



¿QUÉ APRENDEREMOS EN ESTA UNIDAD?

- Organización del cuerpo Humano
- Salud y enfermedad.
- Identificar técnicas de primeros auxilios.
- Repasamos las funciones vitales, que trabajaremos en este trimestre.

PROYECTO DE TRABAJO

"Manual para una vida saludable". Hacer un tríptico, díptico o cartel con las instrucciones de debemos cumplir para estar sanos.



El cuerpo humano

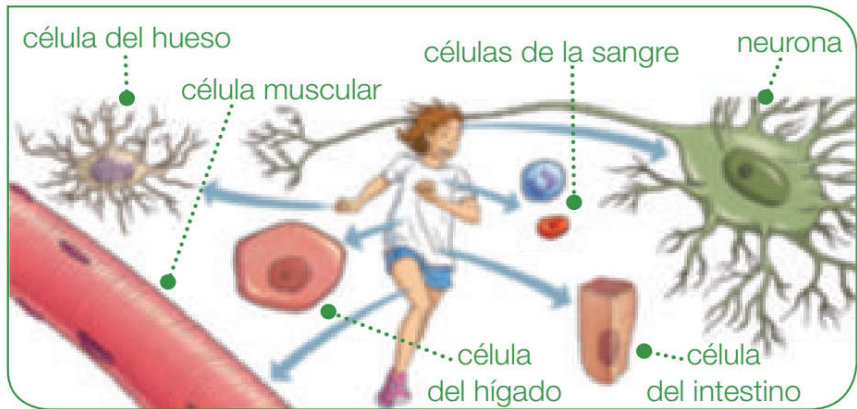
Como todos los seres vivos, los seres humanos:

- Realizamos las funciones vitales de **nutrición, relación y reproducción**.
- Estamos formados por **células**.

Los niveles de organización del cuerpo humano

Las personas somos seres pluricelulares, es decir estamos formados por muchísimas células. Las células son las unidades más pequeñas que forman los seres vivos y son capaces de realizar las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.

En el cuerpo humano hay una amplia variedad de células con diferentes formas, tamaños y funciones. Nuestras células no se colocan de cualquier forma, sino que están organizadas. En nuestro cuerpo se pueden distinguir varios **niveles de organización**.



Las células se agrupan en **tejidos** y estos en **órganos**. Un conjunto de órganos da lugar a los **sistemas** y **aparatos** que forman el cuerpo humano.

Tejidos. Son agrupaciones de células de un mismo tipo, que realizan una función determinada.

Órganos. Están formados por la unión de varios tejidos que se organizan y funcionan conjuntamente.

Sistemas. Están formados por varios órganos del mismo tipo que realizan la misma función.

Aparatos. Constan de órganos de diferente tipo o de varios sistemas que funcionan de manera coordinada.



La salud y la enfermedad

La salud

La salud es el estado de **bienestar** en el aspecto físico, en el mental y en el social.

Salud física

Se refiere a que el cuerpo funcione bien, sin dolores ni dificultades en todas nuestras actividades y funciones (respiración, digestión, etc.).

Salud mental

Significa que nuestras emociones no sean un problema para realizar actividades y que estamos satisfechos con nosotros mismos.

Salud social

Consiste en mantener unas relaciones adecuadas con las personas de nuestro entorno, como la familia, el colegio, el barrio...

La nutrición y la salud

La dieta es el conjunto de alimentos que ingiere una persona. Una dieta saludable debe ser **equilibrada**, es decir, aportar la cantidad necesaria de cada nutriente dependiendo de las necesidades de cada persona en función de su edad, sexo, actividad física, etc.

Para conseguir una dieta equilibrada hay que:

- **Desayunar bien.** El desayuno es una de las comidas más importantes.
- **Comer alimentos variados**, para conseguir todos los nutrientes necesarios.
- **Repartir los alimentos a lo largo del día** para cuidar el sistema digestivo.
- **Tomar alimentos ricos en fibra**, como fruta, verdura y legumbres.
- **Evitar el exceso de grasas** y de alimentos con mucho **azúcar**, que pueden ser perjudiciales en exceso.
- **Beber mucha agua** a diario, ya que nos proporciona importantes beneficios.

