

## ESCUELA DE BACHILLERES "ARTÍCULO TERCERO CONSTITUCIONAL VESPERTINA" CLAVE: 30EBH0077V

### Temario para examen de regularización

| Semestre:   | TERCERO            | Periodo:     | 2018-2019 |
|-------------|--------------------|--------------|-----------|
| Asignatura: | BIOLOGIA I         | Oportunidad: | PRIMERA   |
| Docente:    | ALMA ISELA CARRETO |              |           |

| Bloque | Nombre del bloque           | Contenido temático                                 |
|--------|-----------------------------|--|
| 1      | Biología como ciencia de la | Características de la ciencia y método científico. |
|        | vida.                       | Sistemática  |
|        |                             | Metódica   |
|        |                             | Objetiva   |
|        |                             | Verificable  |
|        |                             | Modificable  |
|        |                             | Campo de estudio y divisiones de la Biología.      |
|        |                             | Relación de la biología con otras ciencias.        |
|        |                             | Avances de la biología.                            |
|        |                             | Niveles de organización de la materia viva.        |
|        |                             | Características de los seres                       |
|        |                             | vivos:   |
|        |                             | Estructura celular                                 |
|        |                             | Metabolismo: Catabolismo y Anabolismo              |
|        |                             | Organización                                       |
|        |                             | Homeostasis  |
|        |                             | Irritabilidad                                      |
|        |                             | Reproducción                                       |
|        |                             | Crecimiento  |
|        |                             | Adaptación   |
|        |                             |  |
| 2      | Componentes químicos de     | Bioelementos primarios y secundarios.              |
|        | los seres vivos.            | Biomoléculas:                                      |
|        |                             | Agua   |
|        |                             | Carbohidratos                                      |
|        |                             | • Lípidos  |
|        |                             | • Proteínas  |
|        |                             | <ul> <li>Ácidos nucleicos (DNA, RNA)</li> </ul>    |
|        |                             | Vitaminas.   |
|        |                             | Propiedades nutricionales de los alimentos         |
| 3      | La célula y su metabolismo. | Teoría Celular Tipos de células                    |
| 3      | La serara y sa metabonsmo.  | Célula procarionte                                 |
|        |                             | Célula eucarionte Estructura y función de:         |
|        |                             | Núcleo   |
|        |                             | • Citoplasma                                       |
|        |                             | Organelos con y sin membrana                       |
|        |                             | Aspectos relacionados con el metabolismo:          |



# ESCUELA DE BACHILLERES "ARTÍCULO TERCERO CONSTITUCIONAL VESPERTINA" CLAVE: 30EBH0077V

|   |  | <ul> <li>Anabolismo y Catabolismo</li> <li>Energía, ATP y enzimas,</li> <li>Fotosíntesis, quimiosíntesis</li> <li>Respiración celular y fermentación</li> <li>Formas de nutrición:</li> <li>Autótrofos y heterótrofos</li> </ul>  |
|---|--|---|
| 4 | Genética molecular y<br>biotecnología. | Estructura del ADN y ARN  Replicación  Transcripción  Traducción (síntesis de proteínas)  Código genético Técnicas del ADN recombinante (ingeniería genética)  Transgénicos  Pruebas de ADN  Vacunas  Medicina  Genómica  Pruebas de diagnóstico  PCR (reacción en cadena de la polimerasa)  Biorremediación  Nuevas tecnologías Bioética  Ventajas y desventajas del uso de la Biotecnología |
| 5 | Reproducción celular.                  | Reproducción celular:  • Mitosis como proceso de regeneración, crecimiento y reemplazo Ciclo celular  • Cáncer y enfermedades crónico-degenerativas, causas, efectos y técnicas para su tratamiento.  • Meiosis, división celular relacionada con la reproducción sexual.  • Diferenciación celular Células madre o troncales.  |



### ESCUELA DE BACHILLERES "ARTÍCULO TERCERO CONSTITUCIONAL VESPERTINA" CLAVE: 30EBH0077V

#### Fuente de estudio:

| Libro<br>de texto | Notas<br>de clase | Guía<br>de estudio | Cuestionario | Formulario/<br>Problemario | Otro (especificar) |
|-------------------|-------------------|--------------------|--------------|----------------------------|--------------------|
| Х                 | Х                 |                    |              |                            |                    |

#### Requerimientos:

- Lápiz, sacapuntas y goma
- Lapicero negro