



## **PROGRAMA DE EXAMEN**

**Establecimiento:** Instituto Dr. Carlos Pellegrini

**Espacio curricular:** Biología

**Curso:** 2° Año

**División:** "C"

**Ciclo:** Básico

**Año lectivo:** 2024

**Profesora:** Jessica Olivera Campbell

### **Contenidos conceptuales:**

**Eje N° 1:** Teoría del origen de la vida: creacionismo. Generación espontánea. Panspermia. El origen de los precursores orgánicos. Origen de las biomoléculas. Origen de la organización celular. Concepto. Experimentos. Fijismo. Teorías evolutivas: Lamarck. Darwin. Neodarwinismo. Evidencias a favor de la evolución: teorías del ancestro común. Homología: Concepto. Estructuras homólogas. Registro fósil. Proceso de fosilización. Biogeografía. Deriva continental. Biodiversidad. Diversidad: genética. Específica. Ecosistémica.

**Eje N° 2:** Clasificación de los seres vivos. Historia de la clasificación. Clasificación actual. Taxonomía. Sistemática. Nomenclatura binomial. Clasificación jerárquica de los seres vivos: Dominio. Reino. Phylum. Clase. Orden. Familia. Género. Especie. Los tres dominios: Archaea. Bacteria. Eukarya. Los siete reinos: Archaea. Bacteria. Animalia. Plantae. Fungi. Protozoa. Chromista. Teoría celular: postulados de la teoría celular. Características comunes de todas las células. Clasificación de las células. Célula procariota: Características. Estructura. Función. Ejemplos. Célula eucariota: Características. Estructuras. Función. Diferencias entre célula procariota y eucariota. Clasificación de células eucariotas: Características comunes. Célula animal: Organización. Estructuras. Célula vegetal: Estructuras. Diferencias entre célula animal y vegetal. Núcleo: Estructura. Función. Membrana: Estructura.

**Eje N° 3:** Estructuras celulares. Membrana. Componentes. Función. Organelas: Estructura. Función. Retículo endoplasmático: Liso. Rugoso. Aparato Golgi. Mitocondria. Cloroplasto. Ribosomas. Vacuolas. Centriolos. Lisosomas. Núcleo: Estructura. Función. Pared celular. Citoesqueleto. Ciclo celular: Interfase: G1, G0, S, G2. División celular: mitosis: Etapas. Profase. Metafase. Anafase. Telofase. Citocinesis. Reproducción. Concepto. Tipos: Sexual. Asexual. Características. Diferencias. Ejemplos.