Además, conviene no tomar mucha sal, pues el exceso es perjudicial para el aparato circulatorio.

La respiración y la salud

Cuando respiramos aire con sustancias nocivas, como humo de tabaco u otros contaminantes, estas sustancias pasan a nuestros pulmones y, de ellos, a la sangre. Esto puede ser muy perjudicial para nuestra salud.

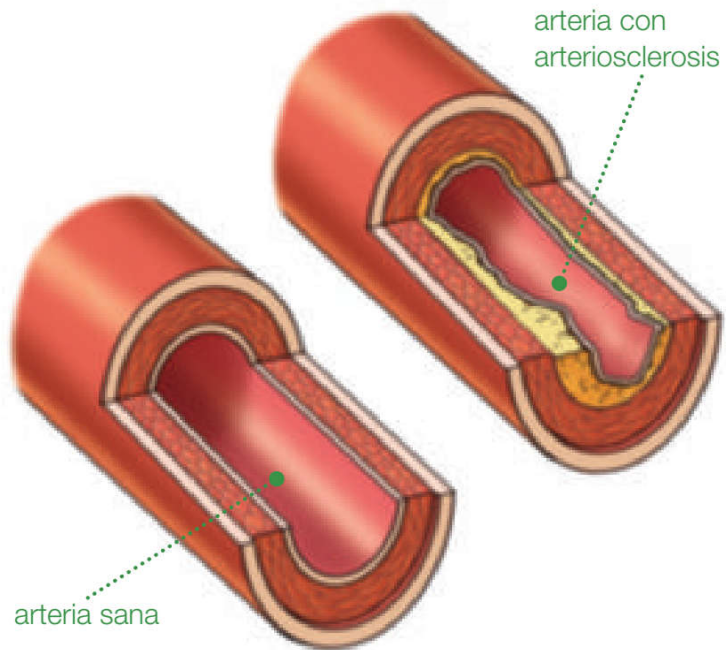
Los científicos han demostrado que el humo del tabaco contiene sustancias tóxicas que producen efectos perjudiciales en nuestro organismo, entre ellas están:

- **Nicotina.** Sustancia que causa dependencia.
- **Alquitrán.** Daña las vías respiratorias y los pulmones, causando cáncer.
- **Monóxido de carbono.** Disminuye la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.

La circulación y la salud

Las enfermedades que afectan al aparato circulatorio son frecuentes y graves, entre ellas destacan:

- **La arteriosclerosis.** Consiste en el endurecimiento de las arterias. Suele producirse porque en su interior se deposita grasa, por lo que se estrecha y el órgano al que llegaba la arteria se queda sin sangre.
- **El infarto de miocardio.** Consiste en que una parte del corazón se queda sin riego sanguíneo. Puede ser más o menos grave según la proporción del corazón a la que afecte y el tiempo que permanezca sin riego.



La excreción y la salud

Hay dos hábitos básicos para mantener la salud del aparato excretor:

- **Beber suficiente agua.** Continuamente perdemos agua a través del sudor, la orina, etc. Se recomienda beber al menos un litro y medio de agua al día, para que nuestros riñones funcionen mejor.
- **Mantener la piel limpia.** La piel cubre todo nuestro cuerpo y es una barrera para la entrada de bacterias. En ella se encuentran las glándulas sudoríparas. Hemos de cuidar su higiene para eliminar los restos del sudor y mantener limpios los poros por los que sale.

La reproducción y la salud

Se debe cuidar la higiene de los aparatos reproductores y acudir al médico si es necesario. Los médicos encargados de la salud de los órganos sexuales son los **ginecólogos**, en el caso del aparato reproductor femenino, y los **urólogos**, en el caso del masculino.

