



## PROGRAMA DE EXAMEN

Establecimiento: Instituto Dr. Carlos Pellegrini  
Espacio Curricular: BIOLOGÍA  
Curso: 1º año C  
Docentes: Leri, Gabriel Fernando.  
Año Escolar: 2023

### CONTENIDOS CONCEPTUALES:

#### UNIDAD N°1: "Ecología y relaciones tróficas".

El ecosistema: concepto y componentes del ecosistema: biotopo y biocenosis. Clasificación de los ecosistemas según su origen, tamaño, intervención del hombre.

Niveles de organización ecológicos. Población y comunidad: conceptos, características y ejemplos.

Relaciones intra e interespecíficas. Tipos y ejemplos.

Cadenas y redes alimentarias. Niveles tróficos. Ciclo de la materia y flujo de la energía. Pirámides de energía.

#### UNIDAD N°2: "Características de los seres vivos".

Niveles de organización biológicos: célula, tejido, órgano, sistema de órgano, organismo. Ejemplos.

La célula: concepto de célula y descripción de las partes fundamentales. Elementos comunes a todas las células (membrana plasmática, citoplasma, ribosomas y material genético). Diferencias entre célula procariota y eucariota. Diferencias entre célula vegetal y animal. Ejemplos de cada una.

Características de los seres vivos: Complejidad. Homeostasis. Irritabilidad.

#### UNIDAD N°3: "Función de nutrición".

Intercambio de materia y energía: nutrición en las células, distintos modos: autótrofa y heterótrofa (digestión interna y externa). Fotosíntesis y respiración: concepto y relación. Funciones vitales: relación, reproducción y nutrición. Los animales. La alimentación y la digestión.

Sistemas y estructuras involucradas en la nutrición: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Integración de los cuatro sistemas. La nutrición en humanos: sistemas y estructuras involucradas. Sistema digestivo: órganos, estructura y función. Sistema reproductor humano: órganos, estructura y función.

### BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO:

CIENCIAS NATURALES. Proyecto Nodos. Ed. sm.

BIOLOGÍA. Saberes clave. 1º año. Ed. Santillana

BIOLOGÍA. ES 1. Editorial Tinta Fresca.

BIOLOGÍA PARA PENSAR. Editorial Kapeluz.

CIENCIAS NATURALES 7 EN ESTUDIO. Editorial Puerto de Palos.

Material teórico proporcionado por la docente.

OBSERVACIONES: Los alumnos deberán concurrir al examen con el Programa del espacio curricular correspondiente, y la carpeta.