

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

TEMARIO DE MATEMÁTICAS

1.- TEORÍA DE CONJUNTOS

- CONJUNTO Y SUBCONJUNTO
- ELEMENTO
- CONJUNTO VACÍO
- CONJUNTOS FINITOS E INFINITOS
- CONJUNTOS COMPARABLES
- CONJUNTOS DISJUNTOS
- DIAGRAMAS DE VENN-EULER
- OPERACIONES FUNDAMENTALES CON CONJUNTOS
- CONJUNTOS DE NÚMEROS
- DESIGUALDADES
- VALOR ABSOLUTO
- INTERVALOS
- PROPIEDADES DE LOS INTERVALOS

2.- ÁLGEBRA

- SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS.
- PRODUCTOS NOTABLES
- DESCOMPOSICIÓN DE FACTORES
- MÁXIMO COMÚN DIVISOR
- SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE FRACCIONES
- MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO
- FRACCIONES COMPLEJAS
- ECUACIONES DE 1ER Y 2DO GRADO
- PROBLEMAS QUE SE RESUELVEN CON ECUACIONES DE 1ER Y 2DO GRADO.
- LOGARITMOS
- RAZONES Y PROPORCIONES

3.- TRIGONOMETRÍA

- ÁNGULOS Y LONGITUDES DE ARCO
- FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS
- RESOLUCIONES DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS
- RELACIONES FUNDAMENTALES E IDENTIDADES
- RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS OBLICUÁNGULOS

4.- GEOMETRÍA ANALÍTICA

- SISTEMA COORDENADO BIDIMENSIONAL
- DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS



FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Abel y Rosa

ACAJ

DE
CO

CREST
AHUA

- INCLINACIÓN Y PENDIENTES DE UNA RECTA
- ÁNGULO COMPRENDIDO ENTRE DOS RECTAS
- LA LÍNEA RECTA
- ECUACIÓN DE LA RECTA EN SUS DISTINTAS FORMAS
- ECUACIÓN DE PARALELISMO Y PERPENDICULARIDAD
- ECUACIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA
- ECUACIÓN DE LA PARÁBOLA
- ECUACIÓN DE LA ELIPSE

5.- CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

- VARIABLE, FUNCIÓN, LIMITES
- INCREMENTOS DE UNA VARIABLE Y DE UNA FUNCIÓN
- DERIVADAS
- DERIVACIÓN DE FUNCIONES ALGEBRAICAS
- FUNCIONES CRECIENTES Y DECRECIENTES
- MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE UNA FUNCIÓN
- SENTIDO DE LA CONCAVIDAD DE UNA CURVA
- PUNTOS DE INFLEXIÓN
- INTEGRACIÓN
- INTEGRAL INDEFINIDA
- MÉTODOS DE INTEGRACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

TITULO	AUTOR	EDITORIAL
ÁLGEBRA ELEMENTAL	BARNETT RICH	Mc GRAW-HILL SERIE DE COMPENDIOS SHAUM.
ÁLGEBRA SUPERIOR	SEYMOUR LIPS CHUTZ	Mc GRAW-HILL SERIE DE COMPENDIOS SHAUM.
TEORÍA DE CONJUNTOS Y TEMAS AFINES	SEYMOUR LIPS CHUTZ	Mc GRAW-HILL SERIE DE COMPENDIOS SHAUM.
GEOMETRÍA ANALÍTICA	CHARLES H.L.	UTEHA.
GEOMETRÍA ANALÍTICA CON CALCULO	CHARLES H.L.	UTEHA.
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	FRANK AYRES, JR.	Mc GRAW-HILL SERIE DE COMPENDIOS SHAUM.
TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA	FRANK AYRES, JR.	Mc GRAW-HILL SERIE DE COMPENDIOS SHAUM.

Abdo P.M.
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHEDARRUA
 DEPTO. ACADÉMICO

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**

TEMARIO DE QUÍMICA

- 1.- MATERIA Y ENERGÍA
- 2.- TEORÍA DEL ÁTOMO
- 3.- SÍMBOLOS QUÍMICOS MÁS USUALES Y VALENCIAS
- 4.- ENLACES QUÍMICOS
- 5.- COMPUESTOS INORGÁNICOS
 - A. OXÁCIDOS
 - B. HIDRÁCIDOS
 - C. HIDRÓXIDOS
 - D. ANHÍDRIDOS
 - E. SALES
 - F. ÁCIDOS
 - G. BASES
- 6.- RADICALES
- 7.- FORMULAS DE COMPUESTOS COMUNES, EJEMPLOS:
 - A. ÁCIDO CLORHÍDRICO
 - B. ÁCIDO SULFÚRICO
 - C. ÁCIDO NÍTRICO
 - D. CARBONATO DE CALCIO
 - E. HIDRÓXIDO DE SODIO
 - F. HIDRÓXIDO DE CALCIO
- 8.- BALANCEO DE ECUACIONES
- 9.- SOLUCIONES HOMOGÉNEAS Y HETEROGÉNEAS
- 10.- LEYES ESTEQUIOMÉTRICAS
- 11.- PROBLEMAS SOBRE CONCENTRACIÓN DE ELEMENTOS EN COMPUESTOS.
- 12.- ALKANOS, ALKENOS Y ALKINOS
- 13.- ALCOHOLES



14.- ALDEHÍDOS Y ACETONAS

15.- ÁCIDOS ORGÁNICOS

16.- AMINAS

17.- ESTERES

18.- AMINOÁCIDOS

19.- CARBOHIDRATOS

20.- LÍPIDOS

21.- PROTEÍNAS


Abdoh P.M.
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
INFO. ACADÉMICO

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**

TEMARIO DE BIOLOGÍA

1.- LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS

- A. CONCEPTO DE BIOLOGÍA
- B. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA BIOLOGÍA
- C. RELACIONES DE LA BIOLOGÍA CON OTRAS CIENCIAS
- D. RAMAS DE LA BIOLOGÍA
- E. EL MÉTODO CIENTÍFICO

2.- EL PROTOPLASMA

CONSTITUCIÓN FÍSICO – QUÍMICA DEL PROTOPLASMA

- A. EL ESTUDIO COLOIDAL Y SUS CARACTERÍSTICAS
- B. COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL PROTOPLASMA (ELEMENTOS BIOGENÉSICOS, COMPUESTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS).