Es muy importante la prevención. Las **revisiones periódicas** ayudan a evitar las enfermedades antes de que se presenten.

- **El cáncer de mama** es un tipo de cáncer que afecta principalmente a las mujeres. Una medida de prevención es la mamografía.
- **El cáncer de próstata** es un tipo de cáncer que pueden sufrir los hombres. También existen pruebas para ayudar a detectar este cáncer.

La locomoción y la salud

Algunas de las lesiones más frecuentes de los huesos, músculos y articulaciones son:

- **Las fracturas.** Se producen por la rotura de un hueso, que puede partirse o astillarse.
- **Los esguinces.** Ocurren cuando los ligamentos se inflaman debido a una torcedura.
- **Las contracturas musculares.** Consisten en la contracción involuntaria y mantenida de un músculo.

El calcio y el fósforo son esenciales para los huesos. Es importante consumir alimentos que nos aporten estos dos elementos. Para que el calcio se fije en los huesos es necesaria la **vitamina D**. Su falta produce una enfermedad llamada **raquitismo**. Esta vitamina se consigue por exposición al sol y con la dieta.

Es necesario realizar **ejercicio físico** para reforzar y dar elasticidad a los ligamentos y fortalecer los músculos. También es importante mantener y cuidar nuestras posturas.

La coordinación y la salud

Las lesiones más comunes que afectan al sistema nervioso son:

- **La lesión medular.** Ocurre cuando se fractura la columna vertebral que protege la médula espinal. Puede producir la parálisis de las extremidades.
- **Las lesiones cerebrales.** Se producen cuando el cráneo se golpea y se daña el cerebro. Es importante tener la protección adecuada.

Algunas de las **enfermedades** del sistema nervioso con mayor incidencia son:

- **El alzhéimer.** Se produce por el deterioro de ciertas neuronas del cerebro. Comienza con pérdidas leves de memoria, de orientación y de razonamiento. Afecta a personas mayores.
- **El párkinson.** Se caracteriza por la aparición de movimientos temblorosos involuntarios producidos por la disminución de la fuerza muscular.

El alcohol supone un riesgo grave para la salud. El abuso de alcohol da lugar a una enfermedad crónica, el **alcoholismo**. Estos enfermos sufren graves daños del sistema nervioso y otros órganos y tienen problemas en sus relaciones familiares y sociales.

También es importante a tu edad dormir al menos diez horas diarias.



Los tipos de enfermedades

Existen numerosas enfermedades, que se pueden clasificar de diversas maneras. Según el modo en que aparecen y su duración, pueden ser:

- **Enfermedades congénitas.** Se manifiestan ya desde el nacimiento y pueden ser debidas a varias causas, por ejemplo, un problema durante el desarrollo del feto.
- **Enfermedades agudas.** Aparecen súbitamente y duran poco tiempo, como la gripe, el resfriado o una diarrea.
- **Enfermedades crónicas.** Duran mucho tiempo y algunas no desaparecen, como la rinitis crónica o la diabetes.

Según su causa, las enfermedades se pueden clasificar como:

- **Enfermedades infecciosas.** Están causadas por seres vivos, llamados **agentes infecciosos**. Según el agente infeccioso, se distinguen varios tipos:
 - **Infecciones víricas.** Están causadas por virus. Por ejemplo, el sarampión, la gripe y la varicela.
 - **Infecciones bacterianas.** Son provocadas por bacterias. Como la salmonelosis y la tuberculosis.
 - **Micosis.** Causadas por hongos microscópicos, como, el pie de atleta y la candidiasis.
 - **Parasitosis.** Son causadas por animales pequeños, como lombrices intestinales y piojos, o por protozoos, como la malaria y la enfermedad del sueño.
- **Enfermedades no infecciosas.** Están provocadas por otras causas diferentes, como los **traumatismos** producidos en accidentes; las enfermedades derivadas del consumo de **sustancias tóxicas** como el tabaco, el alcohol y otras drogas; el mal funcionamiento de algún órgano, o la falta de algún nutriente necesario.

