



Campus León | División de Ciencias
de la Salud



BIOLOGÍA

1. Conocimientos generales.
 - 1.1 Definición de biología,
 - 1.2 ciencias biológicas y auxiliares características de los seres vivos,
 - 1.3 clasificación de las especies en reinos.
2. método científico.
 - 2.1 Medición en el método científico experimental.
 - 2.2 Aplicación del método científico experimental.
3. Niveles de organización.
4. Nivel químico
 - 4.1 Átomos y partículas subatómicas.
 - 4.2 Enlaces químicos.
 - 4.3 Moléculas y compuestos.
 - 4.4 Concepto de Ph.
 - 4.5 Moléculas inorgánicas y orgánicas.
5. Nivel Celular:
 - 5.1 Teoría celular.

- 5.2 Tipos de células y sus características.
- 5.3 Componentes básicos de la célula.
- 5.4 Estructura y función de los componentes de la célula.
- 6. Metabolismo celular (fotosíntesis y respiración celular).
- 7. Reproducción y herencia humana.
- 8. Generalidades de anatomía.
- 9. Nivel tisular de organización.
- 10. Metabolismo y nutrición.
- 11. Respiración y circulación.
- 12. Sistema endócrino.
- 13. El sistema nervioso.

Bibliografía:

Audesirk, Teresa y Gerald, BIOLOGÍA, La Vida en la Tierra, Sexta Edición, Editorial Prentice Hall.

Tortora, Grivoski, *PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA*, Novena Edición, Editorial Oxford.

Vásquez, *ECOLOGÍA Y FORMACIÓN AMBIENTAL*, Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill.

INGLÉS

- 1. Reading Comprehension Strategies.
- 2. Grammar Tense review. (Present simple, present continuous, simple past, past continuous, future (will, going to, present continuous), present perfect, past perfect, conditionals type 0, 1, 2 and 3.)
- 3. Conditional sentences
- 4. Modals.

Evans, V., Dooley, J., Tran, T.; *Medica Career Paths*, Express Publishing, 2012

Evans, V., Salcido, K.; *Nursing Career Paths*, Express Publishing, 2011

Grice, T., Oxford, 2007

Grice, T., Greenan, J. Nursing 2, Oxford, 2008

Fitzgerald, P., McCullagh, M., Wright, R., English for Medicine, Garnet, 2009

FÍSICA

1. Vectores.
 - 1.1 Suma de vectores.
 - 1.2 Descomposición de vectores.
2. Cinemática.
 - 2.1 Movimiento recto a velocidad constante
 - 2.2 Movimiento recto acelerado.
 - 2.3 Movimiento en caída libre y lanzamiento vertical.
 - 2.4 Movimiento parabólico (proyectiles).
 - 2.5 Movimiento circular a velocidad constante y acelerado.
3. Dinámica.
 - 3.1 Leyes de Newton.
 - 3.2 Aplicaciones de la segunda ley de Newton.
 - 3.3 Fuerza de rozamiento.
 - 3.4 Ley de Gravitación Universal.
 - 3.5 Estática.
4. Energía.
 - 4.1 Trabajo mecánico.
 - 4.2 Energía mecánica.
 - 4.3 Potencia mecánica.
5. Propiedades de la materia.
 - a. Elasticidad.
 - b. Módulo de Young.
 - c. Densidad absoluta y densidad relativa (gravedad específica)
 - d. Peso específico.
 - 5.5 Presión.
6. Hidrostática.
 - 6.1 Principio de Pascal.
 - 6.2 Principio de Arquímedes.
7. Hidrodinámica.
 - 7.1 Gasto y ecuación de continuidad.
 - 7.2 Teorema de Bernoulli.
 - 7.3 Teorema de Torricelli.
 - 7.4 Ecuación de Poiseuille.

7.5 Número de Reynolds.

8. Calor y temperatura.

- 8.1 Escalas termométricas.
- 8.2 Dilatación longitudinal.
- 8.3 Calor específico y calor latente.
- 8.4 Equilibrio térmico.
- 8.5 Transferencia de calor.
- 8.6 Equivalente mecánico del calor.

9. Termodinámica.

- a. Primera ley de termodinámica.
- b. Procesos termodinámicos.
- c. Segunda ley de termodinámica.
- d. Rendimiento de una máquina térmica.

