



INSTITUTO PRIVADO D-110

COLEGIO PLAZA MAYOR

Programa Anual

CICLO LECTIVO 2018

Recorridos Didácticos

LA CONTINUIDAD DE LA VIDA

Unidad 1: La continuidad de la vida a través de las distintas formas de reproducción. Ciclo biológico: concepto, fases. Reproducción: concepto. Reproducción sexual y asexual diferencias. Principales tipos de reproducción sexual y asexual.

El ciclo celular: concepto, fases y puntos de control. La interfase: G1, S con replicación del ADN y G2.

Mitosis y Meiosis: La mitosis: objetivo, etapas, eventos clave, resultados. Diferencias entre animales y vegetales. La meiosis: objetivo, etapas, eventos clave, resultados, variabilidad. Reproducción sexual en animales y plantas.

Unidad 2: Reproducción en la especie humana.

Reproducción humana. Sistemas reproductores femenino y masculino (Estructuras que los componen, funciones).

Gametogénesis (ovogénesis y espermatogénesis). Regulación hormonal. Ciclo ovárico y uterino. Fecundación.

Desarrollo embrionario y fetal. Diferenciación celular. Tejidos. Desarrollo del niño y el adolescente.

Unidad 3: El flujo de la información genética

Genética y Herencia: conceptos básicos, terminología específica. Genética Mendeliana. Genética no Mendeliana: codominancia, alelos múltiples, poligenismo, herencia ligada al sexo.

Alteraciones cromosómicas y génicas. El código genético. El flujo de la información genética: transcripción y traducción.

Ingeniería genética: conceptos básicos-aplicaciones-implicancias e impacto en la salud.

Bibliografía del alumno

- Aduriz Bravo, A. y col. (2008). Biología anatomía y fisiología humanas. Genética. Evolución. Buenos Aires. Santillana.
- 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.
- Lanteri, S. y otros. 2014. Biología nodos. Reproducción, tipos. SM (Ed.). Bs As.
- Longseller. Mazalomo, L. (dir.) y col. (2013). Biología. Flujo de información y funciones de relación, integración y control. ADN, genes y proteínas. Buenos Aires. Sm.
- Mensch, J. y otros. 2015. Biología: cambios y diversidad de los seres vivos. Estrada (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.