

PLANIFICACIÓN ANUAL

Grado: 4to Bachillerato en Computación con Orientación Científica, 4to. Bachillerato en Ciencias y Letras con Diplomado en Medicina

Asignatura: Biología I

Coordinador del área: Lic. Ludwik Escobar

CALENDARIO ACADÉMICO - III UNIDAD

Valores de la Unidad:

- Junio:
- Julio:

Competencias:

- Representa información relacionada con la organización de la vida y sus principales procesos biológicos.
- Integra información relacionada con la organización, estructura mecanismos y funciones de los seres vivos para comprender la vida en sus distintas manifestaciones.
- Aplica los conceptos de Metabolismo, Catabolismo y Anabolismo en los procesos biológicos de la vida cotidiana.

Indicadores:

- Representa los niveles de organización, estructuras, clasificación y la fisiología de los seres vivos.
- Explica la importancia de la célula como parte fundamental y funcional de todo ser vivo.
- Describe el flujo de energía en la célula y los procesos metabólicos que en ella se producen.

CONTENIDOS DE LA UNIDAD

Semana 18 –

- Metabolismo Celular
 - Bioenergética y sus características
 - Primera y Segunda Ley de Termodinámica aplicada al metabolismo celular.
 - Flujo de Energía en la Célula.
 - Reacciones Químicas Endergónicas y Exergónicas
 - Catabolismo y Anabolismo

Semana 19 –

- Parcial

Semana 20 –

- Metabolismo Celular.
 - Moléculas Transportadoras de Energía
 - ADP y ATP
 - Transportadores de Electrones
 - Las Encimas en el Metabolismo
 - Estructura y Función de las Enzimas
 - Tipos de Enzimas

Semana 21 – Semana de Aniversario

- Repaso de Metabolismo Celular
- Integración de las funciones anabólicas y catabólicas de la célula
- Anabolismo
 - La Fotosíntesis
 - Estructura de los Cloroplastos
 - Estructura de la Hoja
 - Captación de la luz solar
 - Reacciones Luminosas
 - Ciclo de Calvin.

Semana 22 –

- Catabolismo
 - Degradación de la Glucosa
 - Estructura de la Mitocondria
 - Proceso de Glucólisis
 - Activación de la glucosa
 - Toma de Energía
 - Ciclo de Krebs
 - Cadena de Transporte de Electrones
 - Respiración Celular Anaerobia

Semana 23 –

- Descanso de Medio Año

Semana 24 –

- Fundamentos de Genética
 - El ADN
 - Genes y Cromosomas
 - Partes del Cromosoma
 - Cariotipo
 - Organización de los cromosomas en las células
 - Diferencia entre Células Haploides y Diploides

Semana 25 –

- Reproducción Celular
 - Reproducción de las células Procariotas.
 - Proceso de Fisión Binaria
 - Reproducción de las Células Eucariotas
 - Mitosis
 - Fases de la Mitosis

Semana 26 –

- Reproducción Celular
 - Reproducción Celular de las Células Procariotas
 - Fases de la Mitosis
 - Meiosis
 - Fases de la Meiosis

Semana 27 –

- Exámenes Bimestrales

ACTIVIDAD	FECHA	PUNTEO
		/ 10
		/ 10
		/ 10
		/ 10
		/ 10
Evaluaciones Parciales		/ 20
Examen Bimestral		/ 30
TOTAL		/ 100

E-Grafias:

- o <https://drive.google.com/file/d/1S7xg42AqFXy6LCdh7j8U3u80demU-ccA/view?usp=sharing>
- o https://drive.google.com/file/d/1pK1EjSnWqmUvdfmnGq2BP3Ekepulme_/view?usp=sharing
- o https://drive.google.com/file/d/1Uuob8XcEC71W7l_WRvPNGBw3AUQ5FB_F/view?usp=sharing