



1816 - Bicentenario de la Declaración de la Independencia - 2016

ASIGNATURA: Biotecnología
ÁREA: Ciencias Naturales
PROFESOR/A: Víctor Panza
AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD: 5to C - BAATA
CICLO LECTIVO: PAAEPA 2016-2017

PROGRAMA
PAAEPA DICIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017

PRIMER CUATRIMESTRE

UNIDAD Nº 1 Reproducción vegetal

La flor, estructura y función. Reproducción vegetal. La semilla, estructura y función. Polinización, fecundación y germinación. Meristemas y células totipotenciales.

UNIDAD Nº 2 Micropropagación vegetal

Micropropagación: vías embriogenética y morfogénica. Células meristemáticas. Concepto de diferenciación y totipotencialidad. Medios de cultivo, preparación, esterilización y utilización. Trabajo en flujo laminar. Etapas de la micropropagación, el callo, hormonas, plántulas y embriones. La rustificación. Aplicaciones. Ventajas y desventajas y costos. Semillas artificiales: fabricación, ventajas y desventajas.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

UNIDAD Nº 3 Técnicas de biología molecular

Selección de individuos. Extracción de ADN. Enzimas de restricción. Electroforesis. PCR. Construcciones génicas. Métodos de inserción. Métodos de comprobación de las transformaciones. Organismos genéticamente modificados (OGM), el caso de la soja transgénica.

OBSERVACIONES DEL DOCENTE:

● **Indicadores de logro:**

Cumplir con la asistencia del PAAEPA
Aprobar las evaluaciones correspondientes

● **Bibliografía obligatoria:**

- 1) Fotocopias de diversos libros dejados en fotocopidora por el docente.
- 2) Artículos seleccionados de Elementalwatson "la" revista. Se indicará cuales durante el transcurso de la asignatura. Se descargan gratuitamente de <http://www.elementalwatson.com.ar/larevista.html>

● **Entregables:**

Carpeta completa