10. Ondas mecánicas.

- 10.1 Naturaleza del sonido y su velocidad.
- 10.2 Intensidad sonora y nivel de intensidad.
- 10.3 Efecto Doppler.

11. Electrostática.

- 11.1 Fuerza electrostática.
- 11.2 Intensidad de campo eléctrico.
- 11.3 Potencial eléctrico y diferencia de potencial.
- 11.4 Capacitancia.
- 11.5 Circuitos formados con capacitores.

12. Electrodinámica.

- 12.1 Intensidad de corriente eléctrica.
- 12.2 Resistencia y resistividad.
- 12.3 Ley de Ohm.
- 12.4 Circuitos que contienen resistencias.
- 12.5 Potencia eléctrica.

13. Ondas electromagnéticas.

- 13.1 Espectro electromagnético.
- 13.2 Naturaleza de la luz y su velocidad.
- 13.3 Flujo luminoso.
- 13.4 Intensidad luminosa.
- 13.5 Iluminación.
- 13.6 Principio de la fotometría.

14. Óptica geométrica.

- 14.1 Índice de refracción.
- 14.2 Imágenes en lentes convergentes.

14.3 Imágenes en lentes divergentes.

14.4 Instrumentos ópticos.

15. Óptica física

15.1 Interferencia luminosa.

15.2 Difracción de luz.

16. Física moderna

16.1 Teoría de la relatividad.

16.2 Factor relativista.

16.3 Energía relativista.

★ ★ ★ BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA ★ ★ ★

- 1) Beiser Arthur. Física Aplicada, Segunda Edición, (Colección Schaum), McGraw-Hill.
- 2) Blatt Franck. Fundamentos de Física, Tercera Edición, Prentice-Hall.
- 3) Bueche Frederick J. / Hetch Eugene. Física General (Colección Schaum), Décima Edición, McGraw-Hill.
- 4) Giancoli Douglas C. Física. Principios con aplicaciones, Sexta Edición, PEARSON Educación.
- 5) Hewitt Paul G. Física conceptual, Décima Edición, PEARSON Educación.
- 6) Serway Raymond A. / Vuille Chris / Faughn Jerry S. Fundamentos de Física, Volumen 1 y 2 Octava Edición, CENGAGE
- 7) Tippens Paul E. Física Conceptos y Aplicaciones, Séptima Edición, McGraw-Hill
- 8) Wilson Jerry D. / Buffa Anthony J. Física, Quinta Edición, PEARSON Educación.
- 9) Young Hugh D. / Freedman Roger A. (Sears y Zemansky). Física Universitaria, Volumen 1 y 2 Décimo tercera Edición, PEARSON

QUÍMICA

1. Teorías atómicas.

2. Tabla periódica.
3. Periodicidad química.
4. Enlaces químicos.
5. Reacciones químicas.
6. Grupos funcionales inorgánicos.
7. Estequiometría.
8. Soluciones.
9. Gases.
10. Termoquímica.
11. Equilibrio químico.
12. Grupos funcionales orgánicos.
13. Hidrocarburos.
14. Alcoholes.
15. Aldehídos.
16. Cetonas.
17. Éteres.
18. Aminas.
19. Ácidos Carboxílicos.
20. Amidas.
21. Ésteres.

Bibliografía.

Chang, *QUÍMICA*, Editorial Mc GRAW HILL.

Daub Seese, *QUÍMICA*, Editorial Pearson Prentice Hall

Hein Arena, *FUNDAMENTOS DE QUÍMICA*, Editorial THOMSON

J.A Chamizo, *QUÍMICA*, Editorial ADDISON WESLEY

Philip S. Bailey, *QUÍMICA ORGÁNICA*, Editorial Prentice Hall.

Ralph A Burns, *FUNDAMENTOS DE QUÍMICA*, Editorial PEARSON

Rakoff, *QUÍMICA ORGÁNICA*, Editorial Limusa.