El mantenimiento de la salud

Los cuatro elementos básicos para mantener la salud son:

- **La prevención.** Incluye todas las acciones que realizamos para evitar enfermedades y mantenernos saludables. Los **hábitos saludables** forman parte de la prevención.
- **Los medicamentos.** Las medicinas son sustancias que se emplean para prevenir, aliviar o curar las enfermedades. Los **antibióticos** son un tipo de medicamentos que se usan para combatir enfermedades infecciosas producidas por bacterias.
- **Las vacunas.** Son preparados que previenen contra algunas enfermedades infecciosas. Una vacuna contiene los microorganismos que causan la enfermedad, pero debilitados o muertos. Al recibirla, el cuerpo reacciona y queda preparado por si entra en contacto con ese microorganismo posteriormente.
- **La cirugía.** Es la parte de la medicina que actúa sobre el cuerpo mediante instrumentos para repararlo y curarlo. Por ejemplo, la apendicitis o algunas fracturas de huesos se curan mediante cirugía.

Identificar técnicas de primeros auxilios

Llamamos **primeros auxilios** a la ayuda que se presta a alguna persona que sufre un accidente o enfermedad hasta que es atendida por un sanitario.

Normas de actuación en caso de accidente

Lo primero que debemos hacer es poner en marcha el sistema de **emergencia** para atender al accidentado, que se puede resumir con las siglas **PAS**:

- **P de proteger.** En un accidente, ante todo hay que asegurarse de que el accidentado y nosotros mismos estamos fuera de todo peligro. Por ejemplo, en el caso de accidente de tráfico, se deben colocar los triángulos de emergencia.
- **A de avisar.** Llamaremos al teléfono del servicio de emergencias (112, 061, 091, 092) para avisar del accidente.
- **S de socorrer.** Una vez que hayamos protegido al accidentado y avisado al servicio de emergencias, el sanitario se ocupará de socorrerlo.

Primeros auxilios en accidentes leves

- **Cortes.** Presionar la herida firmemente con una gasa estéril hasta cortar la hemorragia. Si es posible, se deben utilizar guantes desechables. Cuando deje de sangrar, limpiarla con agua y jabón y a continuación con un desinfectante. Después, hay que acudir a urgencias del hospital, pues tal vez sea necesario dar puntos o administrar la vacuna antitetánica.
- **Quemaduras leves.** Lavar la quemadura durante unos minutos con abundante agua fría debajo del grifo para enfriar la piel. No hay que poner barro, aceite, pomada, pasta de dientes, alcohol u otras sustancias sobre las quemaduras. Si la quemadura es grave, se puede tapar con gasas mojadas hasta recibir atención médica.
- **Hemorragias nasales.** Inclinar ligeramente la cabeza hacia delante para evitar tragar sangre y presionar la nariz con los dedos durante unos minutos, hasta que deje de sangrar. No hay que taponar la nariz con algodón y, si en unos minutos no deja de sangrar, presionar la nariz de nuevo hasta cortar la hemorragia.

