

**CIENCIAS
DE LA
NATURALEZA**

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

LUNES 4 DE MAYO Prueba escrita UD1

CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano, estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud.	Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor), reproducción (aparato reproductor), relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor).
Conocer el funcionamiento del cuerpo humano, en cuanto a células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: su localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc.	Identifica y describe las principales características de las funciones vitales del ser humano.
Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones que tiene para la salud, tanto en la escuela como fuera de ella.	Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.

ORIENTACIONES

Este lunes tenemos que realizar una prueba escrita del tema 1. Sí, parece un examen, pero nos gustaría que os lo tomarais más bien como una ficha de repaso y refuerzo en la que ponemos en práctica algunos de los contenidos más importantes vistos en los últimos días.

Para que la prueba tenga éxito, tenéis que ser responsables una vez os decidáis a hacerla. Elegid la hora del día que mejor os venga, aquella en la que habitualmente estéis más frescos. Una vez sentados y puestos a ello, tened en cuenta varias cuestiones:

- ⇒ El límite de tiempo deberá ser de 45 minutos, que es lo que dura una clase en el colegio. No podéis hacerlo en varias tandas: una vez empezéis, tenéis que seguir adelante. No hacerlo así es trampa.
- ⇒ Consultar el libro o mirar en Internet, obviamente, está prohibido. Yo no voy a estar allí para controlarlo, pero os hacéis un flaco favor si os saltáis esta norma.
- ⇒ Si podéis imprimir la ficha, estupendo, os resultará más fácil todo. Si no, coged el cuaderno, poneos el ordenador delante para ver las actividades y escribid las respuestas, indicando claramente el número del ejercicio al que hacen referencia.
- ⇒ ¿Cuándo tiempo tenéis para enviar la ficha? Hasta el martes 5 de mayo, incluido.

Mucho ánimo, ya veréis que cómo os sale estupendamente 😊

ACTIVIDADES COMUNES (OBLIGATORIAS)

Realizar prueba escrita de la UD1 y enviar fotografía (plazo máximo: 5 de mayo, incluido)

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN (VOLUNTARIAS)

Hoy no hay actividades de ampliación.

Nombre _____ Fecha _____

Un día en el campo

Para celebrar su cumpleaños, Jenny ha invitado a sus amigas Paula y Eva a una merienda campestre.

¡Su madre ha traído una tortilla que huele muy bien!

Las tres juegan con un disco, descalzas para sentir el frescor de la hierba en los pies. De repente, comienzan a oír un extraño sonido: un rápido tac-tac-tac, que se repite varias veces. Buscando curiosas de dónde viene el sonido, descubren un pájaro carpintero. El animal está picoteando con fuerza el tronco de un árbol en busca de insectos.



1 Cuando oyen al pájaro carpintero, Eva acaba de atrapar el disco que ha lanzado Jenny.

a) ¿Cómo se denomina la función que permite a Eva atrapar el disco al vuelo?

b) Señala los tres componentes de nuestro cuerpo que intervienen en esa función.

- El sistema nervioso Los órganos de los sentidos
 La sangre El aparato respiratorio
 El aparato digestivo El aparato locomotor

c) Los siguientes procesos suceden cuando Eva atrapa el disco, pero ¡están desordenados! Léelos con atención y escribe cada proceso en su lugar.

El cerebro emite órdenes a los brazos para atraparlo.

El cerebro calcula cómo atraparlo.

Eva levanta la mano y atrapa el disco al vuelo.

Los ojos ven venir el disco volador.

Los nervios ópticos llevan la información hasta el cerebro.

- 1.º _____
 2.º _____
 3.º _____
 4.º _____
 5.º _____

- 2** En la escena que se describe en el texto, hay un ejemplo de cómo se produce la función de relación a partir de un estímulo auditivo. Responde a las preguntas para describir las tres fases del proceso.

Primera fase. ¿Qué oyen Paula, Eva y Jenny?

Segunda fase. ¿Qué hacen las niñas para buscar la fuente del sonido?

Tercera fase. ¿Qué encuentran las tres amigas?

- 3** Los pájaros carpinteros tienen un oído muy sensible, tanto que localizan a los insectos bajo la corteza de un árbol por el leve sonido que hacen. Utiliza la forma en la que el pájaro carpintero busca y captura su alimento para explicar en qué consiste la función de relación.
-
-
-
-



- 4** Gracias al oído podemos oír. Pero este órgano también nos permite averiguar de dónde proceden los sonidos. Encuentra en el texto un ejemplo para explicar esta función del oído.
-

- 5** No hay nada como un día de picnic para darnos cuenta de la gran variedad de seres vivos que existen. Jenny, sus amigas, sus padres, el pájaro carpintero, los árboles..., todos son seres vivos.

¿Qué características compartimos los seres humanos con los demás seres vivos?

