



## ACADEMIA DE BIOLOGÍA

### GUIA DE EXAMEN EXTRAORDINARIO DE BIOLOGIA

**INSTRUCCIONES:** Para prepararte a presentar el Examen Extraordinario de la asignatura de BIOLOGÍA se **recomienda** la consulta y análisis de los materiales teóricos (Libros, apuntes, documentos de texto, presentaciones, videos, enlaces web....) utilizados durante el semestre que cursaste la materia o con búsqueda libre en la web; además de las recomendaciones de referencias que se incluyen al final de esta guía. De preferencia, trabaja con los materiales antes mencionados mediante las Técnicas de estudio que mejor resultado te hayan dado para optimizar el aprendizaje: elaboración de resúmenes y síntesis de información, elaboración de organizadores gráficos como mapas mentales, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, infografías, dibujos o esquematizaciones, etc.

#### TEMARIO

- A) Método experimental y conocimiento científico.
- B) Concepto de BIOLOGIA, clasificación y disciplinas auxiliares.
- C) Teorías del origen de la vida.
- D) Características de la materia viva, diferencias con la materia no viva.
- E) Composición de la materia viva: bioelementos y biomoléculas.
- F) Estructura y función celular.
- G) Niveles de organización de la materia viva.
- H) Autopoiesis y homeostasia como características fundamentales de los sistemas vivos.
- I) Teoría celular.
- J) Procesos bioquímicos en la célula: nutrición y respiración.
- K) Adenosín Trifosfato (ATP): molécula energética en la célula.
- L) Las enzimas en la digestión y el metabolismo celular.
- M) Reproducción y ciclo celular: Mitosis y meiosis.
- N) Principios de genética. Genes, Cromosomas, Teoría cromosómica, Leyes de Mendel.
- O) Enfermedades provocadas por anomalías en el ADN. Cáncer.
- P) Conceptos de ingeniería genética, bioética, terapia genética y manipulación genética.





## ALGUNAS RECOMENDACIONES DE ENLACES DE REFERENCIA DE INFORMACIÓN:

<https://www.dgb.sep.gob.mx/servicios-educativos/telebachillerato/LIBROS/3-semester-2016/Biologia-I.pdf>

<http://objetos.unam.mx/biologia/moleculasOrganicas/index.html>

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6518/1/ESTRUCTURA%20CELULAR.pdf>

<http://ciam.ucol.mx/portal/portafolios/ramonmagallanes/apuntes/METABOLISMOT.pdf>

<http://prepa.chapingo.mx/wp-content/uploads/2019/10/gen.pdf>

