
5. Las preposiciones
6. La oración coordinada

ORTOGRAFÍA I

7. Usos de la v y la b
8. Usos de la s y la z
9. Usos de la ll y la y

LITERATURA LATINOAMERICANA I

10. Literatura Prehispánica, Literatura del Descubrimiento y la Conquista y La literatura de la Colonia y de la independencia.
- 10.1. Teoría literaria de la Literatura Prehispánica, Literatura del Descubrimiento y la Conquista y La literatura de la Colonia y de la independencia
- 10.2. Protagonistas de la Literatura Prehispánica, Literatura del Descubrimiento y la Conquista y La literatura de la Colonia y de la independencia
- 10.3. Lecturas: Mitos, leyendas y otras obras prehispánicas, Noticias, cartas y crónicas de Indias y Colonia Los empeños de la casa y otras obras.

COMPRESION E INTERPRETACION TEXTUAL I

11. El texto Informativo: La crónica de Indias y periodística.
12. Textos variados: El discurso y El cuadro de costumbres.
13. El texto Argumentativo: La guía de museo y el editorial

MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y OTROS MEDIOS SIMBOLICOS I

14. Medios de comunicación, intención y cartografía

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El (La) alumno(a) analiza el origen, el uso y la formación de la homonimia, a hiponimia y la hiperonimia a través de textos escritos.

Indicador de Desempeño # 2

El (La) alumno(a) aplica las formas en la nominalización del verbo, utilizando las preposiciones en una oración coordinada.

Indicador de Desempeño # 3

El (La) alumno(a) identifica y comprende los usos ortográficos de las grafías (s, z, v, b, y, ll) en textos escritos.

Indicador de Desempeño # 4

El (La) alumno(a) ubica el contexto histórico de la literatura Prehispánica, literatura del Descubrimiento y la Conquista y La literatura de la Colonia y de la independencias, comprendiendo su teoría literaria, los géneros y los autores en distintos texto

Indicador de Desempeño # 5

El (La) alumno(a) diferencia las características, ventajas y desventajas los textos informativos y variados en una situación comunicativa.

Indicador de Desempeño # 6

El (La) alumno(a) reconoce las características e importancia de la de los medios de comunicación en un contexto y una situación cotidiana escolar.



Asignatura: INGLES

Trimestre
1

9°

TEMAS

1. A HEAD FOR BUSINESS

GRAMMAR: Verb tense review: present simple, past simple and present perfect. Verb tense review: questions. VOCABULARY: Skills and strengths, Business and Jobs.

SPEAKING: Discussing types of intelligence. Pronunciation /əʊ/

LISTENING: Information about types of intelligences. READING: Language in context: Brain power Core values Learner autonomy.

WRITING: An article Focus on tenses.

CULTURE AND COMMUNICATION: Prepare for landing Idioms and expressions for making decisions. Pairwork Discussing images.

2. THE BIG TIME

GRAMMAR: Past perfect: affirmative, Past simple and past Perfect.

VOCABULARY: The entertainment, industry, Inventions, Success and failure

SPEAKING: Talking about different types of success. Pronunciation /ə/

LISTENING: Biographical Information. READING: Language in context: Secrets to success, Core values Perseverance. WRITING: An email Focus on vocabulary for success. CULTURE AND COMMUNICATION: A winning story, Idioms and expressions for success. Pairwork Ex

3. MYTHS AND LEGENDS

GRAMMAR: Past simple and past continuous and Direct speech and reported speech.

VOCABULARY: Storytelling, The natural world, Myths.

SPEAKING: Talking about and telling stories. Pronunciation /k/ and /ks/.

LISTENING: Myths and Legends.

READING: Language in context: Thor and the stolen hammer / Pandora's box Core values Respect for other cultures.

WRITING: A legend Focus on narrative tenses.

CULTURE AND COMMUNICATION:

Books on the go

Idioms and expressions from myths and legends.

Pairwork: Requesting information.