Salvador Castellanos, *QUÍMICA ORGÁNICA*, Editorial Mc Graw Hill

Smith, *QUÍMICA ORGÁNICA*, Editorial Reverté

ESPAÑOL

1. Comunicación.
 - 1.1 Proceso de la comunicación.
 - 1.2 La lengua.
 - 1.3 Habla.
 - 1.4 Idioma
2. El signo.
 - 2.1 Tipos de signos.
 - 2.2 Código
3. Signo lingüístico.
 - 3.1 Elementos del signo lingüístico
 - 3.2 Propiedades del signo lingüístico
4. Norma.
5. Ejercicios de ortografía.
6. Clasificación de las lenguas.
 - 6.1 La diversificación de las lenguas romances.
7. El discurso.
 - 7.1 jerga
 - 7.2 argot
 - 7.3 dialecto
8. Signos de puntuación
9. La semántica, morfología y la sintaxis.
10. Relaciones paradigmáticas.
11. Articulación de la palabra.
12. Análisis integral de la palabra.
13. Formación de palabras.
14. Etimologías Greco-latinas
15. Relaciones sintagmáticas.
16. El enunciado.
 - 16.1 Enunciado unimembre.
 - 16.12 Enunciado bimembre.

Bibliografía.

Camacho Becerra, Heriberto y otros. *MANUAL DE ETIMOLOGÍAS GRECOLATINAS*. Editorial Limusa. México. 1998.

Camacho, Heriberto. *MANUAL DE ETIMOLOGÍAS GRECOLATINAS*. Editorial, LIMUSA. México, 2009.

Choze de Baliester, Josefa y otros. *LITERATURA MEXICANA E HISPANOAMERICANA*. Publicaciones Culturales, México.

Cuenca Rendón, Elizabeth. *TALLER DE HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE*. Centage learning. México, 2010.

Fonseca Yerena, María del Socorro. *COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA*. Editorial, PEARSON. México, 2011.

Munguía Zatarain, Irma. Gramática, *LENGUA ESPAÑOLA*. Larousse, México 2011. 24 a. reimpresión.

Revilla de Cos, Santiago. *GRAMÁTICA ESPAÑOLA MODERNA*. Mc Graw Hill, México, 2001. Segunda edición.

Rojas, Emilio. *LA ORTOGRAFÍA DEL IDIOMA ESPAÑOL*. Editer's, México 2003.

MATEMÁTICAS

1. Operaciones aritméticas: introducción al álgebra.
2. Conjuntos.
3. Números reales.
4. Operaciones fundamentales.
5. Operaciones con fracciones algebraicas.
6. Operaciones con exponentes fraccionarios y radicales.
7. Solución y aplicación de ecuaciones de segundo y primer grado.
8. Gráfica de función.
9. Geometría plana.
 - a. Conceptos geométricos.
 - b. Líneas.
 - c. Definición y Notación de ángulos.
 - d. Operaciones con ángulos.
 - e. Sistemas angulares.
 - f. Ángulos entre paralelas.
 - g. Problemas de aplicación
10. Trazo y operaciones con ángulos.

11. Solución triángulos.
12. Cálculo de elementos y áreas de figuras planas.
13. Solución de ecuaciones e inecuaciones.
14. Operaciones con números complejos.
15. Ecuaciones no lineales.
16. Comprobación de identidades.
17. Obtención de raíces racionales de una ecuación.
18. Aplicación de las ecuaciones cónicas.
19. Aplicación de las ecuaciones de la circunferencia.
20. Aplicación de las ecuaciones de la recta.
21. Conceptos generales de la Estadística.
22. Presentación de datos.
23. Determinación e interpretación de las medidas numéricas de resumen de datos.
24. Cálculo probabilísticos básicos.
 - a) Medidas de tendencia Central
25. Formulario de modelos matemáticos.

Bibliografía:

Acevedo, Valdés, *ARITMÉTICA Y ALGEBRA*, Mc Graw Hill México.

Ánge , Allen R. *ALGEBRA INTERMEDIA*, Cuarta Edición, Prentice Hall.

Ángel ÁLGEBRA, Prentice Hall , México.

Ayres, Frank Jr, *FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS SUPERIORES*, Mc Graw Hill.

Baldor, *ÁLGEBRA*, Kapeluz México.

Baldor *ARITMÉTICA*, Kapeluz México.

Barnett Rich, *GEOMETRÍA*, Mc Graw Hill.

Barnett Rich, *GEOMETRÍA*, Mc Graw Hill México.

Boyle, Patrick, *TRIGONOMETRÍA CON APLICACIONES*, Harla, México.

De Oteyza, Elena, Diego, Carlos, Emma, *ÁLGEBRA*, Prentice Hall.

Fuenlabrada *ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA*, Mc Graw Hill México.

Lehman, Charles H., *GEOMETRÍA ANALÍTICA*, Internacional Thomson Editores, Sexta Edición.

Leithold Louis, *EL CÁLCULO*, Séptima Edición, Harla. México.

