

ETPS - TEMARIOS Y BIBLIOGRAFIAS SUGERIDAS – Año 2007

1) CIENCIAS BIOLOGICAS: TEMARIO Y BIBLIOGRAFIA

A- BIOLOGIA

1. La célula: unidad estructural y funcional.

1. Los seres vivos. 2. Composición química de los seres vivos. 3. Las células. 4. Metabolismo celular. 5. División celular. (Pág. 6 a 77).

2. El organismo humano como sistema complejo y abierto.

6. Cómo funciona el organismo humano. 7. La salud. (Pág. 78 a 105).

3. La función de relación.

13. El sistema endocrino. 14. El sistema nervioso. 15. Las defensas del organismo. 16. El uso de drogas y el cuidado de la salud. (Pág. 158 a 249).

4. La vida, continuidad y cambio.

17. Reproducción, crecimiento y desarrollo. 18. Genética y herencia. 19. Variabilidad, selección y evolución. (Pág. 250 a 315).

5. La biología como emprendimiento humano. (Pág. 316 a 330).

BIBLIOGRAFIA:

A - Unidades 1 a 5

- Bocalandro, Noemí; Frid, Débora; Socolovsky, Laura. **BIOLOGIA 1**. Editorial Estrada. Buenos Aires. 2001. (Pág. 6 a 105 y 158 a 330).

6. Los alimentos.

Clases de alimentos. Las vitaminas. Valor calorico de los alimentos. Leyes de alimentación. Ración alimenticia. Fórmula sintetica de una ración alimenticia. (Pág. 108 a 121).

7. El aparato digestivo.

Boca. Faringe. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Gándulas anexas. Intestino grueso. Peritoneo. Proceso digestivo. (Pág. 122 a 141).

8. El aparato circulatorio.

Corazón. Circulación sanguínea. Fisiología circulatoria. Coagulación de la sangre. Proceso de la coagulación. Las hemorragias. (Pág. 142 a 161).

9. El aparato respiratorio.

Fosas nasales. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Pulmones. Pleura. Fisiología respiratoria. Movimientos respiratorios. La respiración celular. Asfixia. (Pág. 162 a 173).

10. Las glándulas de secreción.

Glándulas exocrinas. Aparato Urinario. Riñones. Uréteres. Vejiga urinaria. Uretra. Análisis de orina normal. (Pág. 174 a 180).

BIBLIOGRAFIA:

A - Unidades 6 a 10

- Vattuone, Lucy F. **ANATOMIA Y FISIOLOGIA HUMANA**. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. 1986 (Pág. 108 a 180)

B- EDUCACION PARA LA SALUD.

Introducción: ¿Qué es la Educación para la Salud?

Necesidad de la educación para la salud. Acciones sanitarias de promoción y protección. Acciones de reparación o recuperación. Aplicación de medidas preventivas. Tecnología aplicada: biotecnología. (Pág. 1 a 6)

1. Salud y enfermedad.

Equilibrio entre el hombre y su ambiente. Salud y enfermedad. Componentes del nivel salud. Recursos médicos sanitarios. Participación de la comunidad. Indicadores de salud. Crecimiento y desarrollo. Herencia y ambiente. (Pág. 7 a 16)

2. La salud y el hombre.

Agentes patógenos. Microbiología, bacterias, enfermedades humanas causadas por bacterias: difteria, tétanos, coqueluche, escarlatina, meningitis, cólera, tuberculosis, lepra. Enfermedades de transmisión sexual: blenorragia, sífilis. Virus. Enfermedades humanas causadas por virus: hepatitis, gripe, varicela, herpes zoster, sarampión, rubéola, parotiditis, parálisis infantil, rabia, fiebre hemorrágica argentina, papilomas, retrovirus y SIDA. Virus bacterias y antibióticos. Parasitología: amebiasis, paludismo, hidatidosis, enfermedad de Chagas Mazza. Concepto de epidemia, endemia, pandemia y zoonosis. (Pág. 17 a 65)

Prevención de enfermedades.

Prevención primaria, inmunidad, agentes inmunológicos: vacunas y sueros. Enfermedades del sistema inmune: Alergia, asma, SIDA. Prevención secundaria. (Pág. 66 a 75)

3. La salud y el ambiente.

Relación hombre-naturaleza. Contaminación ambiental. Saneamiento ambiental. El aire y la salud. El agua y la salud. El suelo y la salud. La contaminación nuclear. ¿Cómo detener la contaminación?. Educación ambiental. Economía y ecología. La vivienda y la salud. Los alimentos y la salud. Los alimentos como causa y transmisión de enfermedades. Enfermedades de la nutrición. Desnutrición. Anorexia nerviosa. Bulimia. El colesterol. (Pág. 76 a 100)

4. La salud y la edad.

Importancia de la detección precoz, el cuidado y el seguimiento del embarazo en la salud maternoinfantil. Cuidado prenatal. Cuidado del recién nacido. La mortalidad infantil en relación con el subdesarrollo. Infancia. Adolescencia. Promoción de la salud en la adolescencia. Educación sexual. La alimentación. La orientación vocacional. Los

hábitos de vida. El uso del tiempo libre. Ancianidad. Creciente importancia del número de ancianos en la sociedad contemporánea. Alimentación en el anciano. Geriátría y gerontología. (Pág. 101 a 115).