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El (la) alumn@ reconoce el uso del presente y pasado en su forma simple y el presente perfecto para hacer preguntas sobre habilidades y fortalezas para los negocios y trabajos en la vida cotidiana desarrollando actividades de escucha, lectura y escritura

Indicador de Desempeño # 2

El (la) alumn@ identifica el uso del pasado perfecto en sus forma afirmativa y el pasado simple para expresarse sobre la industria y el entretenimiento e inventos en donde desarrolla sus cuatro habilidades para crear diálogos en que puedan hablar

Indicador de Desempeño # 3

El (la) alumn@ 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 una leyenda



Asignatura: FRANCES

Trimestre
1

9°

TEMAS

1. Verbos regulares participio pasado
2. Le passe imparfait
3. Napoleón Bonaparte y su influencia en la post revolución
4. Le passe Compose avec "Avoir"

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El (La) Alumno(a) reconoce y aplica vocabulario correspondiente a los VERBOS REGULARES en PASADO PARTICIPIO

Indicador de Desempeño # 2

El (La) Alumno(a) comprende la gramática correspondiente al pasado imperfecto (PASSE IMPERFAIT)

Indicador de Desempeño # 3

El (La) Alumno(a) adquiere conocimiento socio-lingüístico sobre NAPOLEÓN BONAPARTE y su influencia en la POST-REVOLUCIÓN

Indicador de Desempeño # 4

El (La) alumno(a) comprende la gramática de la conjugación del PASADO COMPUESTO con el verbo AVOIR en francés y elabora ejercicios sencillos con su uso



TEMAS

1. Notación Científica

- * Operaciones en Notación Científica

2. NÚMEROS REALES

- * Multiplicación y división de números reales
- * Propiedades
- * Potenciación de números reales
- * Propiedades
- * Radicación de números reales
- * Propiedades
- * Simplificación de expresiones con radicales
- * Radicales semejantes
- * Adición y sustracción de radicales de igual índice
- * Multiplicación de radicales con igual índice
- * Multiplicación de radicales con diferente índice
- * División de radicales
- * Racionalización del denominador de una fracción
- * Racionalización de expresiones cuyo denominador es un monomio
- * Racionalización de expresiones cuyo denominador es un binomio

3. Números Complejos

- * Representación de los números complejos
- * Operaciones con números complejos
- * Adición de números complejos
- * Propiedades
- * Sustracción de números complejos
- * Propiedades
- * Multiplicación de números complejos
- * Propiedades
- * División de números complejos
- * Propiedades
- * Potenciación de números complejos

MÉTODOS NUMÉRICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE VARIABLES

- * Medidas de localización
- * Medidas de variabilidad
- * Análisis de conjuntos de datos

TÉCNICAS DE CONTEO

- * Clases de muestreo
- * Conteo

PROBABILIDAD

- * La probabilidad de eventos

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El (La) alumno(a) identifica el conjunto de los números REALES representándolo en la recta numérica, dando su relación de orden y comprendiendo su valor absoluto

Indicador de Desempeño # 2

El (La) alumno(a) realiza operaciones matemáticas de adición, sustracción, multiplicación y división de números REALES teniendo en cuenta su tratamiento y sus propiedades

Indicador de Desempeño # 3

El (La) alumno(a) comprende operaciones matemáticas de potenciación y radicación de números REALES teniendo en cuenta su tratamiento y sus propiedades

Indicador de Desempeño # 4

El (La) alumno(a) reconocer el conjunto de los números COMPLEJOS representándolo en la recta numérica, y reconociendo el numero imaginario y su parte real

Indicador de Desempeño # 5

El (La) alumno(a) opera la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números COMPLEJOS teniendo en cuenta su tratamiento y sus propiedades

Indicador de Desempeño # 6

El (La) alumno(a) identifica las cualidades y propiedades de los diferentes conceptos estadísticos



Asignatura: RELIGION

Trimestre
1

9°

TEMAS

Valor Religioso del RESPETO

Enfoque Antropologico:

- Etimología y Definición de la palabra Respeto
- Características Filosóficas Principales del Valor del Respeto
- Filósofo Kant y el respeto hacia las personas
- El respeto, una actitud clave en la convivencia humana
- 10 citas célebres sobre el respeto y análisis en el aula

Enfoque Bíblico:

