



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2018  
Curso: 2° División: A, B, C, D  
Ciclo: CB  
Disciplina: Biología  
Nombre del profesor/a: Beriola, Gabriela; Ferreyra, Gabriela; Ferreyra, Roxana  
Día y horario de cursado: Turno Mañana

1

## **PROGRAMA DE EXÁMEN**

### **APRENDIZAJES Y CONTENIDOS**

#### **EJE 1: Origen, evolución y diversidad de los seres vivos**

Origen, conservación y evolución de la vida. Diversas teorías del origen de la vida. Concepto de evolución y evidencias. Nociones acerca de las teorías evolutivas. Estrategias adaptativas. Procesos que originaron las especies, la diversidad y la extinción de los seres vivos.

Clasificación de los seres vivos en reinos.

Biodiversidad. Importancia de la preservación de la biodiversidad.

#### **EJE 2: Célula, unidad estructural de los seres vivos**

Caracterización de los seres vivos como sistemas abiertos con sus subsistemas. Célula, características comunes. Teoría celular. Tipos de células. Unidad y diversidad celular. Procariotas y eucariotas. Estructuras básicas de cada una. Células vegetales y animales. Membrana celular. Organelas. Núcleo. Nociones de genética: ADN, cromatina, cromosomas, células haploides y diploides. División celular. Mitosis y meiosis. Principales características diferenciales y su función.

#### **EJE 3: Homeostasis y reproducción: funciones de control y relación.**

- Procesos de captación y procesamiento de información. Elaboración de respuestas. Equilibrio con el ambiente. Sustancias que alteran las funciones de relación. La reproducción de los seres vivos. Formas de reproducción: sexual y asexual, ventajas y desventajas. La reproducción en plantas y animales. La reproducción en los seres humanos. Estructuras y procesos de la reproducción humana.

### **BIBLIOGRAFIA**



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2018  
Curso: 2° División: A, B, C, D  
Ciclo: CB  
Disciplina: Biología  
Nombre del profesor/a: Berioli, Gabriela; Ferreyra, Gabriela; Ferreyra, Roxana  
Día y horario de cursado: Turno Mañana

2

Alvarez, S., Frid, D., Godoy, E., Iglesias, M. C., Rodriguez, M. I., Valli, R. et. al., (2008). *Biología 2. el funcionamiento de los seres vivos y sus cambios a través del tiempo*. Buenos Aires: Santillana.

Balbiano, A., Barderi, M. G., Castro, A., Ferrari, A., Iglesias, M. C., Iudica, C., et. al. (2010) *Biología 2. Los procesos de cambio en los sistemas biológicos: evolución, reproducción y herencia*. Buenos Aires: Santillana

Barderi, M.G, Franco, R., Frid, D., Hardmeier, P., Sobico, C., Suárez, H., et.al. (2006) *Ciencias Naturales 9*. Buenos Aires: Santillana

Bocalandro, N., Frid, D., Socolovsky, L., (2005). *Biología II. Ecología y Evolución*. Buenos Aires: Estrada.

Curtis, H., Barnes S., Schnek, A., Massarini, A. (2008). *Biología.. (7ª. Ed.)*. Buenos Aires: Panamericana.

Curtis, H., Barnes S., Schnek, A., Massarini, A. (2015). *Invitación a la Biología en contexto social. (7ª. Ed.)*. Buenos Aires: Panamericana.

*Enciclopedia Larousse del Estudiante. La historia de la vida* (2000). Santiago de Chile: Larousse.

Fungueiro, M., Rivas, L., Serrano,A.(2016). *Biología 2. Origen, evolución y herencia en los seres vivos* . Buenos Aires: Mandioca

Santilli, H., Boudemont, S., Nagashima, A., Schipani, F., Campins, V., Dominguez, R. (2004) *Ciencias Naturales 9*. Buenos Aires. Kapelusz