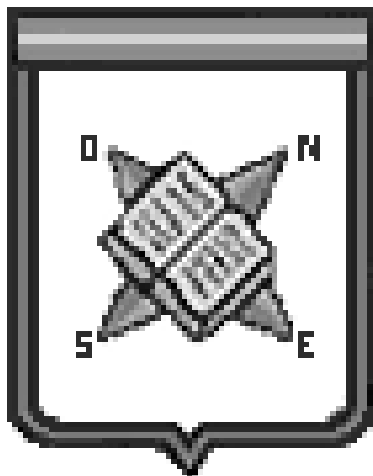


**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORIENTADA  
PARTICULAR INCORPORADA N° 8043**

*"Ing. Pedro J. Cristiá"*

C. Silva 1390 – ROSARIO – Tel.4300871 4306960



## **PROGRAMA DE EXAMEN**

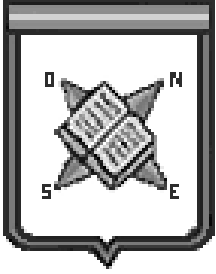
### **ESPACIO CURRICULAR *Biología***

Docente a cargo: **Lionel A. Bañuls**

Prof. Titular: **Lionel A. Bañuls**

Curso: **3°**      división: **C y D**

Año académico: **2017**



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ORIENTADA  
PARTICULAR INCORPORADA N° 8043**

*"Ing. Pedro J. Cristiá"*

**Programa: "BIOLOGÍA"**

**Profesor: Lionel Bañuls**

**3ro Año.**

**Contenidos conceptuales**

**Unidad 1: Utilización de la materia y energía por los seres vivos.**

*Niveles de organización de la materia y su importancia para los científicos. Composición química de los seres vivos. Componentes inorgánicos: Agua y minerales. Componentes orgánicos: Biomoléculas. Nutrición: Nutrientes y Alimentos; Tipos y funciones. Los trastornos alimentarios.*

*Material genético. Estructura del ADN y ARN. Dogma central de la biología. Síntesis de Proteínas. Compactación ADN: Cromatina y Cromosomas. Cariotipo. Conceptos de Genética Mendeliana: Gen; Alelo; Genotipo; Fenotipo; Homocigótico y Heterocigótico. Ejercicios de Genética Mendeliana. Biotecnología: Técnicas de ADN recombinante; Organismos genéticamente modificados. Alimentos transgénicos.*

**Unidad 2: El organismo humano como sistema coordinado.**

*Técnicas histológicas en tejidos animales y vegetales. Tejidos animales, clasificación y función.*

*Generalidades de anatomía: Posición anatómica. Regiones. Términos de relación y comparación. Planos y Ejes. Cavidades del cuerpo.*

*Sistema digestivo: Generalidades: Órganos y estructuras, funciones y localización.*

*Sistema circulatorio: Circulación mayor y menor; Órganos y Estructuras. Sangre: Hematopoyesis; composición y función. Sistema linfático.*

*Sistema osteartromuscular. Tipo de huesos, articulaciones y músculos. Términos de movimientos.*

*Sistema Nervioso, generalidades y clasificación. Órganos y estructuras.*

*Sistema endocrino, glándulas, hormonas y funciones. Coordinación neuroendocrina. Caracteres sexuales primarios y secundarios.*

**Unidad 3: El organismo humano y la salud.**

*Sistema reproductor. Órgano y funciones. Ciclo reproductor femenino. Regulación reproductora masculina. Fecundación, embarazo y parto. Educación sexual integral. Planificación familiar, métodos contraceptivos. Infecciones de transmisión sexual, prevención. Salud reproductiva, diagnósticos preventivos. Ley de Salud sexual y procreación responsable. Las implicancias del embarazo en la adolescencia. La salud y la sexualidad en el tiempo y en los distintos contextos.*

**Unidad 4: Prevención y promoción de la salud.**

*Concepto de salud, perspectivas históricas. OMS-OPS. Promoción y prevención de la salud. Acciones de salud. Salud Pública. Atención primaria y secundaria. Etapas de salud a la enfermedad. Concepto de enfermedad. Noxas, tipos.*

*Sistema inmunológico. Generalidades y funcionamiento.*

*Integración de los sistemas*

*Enfermedades no infecciosas, patologías laborales y sociales (Violencia, contaminación ambiental, adicciones y accidentes). Acciones básicas a seguir ante una urgencia o una emergencia, los primeros auxilios.*

**Bibliografía**

- Biología. Anatomía y fisiología humana. Genética y evolución. Santillana. 2010
- "Biología B". Polimodal/ Educación Secundaria Superior. Tinta Fresca. Primera edición. 2006.
- Barderi M. y otros "Biología: Citología, anatomía y fisiología. Genética. Salud y enfermedad". Santillana Polimodal. Buenos Aires. Argentina. 1998.
- Materiales virtuales: grupo de Facebook.  
<https://www.facebook.com/groups/223243938030617/?ref=bookmarks>