



# PROGRAMACIÓN ANUAL 2010

Área: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

Nivel: Secundaria

Grado: Tercer grado

## CONTENIDOS

### Bases químicas de la vida

- Bioelementos primarios, secundarios y oligoelementos.
- Biomoléculas: Inorgánicas y orgánicas.
- Ácidos nucleicos: ADN y ARN

### Metabolismo celular

- Tipos de respiración celular: Aeróbica y Anaeróbica.
- La fotosíntesis – fases y transporte de sustancias

### Función de nutrición en el hombre

- Alimentos y vitaminas, clasificación.
- Descripción y fisiología de los sistemas: Digestivo, Respiratorio, Circulatorio y Excretor.

### Sistema locomotor del hombre

- El esqueleto humano apendicular y axial.
- Articulaciones elementos y clases.
- Sistema muscular, principales músculos, higiene y cuidados.

### Coordinación nerviosa y endocrina.

- Sistema nervioso: De relación: Central y periférico
- Sistema nervioso autónomo: Simpático y Parasimpático.
- Receptores sensoriales: sentidos.
- Sistema endocrino: Principales glándulas endocrinas

### Evolución y origen de la vida.

- Teorías de la evolución: Lamarck, Darwin, De Vries y moderna.

### La transmisión de la vida

- La reproducción asexual y sexual.
- Mitosis y Meiosis.
- Sistema reproductor humano: Masculino y femenino
- Gameto génesis: Espermatogénesis y ovogénesis.
- Ciclo menstrual.
- Fecundación, embarazo y parto.

### Enfermedades y prevención en los sistemas

- Enfermedades de transmisión sexual
- Enfermedades hereditarias- Mutaciones.

### Genética: herencia

- Gregorio Mendel: Las leyes de la herencia.
- Problemas y mutaciones.

### Fundamentos de química

- Distribución de electrones en niveles y subniveles.
- Estructura de Lewis.
- Propiedades.

### Introducción a la física

- Antecedentes, Objeto de estudio.
- Ramas de la física y su interrelación con otras ciencias.

### Magnitud y medida

- Magnitud: clasificación, Sistema Internacional.
- Factor de conversión.
- Ejercicios y problemas.



- **COMPRENSIÓN DE LA INFORMACIÓN**

- Identifica
- Describe
- Clasifica
- Analiza
- Resuelve
- Argumenta
- Compara
- Relaciona
- Sintetiza
- Representa
- Infiere
- Opina
- Diferencia
- Explica
- Valora

- **INDAGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN**

- Observa
- Organiza
- Experimenta
- Concluye
- Interpreta
- Investiga
- Formula
- Comprueba

**RESPONSABILIDAD**

- Trabaja con limpieza y orden
- Estudia con dedicación y esfuerzo
- Cumple las tareas siguiendo las indicaciones
- Cumple con traer los materiales según horario
- Cumple sus tareas
- No copia ni deja copiar durante los exámenes
- Cuida el material y mobiliario del laboratorio
- Mantiene el área de trabajo ordenada y limpia

**PUNTUALIDAD**

- Entrega las tareas y trabajos en las fechas indicadas
- Asiste puntualmente al inicio de clases
- Culmina el trabajo de laboratorio en el tiempo asignado
- Rinde sus evaluaciones en las fechas indicadas.

**RESPECTO**

- Cuida su presentación personal
- Se dirige a sus profesores y compañeros con lenguaje adecuado
- Respeta el tiempo asignado a cada actividad
- Sólo realiza las actividades del curso
- Guarda silencio, presta atención y demuestra interés por el curso
- Respeta a sus compañeros y acepta sus diferencias