



## Plan Didáctico Quincenal

### DATOS GENERALES – CIENCIAS 1 BIOLOGIA

Escuela Secundaria Diurna No. 286 “Maestro Lauro Aguirre” Turno Matutino.

PRIMER Grado.

Grupos: **“B”, “C” y “E”.**

**Profesor(a):** JUDITH CASTILLO SOLÍS.

**Fecha de aplicación:** Del 17 al 26 de Septiembre de 2025.

**Campo Formativo:** Saberes y Pensamiento Científico

**Disciplina:** Ciencias 1 Biología

**Tema:** Sistemas (Fortalecimiento)

**Tipo de Proyecto:** ❖ Indagación

**Nombre del Proyecto:** ❖ Fortalecimiento

**Vinculación con otras Disciplinas:** ❖ Formación cívica y ética

**Ejes Articuladores:** ❖ Inclusión, Igualdad de género y vida saludable

**Perfil de Egreso:**

**Procesos de Desarrollo de Aprendizaje:**

**Estrategia de Enseñanza Aprendizaje:** lluvia de ideas.

**Criterios de evaluación:**

**Acciones específicas para los estudiantes que requieren mayor apoyo:**

**Recursos que utilizaré para la actividad del tema, reforzamiento y seguimiento o realimentación al logro de los aprendizajes esperados, que propondré a los alumnos:**

- ❖ Liga de página a internet (en caso de ser necesaria):

**Videos:**

**OBSERVACIONES:**

- ❖ El docente aclarará a los alumnos las dudas que surjan del tema y de las actividades.
- ❖ El docente dará retroalimentación al alumno de las actividades calificadas.

## Proyecto:

### Proceso de Desarrollo de Aprendizaje:

### Tema desarrollado: Sistemas del Cuerpo Humano.

Nuestro cuerpo está formado por 12 sistemas biológicos, los cuales llevan a cabo funciones específicas, necesaria para el día a día de la vida. Cada uno de ellos cuenta con órganos especializados en función determinada, por ejemplo la respiración, la digestión, las defensas, el organismo o la eliminación de residuos.

El trabajo del **sistema circulatorio** se centra en mover la sangre, los nutrientes, el oxígeno, el dióxido de carbono y las hormonas alrededor de todo el cuerpo. Está formado por el corazón, la sangre, los vasos sanguíneos, las arterias y las venas.

El **sistema digestivo** está formado por una serie de órganos conectados, que permiten descomponer y absorber la comida, y deshacerse de los residuos. Incluye la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el recto y el ano. El hígado y el páncreas también juegan un papel importante en el sistema digestivo ya que producen zumos que ayudan a descomponer los alimentos, la bilis y el zumo pancreático.

El **sistema endócrino** consiste en ocho glándulas principales que secretan hormonas hacia la sangre, estas hormonas viajan a diferentes tejidos regulando funciones corporales como el metabolismo, el crecimiento y la función sexual.

El **sistema inmunológico** es la defensa del cuerpo contra las bacterias, virus y otros patógenos que puedan ser perjudiciales. Incluye los nodos linfáticos, el bazo, la médula ósea, los linfocitos, el timo y los leucocitos, glóbulos blancos de la sangre.

El **sistema linfático** incluye los nodos linfáticos, los conductos y los vasos linfáticos, y también juega un papel importante en las defensas del cuerpo. Su trabajo principal consiste en crear y mover la linfa, un fluido claro que contiene los glóbulos blancos de la sangre que ayudan al cuerpo a luchar contra una infección. El sistema linfático también elimina el exceso de fluido linfático de los tejidos corporales y lo devuelve a la sangre.

El **sistema nervioso** controla las acciones voluntarias (movimiento consciente) y las involuntarias (movimiento inconsciente como respirar), y manda señales a diferentes partes del cuerpo. El sistema nervioso central incluye el cerebro y la médula espinal. El sistema nervioso periférico está formado por los nervios que conectan cada parte del cuerpo con el sistema nervioso central.

El **sistema muscular** corporal está formado por 650 músculos que ayudan al movimiento, a que la sangre fluya y a otras funciones corporales. Hay tres tipos de músculo: el músculo esquelético que está conectado al hueso y ayuda al movimiento voluntario, el músculo liso que se encuentra dentro de los órganos y ayuda a mover las sustancias a través de estos, y el músculo cardíaco encontrado en el corazón que ayuda a bombear la sangre.

