

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 2°2° TT CB

**Contenidos Conceptuales:**

### **Unidad N°1**

Célula. Concepto. Eucariota, procariota, Animal y Vegetal. Diferencias, características en común.

Tejidos Animales: Concepto, clasificación.

### **Unidad N°2**

Tejido óseo: Huesos, clasificación, estructura. Alteraciones del sistema óseo.

Articulaciones: Concepto, clasificación, estructura. Alteraciones de las articulaciones.

Músculos: Concepto. Estructura, función, clasificación. Alteraciones de los músculos. Alteraciones del sistema osteo-artro-muscular

### **Unidad N°3**

Sistema de Nutrición: Función de los sistemas digestivos, circulatorio, excretor, respiratorio. Concepto de: alimento, nutriente, nutrición, alimentación.

Estructura del sistema Digestivo: Órganos, glándulas. Características, proceso digestivo. Digestión mecánica y química.

### **Unidad N°4**

Sistema respiratorio: función, estructura: vías respiratorias superiores e inferiores. Mecánica respiratoria, Hematosis. Alteraciones del sistema respiratorio.

### **Unidad N° 5**

Sistema Circulatorio: Función, Estructura y funcionamiento del corazón. Circuito mayor y menor. Vasos sanguíneos. Estructuras de venas, arterias y capilares.

### **Unidad N° 6**

Sistema Excretor: Función, Estructura. Riñón. Características. Nefrona. Formación de la orina.

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 2°2° - 2°3° TM CB

**Contenidos Conceptuales:**

### **Unidad N°1**

Célula. Concepto. Eucariota, procariota, Animal y Vegetal. Diferencias, características en común.

Tejidos Animales: Concepto, clasificación.

### **Unidad N°2**

Tejido óseo: Huesos, clasificación, estructura. Alteraciones del sistema óseo.

Articulaciones: Concepto, clasificación, estructura. Alteraciones de las articulaciones.

Músculos: Concepto. Estructura, función, clasificación. Alteraciones de los músculos. Alteraciones del sistema osteo-artro-muscular

### **Unidad N°3**

Sistema de Nutrición: Función de los sistemas digestivos, circulatorio, excretor, respiratorio. Concepto de: alimento, nutriente, nutrición, alimentación.

Estructura del sistema Digestivo: Órganos, glándulas. Características, proceso digestivo. Digestión mecánica y química.

### **Unidad N°4**

Sistema respiratorio: función, estructura: vías respiratorias superiores e inferiores. Mecánica respiratoria, Hematosis. Alteraciones del sistema respiratorio.

### **Unidad N° 5**

Sistema Circulatorio: Función, Estructura y funcionamiento del corazón. Circuito mayor y menor. Vasos sanguíneos. Estructuras de venas, arterias y capilares.

### **Unidad N° 6**

Sistema Excretor: Función, Estructura. Riñón. Características. Nefrona. Formación de la orina.

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 1°1°- 1°2° TM CB

**Contenidos Conceptuales:**

### **Unidad N°1**

Ecosistema. Concepto. Clasificación (origen, ubicación, tamaño).

Conceptos importantes: Individuo, especie, población, comunidad, hábitat, nicho ecológico, productores, consumidores, descomponedores, biotopo, biocenosis, herbívoro, carnívoro, omnívoro, carroñeros, etc.

Cadenas y redes alimenticias

### **Unidad N°2**

Ciclos Biogeoquímicos: Ciclo del agua, Ciclo de la materia y flujo de la energía, ciclo del carbono y oxígeno.

### **Unidad N°3**

El agua. Características. Importancia. Proceso de potabilización, contaminación del agua.

### **Unidad N°5**

Suelo. Concepto, horizontes, componentes, contaminación.

Contaminación del suelo

### **Unidad N° 6**

Aire. Concepto. Importancia. Capas de la atmosfera. Contaminación atmosférica, agujero de ozono, efecto invernadero, calentamiento global. Consecuencias, medidas para prevenirlo

### **Unidad N°7**

Estructura de la planta: Raíz, tallo, hojas. La flor estructura.