5. La pérdida de la salud.

Cardiopatías. Cáncer. Toxicomanías. Drogadicción. Tabaquismo. Alcoholismo. Accidentes: en el hogar, de tránsito y de trabajo. Medicamentos. Cuidado de urgencia: primeros auxilios. Traumatismo. Heridas. Fracturas. Torceduras o esguinces. Luxaciones. Quemaduras. Pérdida de conocimiento. Lipotimia. Síncope. Insolación. Conmoción cerebral. Asfixia. Respiración artificial. Reanimación cardiopulmonar. Tecnología aplicada: tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear y centellograma. (Pág. 116 a 145).

6. La salud y la genética.

Cromosomas y genes. La importancia del ADN. Anormalidades cromosómicas. Enfermedades genéticas humanas. Tecnología aplicada: biotecnología del ADN recombinante. (Pág. 146 a 157)

BIBLIOGRAFIA:

B - Unidades: Introducción y 1 a 6

- Vattuone, Lucy F. de. **EDUCACION PARA LA SALUD Y PREVENCION DEL MEDIO AMBIENTE**. Editorial El Ateneo (23ª edición). Buenos Aires. 1997. (Pág. 1 a 157)

7. Atención Primaria de la Salud (APS).

Objetivos, estrategias y metodologías básicas de la Atención Primaria de la Salud: Aspectos Programáticos de la Atención Primaria de Salud a nivel nacional e internacional. (Pág. 5 a 20).

BIBLIOGRAFIA:

B - Unidad 7

- Kroeger, Axel y Luna, Ronaldo. **ATENCION PRIMARIA DE SALUD. Principios y métodos**. Organización Panamericana de la Salud y Editorial Pax México (2ª edición). México. 1992 (Pág. 5 a 20)

8. Políticas y organización del Sistema de Salud en la Ciudad de Buenos Aires.

Ley básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires. N° 153-99.

BIBLIOGRAFIA:

B - Unidad 8

- Bonazzola, P. **POLITICAS Y ORGANIZACIONES DEL SISTEMA DE SALUD** en Cuadernos Salud y Población 1 – RIEpS. Buenos Aires. 1999. (pág. 15 a 19)

- Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. **LEY BASICA DE SALUD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**. N° 153. 1999.

(Disponible en www.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap)

2) FISICA: TEMARIO Y BIBLIOGRAFIA

1. Cinemática. Cómo se mueven los cuerpos.

7. El concepto de movimiento. 8. Movimiento Rectilíneo Uniforme. 9. Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado. 10. Caída de los cuerpos. 11. Movimientos compuestos. 12. Movimiento Circular. (Pág. 74 a 139).

2. Dinámica.

13. El principio de inercia. 14. El principio de masa. 15. El principio de acción y reacción. 16. Dinámica de las rotaciones. 17. Estática. 18. Movimiento oscilatorio. 19. Gravitación Universal. (Pág. 140 a 259).

3. Energía.

Trabajo, potencia y energía. Las máquinas simples. La conservación de la energía. (Pág. 260 a 301).

BIBLIOGRAFIA:

Unidad 1 a 3

- Maiztegui, Alberto y Sabato, Jorge. **FISICA I**. Ed. Kapelusz . Buenos Aires. 1992. (Pág. 74 a 301).

4. Optica.

Optica geométrica. Reflexión y refracción de la luz. Instrumentos ópticos. Optica física. (Pág. 11 a 140).

5. Electricidad y Electromagnetismo.

Electrostática. Campo eléctrico. Capacidad eléctrica. Corriente eléctrica. Electroquímica. Pilas. Magnetismo y electromagnetismo. Fuente de campos electromagnéticos. Oscilaciones eléctricas y ondas electromagnéticas. (Pág. 141 a 376).

BIBLIOGRAFIA:

Unidad 4 a 5

- Castiglione, Roberto; Perazzo, Oscar y Rela, Alejandro. **FISICA II**. Ed Troquel. Buenos Aires. 1983. (Pág. 11 a 376).

3) PSICOLOGIA: TEMARIO Y BIBLIOGRAFIA

1. La Psicología.

Introducción a la materia. ¿Qué es la psicología?. Evolución de la psicología como ciencia. Breve historia de la psicología. La ciencia psicológica. Aporte de la epistemología. Las escuelas de la psicología contemporánea. Los métodos que utiliza la psicología. (Pág. 1 a 21).