El **sistema reproductor** permite llevar a cabo la reproducción. El sistema reproductor masculino incluye el pene y los testículos, que producen espermatozoides. El sistema reproductor femenino está formado por la vagina, el útero y los ovarios, que producen óvulos. Durante la concepción, el espermatozoide se une a un óvulo creando un óvulo fertilizado que se implanta y crece en el útero.

Nuestros cuerpos se mantienen gracias al **sistema esquelético**, el cual está formado por 206 huesos conectados por tendones, ligamentos y cartílago. El esqueleto no solamente nos ayuda a movernos, también está involucrado en la producción de las células sanguíneas y en el almacenamiento de calcio.

El **sistema respiratorio** nos permite tomar oxígeno y expulsar el dióxido de carbono mediante un proceso que conocemos como respiración. Transporta el oxígeno a la sangre y toma de esta el dióxido de carbono del cuerpo. Está formado principalmente por la tráquea, el diafragma y los pulmones.

El **sistema urinario** ayuda a eliminar a la orina, el producto de desecho que se forma en el cuerpo. La orina se produce cuando ciertas comidas son descompuestas. El sistema está formado por dos riñones, dos uréteres, la vejiga, dos esfínteres y por la uretra. La orina es producida por los riñones, luego baja a través de los uréteres a la vejiga y sale expulsado del cuerpo a través de la uretra.

La piel, el **sistema tegumentario**, es el órgano más grande del cuerpo. Nos protege del mundo exterior, y es nuestra primera defensa contra las bacterias, virus y otros patógenos. Nuestra piel también nos ayuda a regular la temperatura de nuestro cuerpo y a eliminar los residuos a través de la transpiración. Además de la piel, el sistema tegumentario incluye el pelo y las uñas.



## ¿Sabías que...?

- El cuerpo humano contiene cerca de 100 trillones de células.
- Hay al menos 10 veces tantas bacterias como células en el cuerpo humano.
- El promedio de respiración por día de un adulto es de 20.000 veces
- Cada da los riñones procesan sobre 200 cuartos (50 galones) de sangre para poder filtrar sobre 2 cuartos de residuos y agua
- Los adultos excretan sobre 1.42 litros de orina diaria
- El cerebro humano contiene aproximadamente 100 billones de células nerviosas
- El agua compone más del 50% del peso promedio del cuerpo de un adulto

**Observa el siguiente video en YouTube sobre el funcionamiento de algunos sistemas del cuerpo humano**

[https://www.youtube.com/watch?v=nxeyQDepCmg&ab\\_channel=Cult%C3%ADvateconPriscila](https://www.youtube.com/watch?v=nxeyQDepCmg&ab_channel=Cult%C3%ADvateconPriscila)

**En el salón de clases se les proporcionaran los materiales impresos que resolveremos.**

## ACTIVIDAD.

Instrucciones:

Resuelve las siguientes actividades en tu cuaderno de la asignatura ordenadamente y legibles.

La actividad del tema, reforzamiento y seguimiento o realimentación al logro del proceso de desarrollo de aprendizaje, que propondré a los alumnos es la siguiente:

1. Recorta cada sistema, pégalo en tu cuaderno, escribe su nombre, función, enfermedades y cuidados que debe tener cada uno.



2. Escribe cada parte del cuerpo en el sistema correspondiente.

cráneo - estómago - trapecio - cerebro - diafragma - corazón - pulmones -  
intestino delgado - fémur - arteria - médula espinal - cuádriceps - boca -  
húmero - bronquios - aorta - nervios - páncreas - bíceps - pelvis

3. Idéntica los siguientes sistemas del cuerpo humano y escribe su nombre en la línea.

Completa, escribiendo el nombre del sistema al que corresponde cada órgano:

 corazón sistema _____	 caja torácica sistema _____	 intestinos sistema _____
 cráneo sistema _____	 pulmones sistema _____	 bíceps sistema _____
 estómago sistema _____	 gemelos sistema _____	 boca sistema _____

## OBSERVACIONES FINALES:

- ❖ Este tema con actividades deberá estar en tu cuaderno de la asignatura ya evaluadas.
- ❖ En la Página de la Escuela, estarán publicadas las actividades que realizarás durante la quincena en el salón de clases.