



Programa de Contenidos de Biología I

<i>Espacio Curricular:</i>	Biología I	<i>Curso/s:</i> 1	<i>Año "C"</i>
<i>Docente/s:</i>	Daño F. Brizuela	<i>Año Lectivo:</i>	2012

Expectativas de logro

- Reconocer al organismo como un sistema abierto, coordinado, y que se reproduce, manteniendo el equilibrio entre sus aparatos - sistemas.
- Seleccionar, emplear y analizar el uso de las distintas técnicas de registro, organización y comunicación de la información.
- Interpretar los conceptos relacionados con las biomoléculas para poder entender los procesos fisio-metabólicos del cuerpo.
- Conocer los problemas sanitarios actuales y las acciones que tienden a mejorar la calidad de vida.
- Analizar las principales características de la dinámica microscópica que se evidencia a nivel macroscópico del cuerpo y permite nuestra subsistencia.

Contenidos conceptuales

Unidad1 El organismo humano como sistema complejo, abierto, coordinado y perpetuable

Características del ser humano según su ubicación taxonómica. Planos, regiones, y cavidades corporales. Aparatos- sistemas del cuerpo: localización de órganos. Fisiología de los aparatos. Procesos de regulación y coordinación neuroendocrina: Sistema endocrino: hormonas, importancia de las más representativas de cada glándula en el equilibrio químico corporal. Desequilibrios hipo e hipersecreción. Sistema Nervioso: morfología y fisiología de la neurona, tejido nervioso.. SNC, SNP y SNA: fisiología. Importancia del cuidado del SN en la vida cotidiana. Homeostasis: importancia de la interrelación del SN y el SE para poder mantener el equilibrio corporal. Problemas que inciden en la homeostasis: adicciones. Sistema inmunológico: mecanismos y respuesta inmune. Enfermedades del Sistema inmune. Funciones Metabólicas y sus relaciones con las funciones vitales:
 Nutrición: importancia de una dieta variada en nutrientes según los requerimientos en las diferentes etapas de la vida. Alimentos, tipos. Metabolismo: fases. Metabolismo hepático de glúcidos, prótidos y lípidos fisiología del las biomoléculas resultantes. Crecimiento y desarrollo. IMC.Principales trastornos alimentarios: condicionantes y causales de éstos estados: psíquicos, económicos y socioculturales.
 Derechos del consumidor: Información de etiquetas de envases de alimentos de consumo cotidiano Importancia de la conservación de los distintos alimentos para mantener la salud. El organismo humano se reproduce. Proceso de sexuación de ser humano.Caracteres sexuales primarios y secundarios. Gametogénesis. Ciclo menstrual: etapas-hormonas. Concepción y planificación reproductiva. Prevención de ITS.

Bibliografía: Autor: Amestoy M. **Biología Polimodal**, Edit. Stella, Pág. 56 a 60, 97 a 100,104ª108,120 a 133

--	--	--



Contenidos conceptuales

Autor: Butey-Nocetti. S. **Biología 3**, Edti. Huemul Pag. 98 a 119, 180 a 191, 234 ,246 a 249
Autor: Bombara – Carreras **Biología Activa-Polimodal** Edit. Puerto de Palos, Pág.32 a 35, 50-51, 56 a 65, 82 a 99, 106 a 111, 118 a 131, 143 a 147, 182 a 187
Autor: Ferré H. **Biología I Polimodal**, Edit. El Ateneo, Pag. 4 a 16, 24 a 27, 33 a 37
Autor: Aljanati- Wolovelsky-Tambussi. **Los códigos de la vida, Biología 3**, Edic. Colihue, Pág. 238 a 247, 252 a 258, 288 a 308

Unidad 2 Célula como unidad estructural y funcional

Teoría celular. Tipos de células: procariota y eucariota. Microscopio. Metabolismo celular: procesos de regulación: mecanismos de transporte de membrana. Modelo del Mosaico fluido. Procesos de conservación: degradación y biosíntesis de sustancias organelas/órgano ideas. Respiración aeróbica y anaeróbica: combustible necesario y productos del proceso. Procesos de reproducción celular: Núcleo celular. Cromosomas. ADN. Estructura química de los nucleótidos. Replicación del ADN. Mitosis. Meiosis: diferencias, e importancia de c/u. Alteraciones genéticas.
Bibliografía Unidad 2

