

## CONTENIDOS Biología y Geología

### **I. Rocas y minerales.**

#### **1. La materia mineral.**

Características de la materia mineral, materia cristalina y materia amorfa. Concepto de cristal. Cristalización. Los minerales. Propiedades físico-químicas y clasificación. Sus aplicaciones e interés económico.

#### **2. Las rocas.**

Clasificación genética de las rocas. El ciclo litológico. Las rocas sedimentarias: su clasificación. Las rocas metamórficas: su clasificación. Las rocas magmáticas: su clasificación. Aplicaciones de interés industrial y económico de los distintos tipos de rocas.

### **II. Anatomía y fisiología humana.**

#### **3. El hombre como animal pluricelular.**

La célula, tejidos, órganos y aparatos. El concepto de organismo pluricelular. El concepto de salud y el de enfermedad. Principales agentes causantes de enfermedades infecciosas. La lucha contra dichas enfermedades. Enfermedades no infecciosas. Causas, remedios y prevención. El trasplante de órganos. Implicaciones éticas y sociales.

#### **4. Nutrición y salud.**

Concepto de nutrición. Dietas saludables y equilibradas. Prevención de las enfermedades provocadas por la malnutrición. La conservación, manipulación y comercialización de los alimentos. Las personas y el consumo de alimentos. Los alimentos transgénicos.

#### **5. Aparatos que intervienen en la nutrición.**

El aparato digestivo. Hábitos saludables. Enfermedades más frecuentes. El aparato respiratorio. Hábitos saludables. Enfermedades más frecuentes. El aparato circulatorio. Hábitos saludables. Enfermedades más frecuentes. El aparato excretor. Hábitos saludables. Enfermedades más frecuentes.

#### **6. Relación y coordinación.**

El sistema nervioso. Conceptos básicos. Procesos degenerativos del cerebro. Enfermedad de Alzheimer. Los receptores sensitivos. Los distintos niveles de integración nerviosa. Los efectores motores. El aparato locomotor. Los actos involuntarios. Los actos voluntarios. Factores que repercuten en la salud mental en la sociedad actual. El sistema endocrino. El control interno del organismo. Glándulas y principales hormonas. El equilibrio hormonal. Enfermedades más frecuentes.

#### **7. La reproducción humana.**

El aparato reproductor. Funcionamiento. El ciclo menstrual. Relación con la fecundidad. Fecundación, embarazo y parto. Métodos anticonceptivos. Nuevas técnicas de reproducción y su valoración ética y social. Hábitos saludables de higiene sexual. Las enfermedades de transmisión sexual.