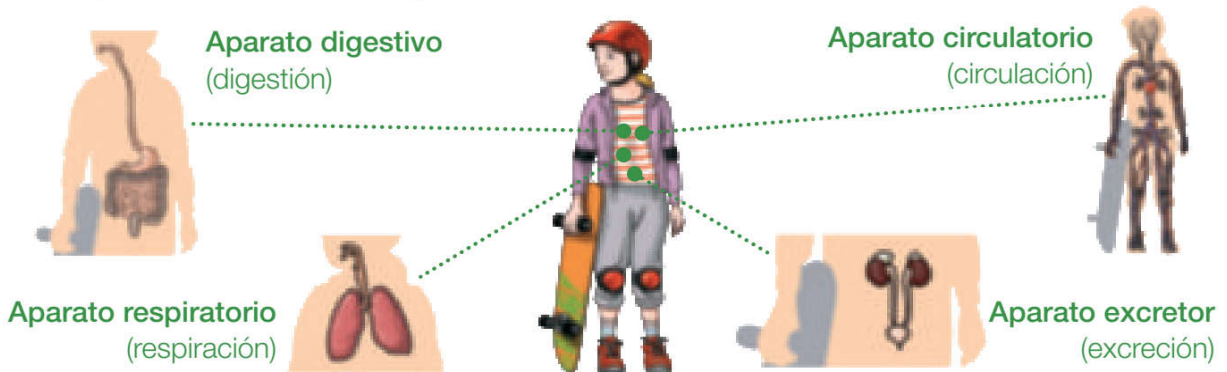


Las funciones vitales del ser humano

Las funciones vitales son aquellas funciones necesarias para mantener la vida. Las realizan todos los seres vivos y son: la **nutrición**, la **relación** y la **reproducción**.

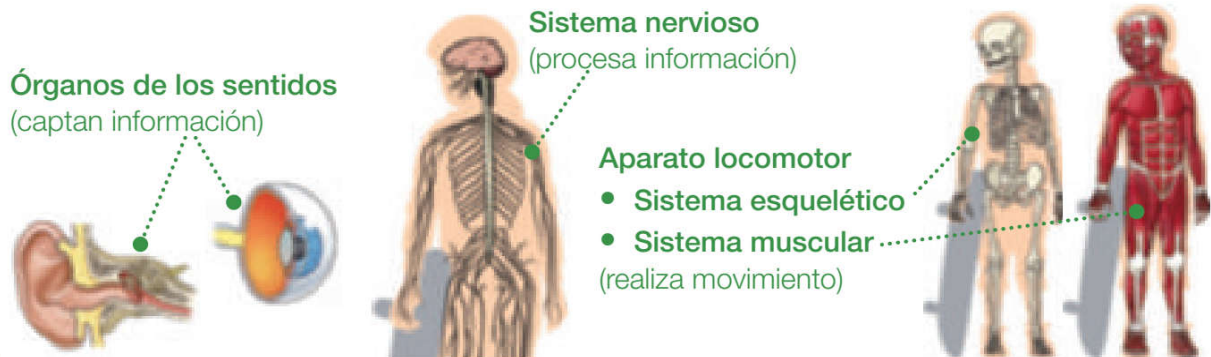
Nutrición

Consiste en obtener materiales y energía. En ella intervienen los aparatos: digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.



Relación

Consiste en captar información y responder a ella de la manera adecuada. En ella intervienen los órganos de los sentidos, el sistema nervioso y el aparato locomotor.



Reproducción

La reproducción consiste en tener descendientes, que son parecidos a sus padres. Ocurre gracias a los aparatos reproductores masculino y femenino.