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 1°1° - 1°2° - 1° 3°TM CB

**Contenidos Conceptuales:**

### **Unidad N°1**

Ecosistema. Concepto. Clasificación (origen, ubicación, tamaño).

Conceptos importantes: Individuo, especie, población, comunidad, hábitat, nicho ecológico, productores, consumidores, descomponedores, biotopo, biocenosis, herbívoro, carnívoro, omnívoro, carroñeros, etc.

Cadenas y redes alimenticias

### **Unidad N°2**

Ciclos Biogeoquímicos: Ciclo del agua, Ciclo de la materia y flujo de la energía, ciclo del carbono y oxígeno.

### **Unidad N°3**

El agua. Características. Importancia. Proceso de potabilización, contaminación del agua.

### **Unidad N°5**

Suelo. Concepto, horizontes, componentes, contaminación.

Contaminación del suelo

### **Unidad N° 6**

Aire. Concepto. Importancia. Capas de la atmosfera. Contaminación atmosférica, agujero de ozono, efecto invernadero, calentamiento global. Consecuencias, medidas para prevenirlo

### **Unidad N°7**

Estructura de la planta: Raíz, tallo, hojas. La flor estructura.

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 1°1° TT CS Alimentación

**Contenidos Conceptuales:**

### **Unidad N°1**

Célula. Funciones. Características Generales. Clasificación. Célula Eucariota-Procariota. Célula vegetal, animal.

Estructuras celulares: Citoplasma, ribosoma, cloroplastos, mitocondrias, RE. REL, RER, complejo de Golgi, lisosomas, pared celular, vacuola, núcleo, nucléolo, ADN, membrana nuclear, etc.

### **Unidad N°2**

Metabolismo Celular: concepto. Anabolismo, catabolismo, Proceso de Fotosíntesis- Respiración.

### **Unidad N° 3**

Alimento. Nutriente. Nutrición. Alimentación. Clasificación de los Nutrientes, orgánicos, inorgánicos: agua, minerales, vitaminas, hidratos de carbono, lípidos, proteínas.

Ovalo y pirámide nutricional. Características diferencias, plato nutricional. Leyes de la alimentación. 8 errores de la alimentación.

Alteraciones Nutricionales: Bulimia, anorexia, obesidad, desnutrición, anemia, IMC, Colesterol. Etc.

Contaminación Alimentaria: Concepto. Factores contaminantes, Higiene alimentaria, enfermedades producidas por contaminación alimentaria. Síndrome Urémico hemolítico. Toxoplasmosis. Hidatidosis.

### **Unidad N°4**

Salud. Concepto según OMS, OPS. Enfermedad. Concepto. Componentes del nivel de salud. Periodos por los que pasa un individuo sano de la salud a la enfermedad.

Noxa. Concepto. Clasificación, biológicas, físicas, químicas, sociales, culturales, Etc.

Inmunidad. Barreras primarias, secundarias, terciarias.

## **PROGRAMA DE BIOLOGIA**

**Establecimiento:** CET N° 13

**Año:** 2021.

**Docente:** GOMEZ, CECILIA

**Curso:** 2°1° TT CS Alimentación

**Contenidos Conceptuales:**

### **UNIDAD N° 1**

Sistemas vivos: sus características. Características que se tienen en cuenta para clasificar a los seres vivos. Diversidad biológica. Características por las que se da la diversidad biológica. Niveles de organización. Dominios. Archaea. Bacteria y Eucarya. Características de cada dominio. Reinos protistas, fungi, animal vegetal.

### **UNIDAD N° 2**

Reino Vegetal: características generales, clasificación, Reproducción. Reino Animal: características generales, Clasificación.

### **UNIDAD N°3**

#### **Organismos Microscópicos**

Bacterias, características importantes, bacterias beneficiosas y perjudiciales, resistencia a los antibióticos. Enfermedad Bacteriana.

Virus. Estructura, características, replicación, enfermedades víricas.