

## TEMARIO EXAMEN DE ADMISIÓN MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS BÁSICAS 2017

- I. BIOQUÍMICA BÁSICA
  - a) Conceptos básicos de la química de proteínas, ácidos nucleicos, carbohidratos y lípidos.
  - b) Conceptos básicos sobre enzimas: principios generales, coenzimas y cinética enzimática.
  - c) Metabolismo intermediario. Conceptos básicos de generación y almacenamiento de energía:
    - Glicólisis y ciclo de Krebs
    - Fosforilación oxidativa
    - Síntesis y degradación de ácidos grasos
    - Degradación de aminoácidos y ciclo de la urea.
  
- II. BIOLOGÍA CELULAR
  - a) Estructura y Función
    - Membrana plasmática
    - Núcleo
    - Retículo endoplásmico y aparato de Golgi
    - Lisosomas
    - Mitocondrias
    - Citoesqueleto
  - b) Ciclo celular
  - c) Mitosis
  - d) Meiosis
  
- III. QUÍMICA BÁSICA
  - a) Enlaces químicos: iónico, covalente, puente de hidrógeno, fuerzas de Van der Waals
  - b) Grupos funcionales: alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos y ésteres
  - c) Isomería química
  - d) Soluciones normales, molales y porcentuales
  - e) Concepto de pH
  - f) Constantes de disociación de ácidos y bases débiles
  - g) Ecuación de Henderson-Hasselbach
  
- IV. BIOESTADÍSTICA
  - a) Estadística descriptiva
  - b) Ecuación de la recta y su representación gráfica
  
- V. INGLÉS

Lectura de comprensión de un escrito técnico de 2 cuartillas