

BIOLOGÍA GENERAL

Estructura y función celular

- Eucariotes y procariotes
- Células vegetales y células animales
- Componentes celulares (estructura y función)

Genética

- Conceptos básicos: alelos, genes, estructura cromosómica, genotipo, fenotipo
- Herencia mendeliana
- Herencia extracromosómica

Biología molecular

- ADN como almacén de información genética. Estructura y características generales
- Código genético
- Dogma central de la biología
- Recombinación, mutación y reparación del ADN

Bioquímica

- Principios de la lógica molecular de la biología
- Leyes de la termodinámica
- Catabolismo y anabolismo
- Reacciones bioquímicas típicas (óxido-reducción)
- Enzimas. Conceptos fundamentales

Química

- Tabla periódica. Grupos elementales.
- Estructura y propiedades del agua
- Ácidos y bases, pH, pK, equilibrio químico
- Grupos funcionales (hidroxilo, carbonilo, carboxilo, amino)
- Cálculos de molaridades, diluciones, normalidades, pH, soluciones porcentuales