

PROGRAMA DE EXAMEN

MATERIA: QUÍMICA BIOLÓGICA

AÑO: 2021

PROFESORA: JOHANA QUIÑENAO

CURSO: 3°1° A – CS

CONTENIDOS/SABERES

Unidad I

Introducción a las Biomoléculas – Estructura de moléculas orgánicas - Reconocimiento de grupos funcionales – Fuerzas intramoleculares e intermoleculares que las caracterizan.

Unidad II

Hidratos de carbono – Generalidades e Importancia Biológica - Clasificación, estructura. Uniones glucosídicas - Monosacáridos: Aldosas y Cetosas — Estructuras abiertas y cíclicas – Disacáridos - Polisacáridos estructurales y de reserva: Almidón, Glucógeno, Celulosa.

Unidad III

Lípidos - Generalidades e Importancia Biológica – Estructura y función - Clasificación de los lípidos saturados y no saturados - Estructuras y propiedades de lípidos componentes de la membrana: Fosfolípidos - Análisis de la bicapa lipídica de la membrana celular como barrera selectiva.

Proteínas - Generalidades e Importancia Biológica – Aminoácidos: estructura, propiedades ácido- base - Unión peptídica - Estructuras: primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria.

Unidad IV

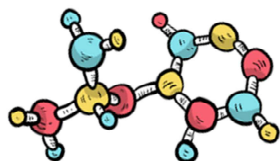
Enzimas – Factores que influyen en la actividad enzimática - Análisis de diferentes agentes de desnaturalización.

Ácidos nucleicos - Generalidades e Importancia Biológica – Estructura: Ribosa, Desoxirribosa - Bases nitrogenadas: púricas y pirimidínicas. Nucleósidos - Nucleótidos, propiedades y estructura.

Agua - Reconocimiento de las propiedades “especiales” del agua, molécula anfótera. Dependencia de la estructura de las moléculas orgánicas en su interacción con el agua.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Química 4 (2001) Polimodal – Puerto de palos – Bs. As.
- ✓ Blanco, A. (2009) Química Biológica. Editorial El Ateneo. 9a edición



✓ Timberlake, K (2011) Una introducción a la química general, orgánica y biológica – 10ma Edición - Pearson Educación, S.A.