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVIENTES

- A. ORGANIZACIÓN ESPECÍFICA
- B. METABOLISMO
- C. MOVIMIENTO
- D. IRRITABILIDAD
- E. CRECIMIENTO
- F. REPRODUCCIÓN
- G. ADAPTACIÓN

3.- LA CÉLULA

- A. LA TEORÍA CELULAR (AUTORES Y POSTULADOS).
- B. TAMAÑO Y FORMA DE LAS CÉLULAS
- C. ESTRUCTURA DE LA CÉLULA (ORGANELOS CELULARES, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN).
- D. DIFERENCIAS ENTRE CÉLULA ANIMAL Y CÉLULA VEGETAL.
- E. METABOLISMO CELULAR (ANABOLISMO Y CATABOLISMO)
REACCIONES QUÍMICAS
CATÁLISIS Y ENZIMAS
FACTORES QUE AFECTAN LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA
LA RESPIRACIÓN CELULAR Y SUS REACCIONES ENERGÉTICAS
- F. PROPIEDADES GENERALES DE LAS CÉLULAS DE LAS PLANTAS VERDES

Abdón P.M.
ACADEMIA

STALEP

4.- LOS TEJIDOS

- A. TEJIDOS VEGETALES (MERISTEMÁTICO, PROTECTORES, FUNDAMENTALES CONDUCTORES, ETC.)
- B. TEJIDOS ANIMALES (EPITELIALES, CONDUCTIVO, MUSCULAR, SANGUÍNEO, NERVIOSO Y REPRODUCTOR).

5.- ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA CON SEMILLA

- A. LA RAÍZ Y SUS FUNCIONES
- B. EL AMBIENTE DE LA RAÍZ (EL SUELO)
- C. EL TALLO Y SUS FUNCIONES
- D. LA FLOR (ESTRUCTURA Y SUS FUNCIONES) LA HOJA Y SUS FUNCIONES
- E. LA HOJA Y SUS FUNCIONES
- F. FRUTO Y SU SEMILLA
- G. IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LOS VEGETALES

6.- EL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS SERES VIVOS (ANIMALES Y VEGETALES)

- A. REPRODUCCIÓN ASEJUAL (BIPARTICIÓN, GEMACIÓN, ESPORULACIÓN, ETC)
- B. REPRODUCCIÓN SEXUAL
- C. LA FECUNDACIÓN (DESCRIPCIÓN DEL PROCESO).

7.- EL MECANISMO DE LA HERENCIA

- A. BASES FÍSICAS DE LA HERENCIA (CONCEPTO DE GENÉTICA).
HERENCIA Y VARIACIÓN CROMOSOMAS Y GENES (ESTRUCTURA Y NÚMERO).
MITOSIS (PROFASE, METAFASE, ANAFASE Y TELOFASE).
MEIOSIS.
ESPERMATOGÉNESIS
OVOGÉNESIS
- B. PRIMERA Y SEGUNDA LEY DE MENDEL
NATURALEZA BIOQUÍMICA DE LOS GENES
MUTACIONES
IMPORTANCIA DE LA GENÉTICA
MEJORAMIENTO DE PLANTAS CULTIVADAS (SELECCIÓN E HIBRIDACIÓN Y FECUNDACIÓN ARTIFICIAL DE LAS PLANTAS).

8.- PRINCIPIOS Y TEORÍAS DE LA EVOLUCIÓN

- B. LA EVOLUCIÓN ORGÁNICA (TEORÍA DE DARWIN Y LAMARK)
- C. TEORÍA DE LA SELECCIÓN NATURAL
- D. EL ORIGEN DE LA VIDA (TEORÍAS)
- E. PRINCIPIOS QUE RIGEN LA EVOLUCIÓN DE LOS ORGANISMOS

9.- ECOLOGÍA

- A. CONCEPTO DE ECOLOGÍA
- B. ECOSISTEMAS
- C. HABITAT Y NICHO ECOLÓGICO
- D. FORMACIÓN DE ASOCIACIONES DE VEGETALES
- E. PRINCIPALES FACTORES ECOLÓGICOS
- F. TIPOS DE INTERACCIONES ENTRE LAS ESPECIES

Abdoh P.M.
UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

ASOCIACIONES DE ORGANISMOS DE LA MISMA ESPECIE, COLONIAS,
AGRUPACIONES, ETC.
ASOCIACIONES DE ORGANISMOS DE DISTINTA ESPECIE (MUTUALISMO,
SIMBIOSIS, PARASITISMO, COMENSALISMO, ETC.)

BIBLIOGRAFÍA

VILLE, CLAUDE A. BIOLOGÍA 720 P ED. UNIVERSITARIA DE B.A.
SMALLWOOD, WILLIAM L. BIOLOGÍA 751 P PUBLICACIONES CULTURALES
MÉXICO
GÓMEZ-POMPA, ALFREDO BARRERA Y J.M. GUTIERREZ BIOLOGÍA
UNIDAD DIVERSIDAD Y CONTINUIDAD DE LOS SERES VIVOS
CONSEJO NACIONAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA, MÉXICO-945 P.

Abdo R.M.
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Dpto. Académico