Portus Covenden, Lincolyan. *CURSO PRÁCTICO DE ESTADÍSTICA*, Editorial McGraw Hill, México.

R. Spigel, Murray. *ESTADÍSTICA*, McGraw Hill, México.

Riddle, Douglas F. *GEOMETRIA ANALÍTICA INTERNACIONAL*, Thomson Editores Sexta Edición.

Thompson, *ARITMÉTICA*, Uthea, México.

Swokowski, Earl W., *ÁLGEBRA Y TRIGONOMETRÍA CON GEOMETRÍA ANALÍTICA UNDÉCIMA* Edición, Editorial Thomson.

CIENCIAS SOCIALES

1. Introducción a las Ciencias Sociales

1.1 Dinámica Social

1.2 Modos de Producción

2. Sociología

3. Seminario de Historia Universal

3.1 Origen del Mundo Contemporáneo

3.2 Consolidación de Doctrinas Político –económicas

3.3 Imperialismo

3.4 Época entre-guerras

3.5 El Fascismo

3.6 La II Guerra Mundial (1939-1945)

4. Seminario de Historia de México Contemporáneo

4.1 La reforma

4.2 Intervención Francesa

4.3 La República Restaurada.

5. Temas Mundiales Actuales

5.1 La Postmodernidad

6. Temas Nacionales Actuales

7.1 Gobiernos Contemporáneos

Bibliografía:

Almoneda Huerta, Mireya. *“HISTORIA UNIVERSAL, DEL HOMBRE MODERNO AL HOMBRE CONTEMPORANEO”*. Prentice Hall/ Pearson. México, D.F. 2004.

Alvear Acevedo Carlos. *“CURSO DE HISTORIA GENERAL”* Editorial JUS. México, D.F. 1980.

Alvear Acevedo, Carlos. *“HISTORIA DE MÉXICO”*. Limusa. México, D.F. 2000

Amezcu Cardiel, Héctor. *“INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES”*. Editorial. NUEVA IMAGEN. México, DF. 2002.

Beiza Patiño, José y otros. *“HISTORIA NACIONAL”*. Thompson Learning. México, D.F. 2002.

Broom, Juan. *“ESBOZO DE HISTORIA UNIVERSAL”*. Grijalbo México, D.F. 1976.

Calvin F. Hay/ Gardney Lindsay. *“TEORÍA DEL SÍ MISMO Y LA PERSONALIDAD”*. Paidós. México, D.F. 1995.

Cárabes Pedroza, José Jesús y otros. *“HISTORIA ACTIVA DE MÉXICO”* Progreso. México, D.F. 2001.

Cortina, Adela. *“FILOSOFÍA”*. Santillana. México, D.F. 2007.

Craig, Grace J. *“DESARROLLO PSICOLÓGICO”*. Prentice Hall. México. D, F. 1992.

Delgado de Cantú, Gloria. *“EL MUNDO MODERNO Y CONTEMPORÁNEO”* (El Siglo XX) Tomo II. Pearson. México, D.F. 2000.

Delgado de Cantú, Gloria M. *“HISTORIA DE MEXICO 1”*. (El Proceso de Gestación de un Pueblo) Alhambra Mexicana. México, D.F. 1997.

De la Torre Villar / Navarro de Anda. *“HISTORIA DE MEXICO 1”* (Época Prehispánica y Colonial) .Mc. Graw Hill. México, D.F. 1990.

Dión Martínez, Carlos. *“CURSO DE LÓGICA”* Mc. Graw Hill. México, D.F. 1991.

Falcón, Romana y otros. *“HISTORIA DE MÉXICO”*. Santillana. México, D.F. 2005.

Feldman, Robert. *"DESARROLLO PSICOLÓGICO ATRAVÉS DE LA VIDA"* (4/Edición) Prentice Hall. México. D.F. 1996.

García Guzmán, Antonio. *"IV Curso Para Examen de Conocimientos 2012"*. (CIENCIAS SOCIALES). Universidad de Guanajuato. Campus León. División Ciencias de la Salud. León, Gto. 20 de Enero de 2012.

García de Salazar, Fernando. *"BREVE HISTORIA DEL SIGLO XX"* Debolsillo. México, D.F. 1996.

