



INSTITUTO PRIVADO D-110

COLEGIO PLAZA MAYOR

Programa Anual

CICLO LECTIVO 2018

Recorridos Didácticos

UNIDAD I: Funciones de Nutrición

Sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor: órganos y funciones. Metabolismo: Conceptos básicos. Enzimas (concepto y función). Reacciones anabólica y catabólica. Fotosíntesis: cloroplastos (estructura y función), etapa fotodependiente, ciclo de Calvin. Glucólisis.

Respiración celular: mitocondrias (estructura y función), ciclo de Krebs, cadena respiratoria y fosforilación acoplada.

UNIDAD II: Funciones de Relación y Regulación

Sistemas osteo-artro-muscular (constitución y función). Sistema nervioso (constitución y funciones)

Sistemas endócrino e inmune: constitución y funciones. Homeostasis (Función y ejemplos)

UNIDAD III: Evolución

Primeras ideas. Mecanismos: Teorías (Darwiniana, no Darwinianas y la teoría sintética de la evolución). Conceptos de: especie, especiación, variabilidad, mutaciones, flujo de genes, deriva génica, adaptaciones y estrategias adaptativas.

UNIDAD IV: Poblaciones

Poblaciones de los seres vivos. Tamaño, estructura y dinámica de poblaciones. Crecimiento poblacional e indicadores de la calidad de vida. Salud ambiental.

Bibliografía del alumno

- Aduriz Bravo, A. y col. 2008. Biología anatomía y fisiología humanas. Genética. Evolución. Santillana. Buenos Aires.
- Alzogaray, R. y otros. 2015. Biología: la información y la comunicación en los seres vivos. Estrada (Ed.). Bs As.
- Audesirk, T. Audesirk, G. y B, Byers. 2008. "Biología. La vida en la tierra". Pearson Educación (Ed.), México. 1024p.
- Balbiano, A. y col. (2013). Biología 2. Procesos de cambio en los sistemas biológicos: evolución, reproducción y herencia. Santillana (Ed). Bs As.
- Mensch, J. y otros. 2015. Biología: cambios y diversidad de los seres vivos. Estrada (Ed). Bs As.
- Rodríguez. M, y otros. 2013. Biología: origen evolución y continuidad de la vida. Puerto de Palos (Ed.). Bs As.

Criterios de Evaluación

El resultado final (nota numérica) es un compendio de la evaluación por parte del profesor de:

- ✓ Participación en clase, tanto en las actividades escritas como los debates o preguntas orales.
- ✓ Exámenes escritos y/u orales
- ✓ Manejo de conceptos básicos de la materia
- ✓ Capacidad de analizar y sintetizar la información
- ✓ Cumplimiento de los trabajos áulicos y extra áulicos en tiempo y forma
- ✓ Capacidad de expresar la información
- ✓ Capacidad de relacionar los contenidos de la materia.
- ✓ Responsabilidad frente a las peticiones dadas.
- ✓ Predisposición frente a la materia, con el docente y sus pares.
- ✓ Comportamiento y uso de un vocabulario específico de la materia.