- Respeto por Dios
- Respeto por uno mismo
- Respeto por los demás
- Retos a Respetar
- 10 versículos de la Biblia sobre el Respeto y análisis en el aula

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 Nabilia 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

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El(La) alumno(a) reconoce los enfoques antropológicos, bíblicos, cristológicos, eclesiológicos y espirituales del VALOR RELIGIOSO DEL RESPETO



Asignatura: ETICA & VALORES

Trimestre
1

9°

TEMAS

1. Los valores que se practican en la comunidad.

- 1.1. Los Derechos vulnerados en mi comunidad.
- 1.2. Mi comportamiento
 - En mi comunidad
 - En mi institución.
- 1.3. Como contribuyo a la paz de mi comunidad.
- 1.4. Contribución personal a la construcción de los valores locales.

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

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



Asignatura: INFORMATICA

Trimestre
1

9°

TEMAS

1. ESTRUCTURA LÓGICA DEL COMPUTADOR

1.1. El Software

1.2. Sistemas operativos

- Función
- Tipos
- Elementos

1.3. Aplicaciones

- Función
- Tipos
- Elementos

2. SOFTWARE (VIRUS)

2.1. Virus y antivirus

- Evitar infecciones
- Eliminación de Virus
- Recuperación de archivos

3. UNIDADES DE MEDIDA

3.1. Unidades de medidas en computación y su conversión

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El(La) alumno(a) adquiere nociones de la estructura lógica del computador, al comprender conceptos relacionados a la función, tipos y elementos de los SISTEMAS OPERATIVOS y LAS APLICACIONES

Indicador de Desempeño # 2

El(La) alumno(a) comprende el funcionamiento de un VIRUS INFORMÁTICO, las principales vías de infección y la forma de proteger y eliminarlo como también los procedimientos pertinentes para evitar infecciones del equipo y unidades de almacenamiento

Indicador de Desempeño # 3

El(La) alumno(a) realiza ejercicios con UNIDADES DE MEDIDAS COMPUTACIONALES y comprende su importancia



TEMAS

1. SOPORTES DE CONTABILIDAD INTERNOS

1.1 El comprobante de Diario

- Concepto
- Características
- Norma artículo 53 y 55 del Código de Comercio
- Procedimiento contable

1.2. LOS LIBROS CONTABLES

1.2.1. Aspectos legales

1.2.2. Clases de libros y su aplicación

1.3. Libro de inventarios

- Concepto
- Características
- Manejo

1.4. Libro Diario Columnario

- Concepto
- Características
- Manejo

1.5. Libro Mayor y Balances

- Concepto
- Características
- Manejo

1.6. Libros auxiliares

1.7. Balance Inicial

1.8. Registro de operaciones en el LIBRO DIARIO

1.9. Clasificación de transacciones comerciales LIBRO MAYOR

1.10 Balance de comprobación de sumas y saldos

1.11 Asientos de Ajustes

Indicadores de Desempeño

Indicador de Desempeño # 1

El(La) alumno(a) interpreta el concepto, normas, características y manejo contable del comprobante de diario

Indicador de Desempeño # 2

El(La) alumno(a) desarrolla ejercicios para el manejo del P.U.C y comprobante de diario

Indicador de Desempeño # 3

El(La) alumno(a) reconoce los aspectos legales que reglamentan el manejo de cada uno de los libros de contabilidad e identifica las clases de libros contables y da un esbozo de su aplicación básica.

Indicador de Desempeño # 4

El(La) alumno(a) identifica la importancia de los libros de Inventarios, Diario Columnario, de Mayor y de Balances sus conceptos, características y manejos contables

Indicador de Desempeño # 5

El(La) alumno(a) diariza y mayoriza los movimientos contables de la empresa en los libros auxiliares y comprende que el proceso contable se inicia en la elaboración del BALANCE INICIAL desarrollando ejercicios para entender su aplicabilidad

Indicador de Desempeño # 6

El(La) alumno(a) comprende el uso de los LIBROS DIARIOS y MAYOR desarrollando ejercicios para entender su aplicabilidad y utiliza el BALANCE DE COMPROBACION DE SALDOS para verificar la confiabilidad de la información contenida en los libros Diario y Mayor