



## Programa de Biología

### Unidad 1

- ◆ Estructuras químicas del ADN y ARN.
- ◆ Ciclo celular. Interfase y división celular. Replicación del ADN.
- ◆ Fisión binaria, mitosis y meiosis.

### Unidad 2

- ◆ Cariotipo. Cromosomas, genes y alelos.
- ◆ Código genético. Síntesis de proteínas.
- ◆ Mutaciones.
- ◆ Regulación genética en procariotas y eucariotas. .
- ◆ ADN recombinante. Biotecnología.

### Unidad 3:

- ◆ Primeras ideas acerca de la herencia.
- ◆ Genética mendeliana: Principio de segregación. Principio de distribución independiente.
- ◆ Genes ligados al sexo. Interacciones entre alelos: Dominancia incompleta y codominancia. Alelos múltiples. Interacciones génicas: Aparición de nuevos fenotipos. Epístasis.
- ◆ Los genes y el ambiente.
- ◆ Anomalías cromosómicas: Síndrome de Turner, Síndrome de Klinefelter, cariotipo XYY y XXX.

### Unidad 4

- ◆ Reproducción sexual y asexual.
- ◆ Anatomía y fisiología de los Sistemas Reproductores femenino y masculino.
- ◆ Caracteres sexuales primarios y secundarios.
- ◆ Diferencia entre genitalidad y sexualidad. Enfermedades congénitas y hereditarias.
- ◆ Control de la natalidad: Métodos anticonceptivos y métodos de esterilización.
- ◆ Embarazo adolescente.
- ◆ Fecundación, embarazo y parto. Aborto
- ◆ Enfermedades de transmisión sexual: Sífilis, gonorrea, infección por tricomonas, infección por clamidias, infección por virus y hongos, VIH.