

## **Programa de examen**

**Espacio Curricular:** Biología

**Curso:** 1º Año    **Divisiones:** A, B, C, D, E, F, G, H

**Año lectivo:** 2018

**Profesoras:** Borgogno, Carmen  
López, Laura  
Maccagno, Silvia

### **Unidad Nº 1: Los ecosistemas**

Ciencias Naturales. Biología: concepto y ramas.

Niveles de organización ecológicos: individuo, población, comunidad, ecosistema, biosfera. Concepto de sistema.

Ecosistemas: concepto. Factores bióticos y abióticos. Biotopo y biocenosis.

Clasificación de los ecosistemas según su tamaño, origen y ubicación.

Hábitat y nicho ecológico.

Comunidad: relaciones interespecíficas. Población: relaciones intraespecíficas.

### **Unidad Nº 2: Las características de los seres vivos**

Ser vivo como sistema abierto. Nutrición. Crecimiento y desarrollo. Reproducción. Sensibilidad. Homeostasis. Adaptaciones. Evolución.

Niveles de organización de la materia en los seres vivos: nivel atómico y molecular, celular, de tejidos, de órganos, de sistemas de órganos, de organismos complejos.

Nivel celular: concepto de célula. Unicelulares y pluricelulares.

### **Unidad Nº 3: La función de nutrición en los seres vivos**

Tipos de nutrición: autótrofos y heterótrofos. Niveles tróficos: productores, consumidores y descomponedores. Cadenas y redes tróficas.

Nutrición en los vegetales. Órganos involucrados. Procesos: respiración, fotosíntesis, circulación y transpiración.

Nutrición en los animales. Sistemas de órganos involucrados. Procesos: digestión, respiración, circulación y excreción.

Nutrición en hongos y bacterias.

Ciclo de la materia y flujo de la energía en los ecosistemas.

### **Unidad Nº 4: La función de nutrición en el ser humano**

El cuerpo humano como sistema complejo y abierto. Los sistemas de órganos de la nutrición. Nutrientes y alimentos. Hábitos alimentarios. Pirámide alimentaria. Dieta equilibrada. Problemas alimentarios.

**Características del Examen:** Regulares: Oral  
Previos Regulares: Oral  
Previos Libres o Equivalentes: Escrito y oral

**Bibliografía:** Ciencias Naturales 1 Balbiano, Alejandro y otros. ES 1º año. Santillana en línea. 2014.  
Apuntes de clase.

**Firmas:**

Borgogno, Carmen .....

López, Laura .....

Maccagno, Silvia .....