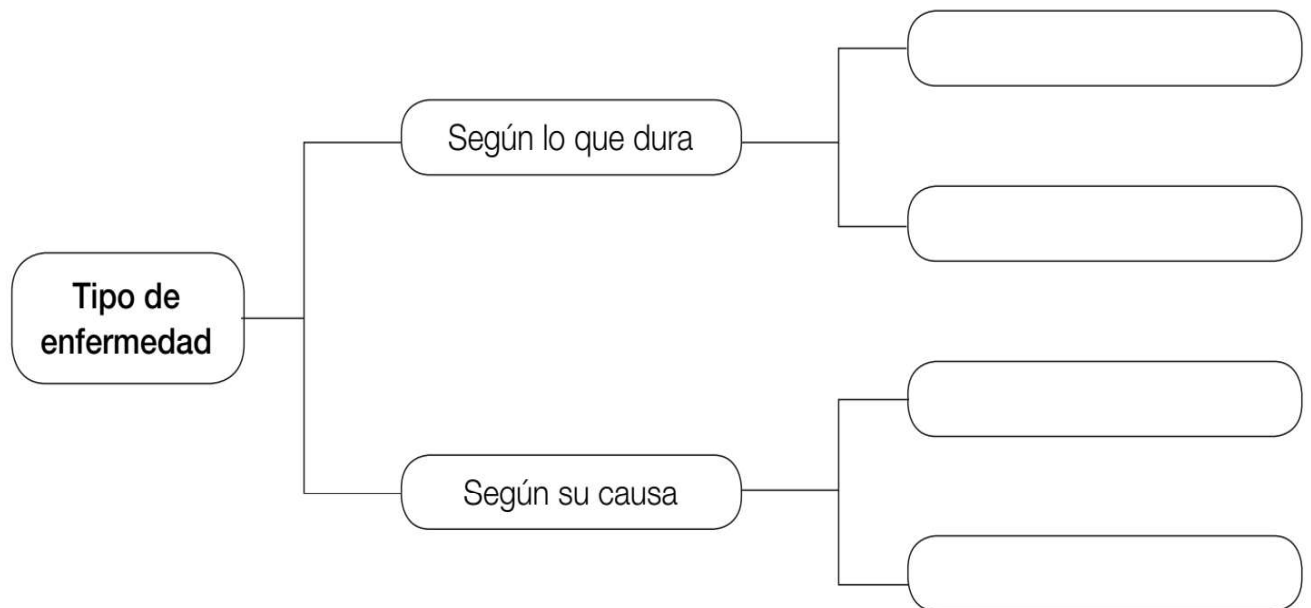
Las enfermedades se producen cuando nuestro cuerpo deja de funcionar correctamente. Según lo que duran las enfermedades pueden clasificarse en:

- **Enfermedades agudas:** suelen presentarse de repente y durar poco.
- **Enfermedades crónicas:** duran mucho tiempo, algunas toda la vida.

También es posible clasificar las enfermedades dependiendo de la causa que las origina.

- Las **enfermedades infecciosas** están provocadas por virus, bacterias, hongos o protozoos. Para contagiarse de una enfermedad infecciosa, hay que estar en contacto con el agente que la causa. Este puede entrar en nuestro cuerpo por heridas o estar en el agua o en los alimentos que comemos.
- Las **enfermedades no infecciosas** están provocadas por otras causas, entre ellas, el desgaste de un órgano o la falta de algún elemento necesario.

1 Completa el esquema.



2 ¿Qué significa que una enfermedad es infecciosa? Cita alguna que conozcas y explica cómo se infectan las personas.

Tener buena salud puede conseguirse mediante la **prevención** practicando **hábitos de vida saludables**. Así podemos evitar que aparezca la enfermedad. La higiene, una dieta sana y variada, descansar y hacer ejercicio habitualmente son algunos de esos hábitos.

Los **medicamentos** son sustancias que se emplean para prevenir, aliviar o curar las enfermedades. Pueden presentarse como pastillas, pomadas, jarabes, etc.

Los **antibióticos** son un tipo de medicamentos que se usan para combatir las enfermedades infecciosas producidas por bacterias.

Las **vacunas** sirven para prevenir algunas enfermedades infecciosas. La vacuna contiene el agente infeccioso que causa la enfermedad debilitado o muerto, y hace que el cuerpo cree defensas contra él.

La **cirugía** actúa sobre el cuerpo mediante instrumentos para repararlo y curarlo, como cuando nos rompemos un hueso.

1 Contesta a las siguientes preguntas:

- Lavarse las manos antes de comer es un hábito saludable. ¿Por qué?

- ¿Crees que cepillarse los dientes es una forma de prevenir enfermedades? ¿Cuáles?

- ¿Para qué sirven las vacunas?

2 Completa las frases escribiendo las palabras que faltan.

antibióticos – vacunas – medicamentos – cirugía

- Los medicamentos que curan enfermedades producidas por bacterias son los _____.
- Algunas enfermedades infecciosas se pueden prevenir con las _____.
- Las sustancias que se utilizan para aliviar o curar enfermedades se llaman _____.
- La parte de la medicina que actúa reparando nuestro cuerpo se denomina _____.