2. La Conducta.

La conducta como objeto de estudio de la psicología. Los orígenes del conductismo. El estudio de la conducta en la psicología argentina. Las áreas de la conducta. Predominio, coincidencia y contradicción de las áreas de la conducta. Niveles de integración. La conducta en situación. Campo psicológico. Conducta consciente, inconsciente y preconscious. Motivación de la conducta. Conflicto. (Pág. 22 a 42).

3. La Percepción.

La Gestalt o psicología de la forma. La percepción. Las leyes de la percepción. Otras consideraciones sobre la percepción. El "New Look" o Nueva visión. (Pág. 43 a 60).

4. La Inteligencia.

La psicología genética de Jean Piaget. La vida afectiva y la vida cognitiva. La inteligencia. Los estadios de la inteligencia. Período sensorio-motor. Período de las operaciones concretas. Período de las operaciones abstractas o formales. El aprendizaje. Las teorías del aprendizaje en la educación. La memoria. (Pág. 61 a 84).

5. El Psicoanálisis.

Sigmund Freud. El descubrimiento del inconsciente. ¿Cómo se llega a conocer el inconsciente?. La evolución psicosexual. El aparato psíquico. Los mecanismos de defensa del Yo. El funcionamiento del aparato psíquico. El psicoanálisis a partir de Freud. ¿Quién fue Carl Gustav Jung?. ¿Quién fue Alfred Adler?. Aportes de Anna Freud. La escuelas psicoanalítica inglesa y sus representantes Melanie Klein. El aporte "culturalista" al psicoanálisis. El pensamiento de Jacques Lacan. (Pág. 85 a 110).

6. La Personalidad.

¿Qué es la personalidad?. Definiciones de la personalidad. ¿Cómo está conformada la personalidad?. Constitución. Temperamento. Carácter. Las tipologías. La tipología de Kretschmer. Las teorías de la personalidad. Cultura y personalidad. (Pág. 111 a 128).

7. Los Campos de la Psicología.

¿Para qué sirve la psicología?. La psicología clínica. La psicología educacional. La psicología laboral. La psicología institucional. Otros campos de aplicación e investigación. Los instrumentos de la psicología. La entrevista psicológica. Los tests. (Pág. 129 a 146).

8. La Psicología Social.

¿Qué estudia la psicología social?. Status y rol. Las actitudes. Los prejuicios. La comunicación. La propuesta del Dr. Pichón Riviére. Los grupos operativos. (Pág. 147 a 162).

9. Los grupos.

Los grupos humanos. Los grupos primarios. Los grupos secundarios. Grupos de pertenencia y grupos de referencia. La dinámica de grupos. La sociometría. Técnicas para el trabajo grupal. (Pág. 163 a 180).

10. La adolescencia

Su problemática. ¿Hasta dónde puedo?. ¿Hasta dónde me prohíben?. Las buenas compañías. El pensamiento en la adolescencia. El final de la adolescencia. El futuro. ¿Qué significa una buena orientación vocacional? (Pág. 181 a 200).

11. La Psicología Cognitiva.

Por qué incluimos este módulo. Cómo surge y de qué trata la psicología cognitiva. Ciencias y teorías que fundamentan la psicología cognitiva. Distintas disciplinas vinculadas a la psicología cognitiva. Los temas que trata la psicología cognitiva. Cómo funciona la mente humana. La metáfora mente-computadora. El procesamiento de la información. Los distintos tipos de memoria. Memoria sensorial. Memoria en funcionamiento. Memoria a corto plazo. ¿Qué sucede con la memoria a largo plazo?. La metáfora narrativa. La metáfora conexionista. El proceso del pensamiento. Creatividad. Metacognición. Resolución de problemas. Gardner y la teoría de las inteligencias múltiples. Críticas a la psicología cognitiva. (Pág. 201 a 219).

BIBLIOGRAFIA:

Unidad 1 a 11

- Bossellini, Leticia y Orsini, Alcira. **PSICOLOGIA**. A-Z Editora (11ª Edición). Buenos Aires. 2000 (Pág. 1 a 219).

4) QUIMICA: TEMARIO Y BIBLIOGRAFIA

A - QUIMICA INORGANICA.

1. Uniones químicas.

Tipos de uniones químicas: iónica, covalente, covalente coordinada, metálica. Propiedades de los compuestos iónicos y covalentes. Polaridad de la unión covalente. Electronegatividad. Propiedades de los metales. Unión metálica. Unión puente de hidrógeno. (Pág. 198 a 219).