Gutiérrez Saénz, Raúl . *"HISTORIA DE LAS DOCTRINAS FILOSÓFICAS"*. Esfinge. México, D.F. 1993

Hernández León, Manuel Humberto. *"SOCIOLOGÍA"*. Editorial Porrúa. México, D.F. 1991.

Huerta González, Arturo. *"LA GLOBALIZACIÓN, CAUSA DE LA CRISIS ASIÁTICA Y MEXICANA"*. Editorial Diana. México, D.F. 1998.

Krauze, Enrique. *"LOS SEXENIOS"*. (Volúmenes I y II). Serie México Siglo XX. Editorial Clío. México, DF. 1999.

Lomelí Garduño, Antonio. *"¿Madre Patria?"*. Imprenta Moderna. León, Gto (México). 1965.

Lledo, Emilio. *"HISTORIA DE LA FILOSOFÍA"*. Santillana. México, D.F. 2005

Méndez Morales, José Silvestre. *"PROBLEMAS ECONÓMICOS DE MÉXICO"*. Interamericana. México, D.F. 1987.

Méndez Morales, Silvestre / Ballesteros Inda, Nicolás. *"DINÁMICA SOCIAL"*. Editorial INTERAMERICANA. México, DF. 1982 (2ª. EDICIÓN).

Miranda Basurto, Ángel. *"LA EVOLUCION DE MEXICO"* (12/Edición). Porrúa. México, D.F. 1978.

Nieto López José de Jesús. *"DICCIONARIO HISTÓRICO MEXICANO CONTEMPORÁNEO (1900-1992)"*. Alambra mexicana. México, D.F. 1994.

Olivares Derramadero, José/ Vélez Moreno, Irma Estela. *"SEMINARIO DE HISTORIA UNIVERSAL CONTEMPORÁNEA"*. Cengage Learning. México, D.F. 2011

Orozco Linares, Fernando. *"GOBERNANTES DE MEXICO"*. Panorama. México, D.F. 1993.

.Pardinas, Felipe. *"METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES"*. Siglo XXI. México, D.F. 1996.

Pastor, Marialba. *"HISTORIA UNIVERSAL"*. Santillana. México, D.F. 1999.

Riding. Alan. *"VECINOS DISTANTES"* (Un Retrato de los Mexicanos). Joaquín Mortiz/Planeta. México, D.F. 1985.

Ramírez Jiménez, Romeo. *"PSICOLOGÍA GENERAL"*. Ediciones Normal Veracruzana. México, D.F. 1976.

Roselle, Daniel. *"HISTORIA DE LA HUMANIDAD"*. (Libro 2). Iberoamericana. México, D.F. 1978.

Schlarman, Joseph H.L. *"MÉXICO TIERRA DE VOLCANES"* (De Hernán Cortés a Luís Echeverría Álvarez). Traducción: Carlos de María y Campos. Porrúa. S.A. México, D.F. 1980.

Schaeffer, Richard. *"INTRODUCCIÓN A LA SOCIOLOGÍA"*. Mc. Graw Hill. México D.F. 1998

Sierra Campuzano, Claudia. *"HISTORIA DE MÉXICO"*. (Un enfoque analítico). Esfinge. México, D.F. 2000.

Sierra Campuzano, Claudia. *"HISTORIA DE MÉXICO 1"*. (A la luz de los especialistas) Esfinge. México, D.F. 2007.

Sierra Campuzano, Claudia. *"HISTORIA DE MÉXICO 2"*. (A la luz de los especialistas) Esfinge. México, D.F. 2007..

Stacey, Barrie. *"PSICOLOGÍA Y ESTRUCTURA SOCIAL"*. C.E.C.S.A. México, D.F. 1982.

Statt, David A. *"LA PSICOLOGÍA"*. Harla. México, D.F. 1985.

Swartz, Paul. *"PSICOLOGÍA"* (El Estudio de la Conducta). C.E.C.S.A. México, D.F. 1985.

Velázquez, José M. *"CURSO DE PSICOLOGÍA"*. Sayrols. 1983.

Vélez Moreno, Irma Estela. *"SEMINARIO DE HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEA"*. (Cuarto Nivel). Universidad de Guanajuato. 1ª. Edición. México, DF. 2012.

Wittaker, J.O. *"INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA"*. Interamericana. México, D.F. 1985.

Witting, Arno F. *“INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA”*. Schaum. México, D.F. 1992.

Zepeda Herrera, Fernando. *“INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA”*. Alhambra Mexicana. México, D.F. 1994.