Autor: Amestoy M. **Biología Polimodal**, Edit. Stella, Pág.08 a 73.
Autor: Barderi- Morales-Grau, **Biología I Polimodal**, Edit. Santillana, Pag 11 a 86
Autor: Larrestosa- Esquivel, **Biología humana y Salud, Polimodal**, Edit. Kapeluz
Autor: Espinosa-Suarez, **Biología Polimodal**, Libro temático 1 Edit. Long Zeller
Autor: Bocaladro-Frid-Socolovsky. **Biología humana y Salud** , Editorial Estrada

Contenidos Procedimentales Generales

Organización de la información escolar diaria
Lectura comprensiva de textos
Identificación de ideas claves
Relectura
Establecer comparaciones
Inclusión de información parcial dentro de una estructura conceptual mayor
Diseño de gráficos y tablas
Ejemplificar.
Seleccionar, procesar y secuenciar la información
Utilización del vocabulario específico en las producciones escritas y en la comunicación verbal.
Justificar a favor y/ o en contra de situaciones planteadas
Relacionar la información nueva con la existente en su estructura de aprendizaje
Elaboración de informes de observaciones de videos educativos.
Recolección de datos para resolver problema
Observación, manipulación y dibujos del material utilizado en el laboratorio
Identificación de distractores
Análisis de la situación problemática.
Empleo adecuado del instrumental de precisión utilizado en el laboratorio.
Búsqueda de diversas soluciones ante una misma situación problemática.

--	--	--



Contenidos Procedimentales Generales

Verificación de resultados en la resolución de situaciones.

Empleo adecuado de los recursos disponibles en biblioteca, videoteca, laboratorio

Condiciones de Acreditación

• **Alumnos que acreditan el espacio curricular sin examen final:**

- ✓ Alcanzar un mínimo de 80% de asistencia anual (Excepciones, ver Acuerdo CPE 365/01)
- ✓ Aprobar todas las instancias de evaluación anuales (incluidas las de compensación en los casos que lo ameriten)
- ✓ Entrega de los informes individuales de prácticos de laboratorio aunque se trabaje en grupo para ahorrar reactivos.
- ✓ LECTURA OBLIGATORIA de Textos de divulgación científica colección "Ciencia que ladra..." dirigida por Golombek Diego, Departamento de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires

1-Argibay Pablo, "Cortar y Pegar" trasplantes de órganos y reconstrucción del cuerpo humano

• **Alumnos que rinden examen regular:**

○ **En la comisión de acreditación de diciembre:**

- ✓ Alcanzar un mínimo de 80% de asistencia anual (Excepciones, ver Acuerdo CPE 365/01)
- ✓ Textos antes mencionados y el elegido en el curso para compensar, de la misma colección
- ✓ **En la instancia de compensación de febrero:**
- ✓ Alcanzar un mínimo de 50% de asistencia anual (Excepciones, ver Acuerdo CPE 365/01)
- ✓ Alcanzar un mínimo de 80% de asistencia en la instancia de compensación (Excepciones, ver Acuerdo CPE 365/01)
- ✓ Informes realizados y visados por el profesor.
- ✓ Textos de lectura obligatoria con las guías de análisis realizadas para dar la comprobación Oral y poder rendir el examen de los contenidos conceptuales-procedimentales.

En la comisión de acreditación de febrero:

• **Alumnos que rinden examen previo:**

Las mismas condiciones citadas en la compensación de febrero con el pedido por parte del profesor de algún procedimiento de laboratorio y la explicación oral del mismo.

• **Alumnos que rinden examen libre o equivalencia:**

Deberán cumplimentar los mismos requisitos de un alumno que rinde como previo. En caso de equivalencias por traslados el profesor decidirá los textos y mencionará el tema para la elaboración del informe correspondiente, caso contrario de no presentar ambos no podrá acceder a rendir el examen.