2. Compuestos químicos y estequiometría.

Compuestos químicos. valencia, covalencia, representación de las valencias y fórmulas estructurales. Nomenclatura y clasificación de los compuestos químicos. Compuestos binarios. Definición de óxido. Óxidos ácidos y básicos. Hidruros. Hidruros no metálicos y metálicos. Sales de hidrácidos. Ecuaciones químicas, coeficiente molecular. Compuestos ternarios. Ácidos: su clasificación. Oxoácidos u oxácidos. Hidrácidos. Propiedades de los ácidos. Hidróxidos . Bases o álcalis. Propiedades generales de los hidróxidos y su estructura. Indicadores. pH , su importancia. Neutralización . Formación de sales . Oxosales, sales de hidrácidos. Compuestos cuaternarios: Sales ácidas, básicas, mixtas. Clasificación de las sales. Unidad de cantidad de sustancia: El mol. Estequiometría: cálculo de masas, de moles de molécula, de moléculas, de volúmenes, combinados. (Pág. 220 a 297).

3. Estados de agregación y las soluciones.

Sistemas gaseosos: ley de Boyle y Mariotte. Leyes de Guy Lussac. Ecuación general de los gases. Gases ideales y reales. Sistemas líquidos: Propiedades de los líquidos. Tensión superficial, capilaridad, evaporación y presión de vapor, ebullición. Sistemas sólidos: Definición de cristal. Tamaño y forma de los cristales. Estructura interna, sistemas cristalinos. Clasificación de los cristales. Condiciones para la cristalización. Los sólidos. Características de los sólidos cristalinos y amorfos. Soluciones: disolventes más comunes, soluciones iónicas y moleculares. Tipos de soluciones: diluidas, concentradas y saturadas. Solubilidad de sólidos en líquidos, de líquidos en líquidos, de gases en

líquidos. Concentración de las soluciones. Propiedades de las soluciones. Ley de Raoult. Propiedades coligativas. (Pág. 298 a 365).

4. Reacciones químicas.

Cinética química: velocidad de reacción, teoría de los choques, factores que influyen en la velocidad de reacción. Ley de acción de masas. Equilibrio químico, desplazamiento en el equilibrio: principio de Le Chatelier. Clases de reacciones químicas. Óxido reducción, procesos redox, números de oxidación, ajuste de ecuaciones redox. Poder oxidante, potencial de oxidación, reacción óxido-reducción. (Pág. 366 a 409).

BIBLIOGRAFIA:

A – Unidad 1 a 4

- Mautino, José María. **QUIMICA 4** . Aula Taller. Editorial Stella (1ª Edición). Buenos Aires, 1992. Capítulos 5- 6- 7- 8. (Pág. 198 a 409).

B - QUIMICA ORGANICA

5. Compuestos oxigenados.

Los alcoholes. Alcoholes monohidroxilados o monoles. Alcoholes primarios, secundarios y terciarios. Nomenclatura de los monoles alifáticos. Alcoholes aromáticos. Estructura de los grupos funcionales. Propiedades físicas y químicas. Métodos de obtención. Eteres. Fenoles. Aldehídos y cetonas. Grupo funcional carbonilo. Propiedades físicas y químicas de aldehídos y cetonas. Ácidos orgánicos o carboxílicos. Propiedades físicas y químicas. Disociación iónica. Ácidos dicarboxílicos. Hidroxiácidos. Derivados de ácidos carboxílicos. Halogenuros de ácidos. Anhídridos de ácidos. Esteres. Amidas. (Pág. 152 a 231).

6. Moléculas biológicas: los lípidos.

Los lípidos. Las grasas y los aceites. Constitución de los mismos. Glicéridos y acilglicéridos. Propiedades físicas y químicas. Las ceras. Constitución química. Propiedades generales. Fosfolípidos. Estructura química. Esfingolípidos. Glicolípidos. Esteroides. Clasificación de lípidos. (Pág. 232 a 267).

7. Los glúcidos o hidratos de carbono.

Los glúcidos. Importancia biológica. Clasificación. Glúcidos no hidrolizables u osas. Monosacáridos. Estructura cíclica de los monosacáridos. Propiedades físicas y químicas. Glúcidos Hidrolizables u ósidos. Oligosacáridos. Disacáridos. Poder reductor de los disacáridos. Polisacáridos. Heterósidos. (Pág. 268 a 309).

8. Las proteínas y los ácidos nucleicos.

Las aminas. Aminas alifáticas y aromáticas. Los aminoácidos. Estructura química. Propiedades. Péptidos y Polipéptidos. Propiedades e importancia. Las Proteínas. Importancia. Estructura primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria. Propiedades de las proteínas. Desnaturalización. Clasificación. Los nucleótidos. Constitución. ADN y ARN. Funciones. Mutación. (Pág. 310 a 355).

BIBLIOGRAFIA:

B – Unidad 5 a 8

- Mautino, José María. **QUIMICA 5**. Aula Taller. Editorial Stella (1ª Edición). Buenos Aires. 1993. Capítulos 3- 4- 5- 6. (Pág. 152 a 355).