- Poseemos cabeza, tronco y extremidades.
- Realizamos las funciones de nutrición, relación y reproducción.
- Podemos desplazarnos activamente.
- Estamos formados por células.

VIERNES 8 DE MAYO

UD2 _ LA NUTRICIÓN I (1)

CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano, estableciendo algunas relaciones fundamentales entre ellos y determinados hábitos de salud.	Identifica y localiza los principales órganos implicados en la realización de las funciones vitales del cuerpo humano: nutrición (aparatos respiratorio, digestivo, circulatorio y excretor), reproducción (aparato reproductor), relación (órganos de los sentidos, sistema nervioso, aparato locomotor).
Conocer el funcionamiento del cuerpo humano, en cuanto a células, tejidos, órganos, aparatos, sistemas: su localización, forma, estructura, funciones, cuidados, etc.	Identifica las principales características de los aparatos respiratorio, digestivo, locomotor, circulatorio y excretor, y explica sus principales funciones
Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo, adoptando estilos de vida saludables, sabiendo las repercusiones que tiene para la salud, tanto en la escuela como fuera de ella.	Identifica y adopta hábitos de higiene, cuidado y descanso.

ORIENTACIONES

Se facilita un resumen de las páginas 24, 25, 26 y 27 para hacer más sencillo el repaso de contenidos por parte del alumnado (ver anexos).

ACTIVIDADES COMUNES (OBLIGATORIAS)

- Lectura del resumen.
- Realización **obligatoria** de las actividades comunes 1, 2 y 3 (ver anexos) y **envío de fotografía**.

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN (VOLUNTARIAS)

- Realización voluntaria de la actividad de ampliación 1 (ver anexos)

LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

(Páginas 24 y 25)

La **NUTRICIÓN** es el conjunto de procesos mediante los cuales obtenemos la energía y los materiales que necesitamos para vivir.

Los alimentos, por su parte, contienen **nutrientes**, cuya energía se consigue gracias a la **respiración celular**.

NUTRIENTES	¿POR QUÉ SON IMPORTANTES?	¿DÓNDE LOS ENCONTRAMOS?
Hidratos de carbono o glúcidos	Aportan energía de forma rápida	Origen vegetal: azúcar, fruta, patatas, legumbres, cereales...
Grasas o lípidos	Aportan mucha energía pero de forma más lenta	Origen vegetal: aceite de oliva... Origen animal: mantequilla...
Proteínas	Necesarias para crecer y reparar nuestro cuerpo	Legumbres, pescado, carne, leche, huevo...
Vitaminas	Imprescindible para el buen funcionamiento de los procesos que ocurren en nuestro cuerpo	Frutas y verduras crudas.
Agua y sales minerales	Imprescindibles para sobrevivir	Agua bebida o en alimentos. Sales: calcio...

La nutrición engloba varios procesos que ocurren en diversos aparatos y sistemas de nuestro organismo.

1. Proceso digestivo → Cuando ingerimos alimentos, el aparato digestivo extrae los nutrientes y pasan a la sangre.
2. Respiración → El oxígeno del aire entra en el aparato respiratorio y desde allí pasa a la sangre.
3. Circulación → Gracias al aparato circulatorio, nutrientes y oxígeno viajan por la sangre hasta todas las células del cuerpo.
4. Excreción → El aparato excretor filtra las sustancias de desecho y se eliminan con la orina.

EL PROCESO DIGESTIVO

(Páginas 26 y 27)

El proceso digestivo se realiza en el APARATO DIGESTIVO y comprende tres fases: digestión, absorción y eliminación de desechos.

FASES DEL PROCESO DIGESTIVO	DEFINICIÓN	¿QUÉ OCURRE?
1. DIGESTIÓN	Proceso por el cual se obtienen los nutrientes de los alimentos	Boca → Los dientes trituran los alimentos, que al mezclarse con la saliva, forman el <u>bolo alimenticio</u> . Se traga y llega al estómago. Estómago → Se forma el <u>quimo</u> (bolo alimenticio + jugos gástricos). Intestino delgado → Se forma el <u>quilo</u> (quimo + jugo pancreático + bilis)
2. ABSORCIÓN	Paso de los nutrientes desde el intestino delgado a la sangre.	El interior del intestino delgado está lleno de <u>vellosidades intestinales</u> , que entran en contacto con el quilo, el cual porta los nutrientes y los restos de alimentos no digeridos.
3. ELIMINACIÓN DE DESECHOS	Expulsión de los restos de alimentos que quedan tras la digestión y que el cuerpo no puede utilizar.	Los desechos pasan al intestino grueso y forman las <u>heces</u> , que se eliminan por el ano.

El **tubo digestivo** es un conducto por el que pasan los alimentos. Está compuesto por la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el ano.

Las **glándulas digestivas** son órganos que generan sustancias que facilitan la digestión en el tubo digestivo. Son las glándulas salivales, el hígado y el páncreas.

1 En la **boca**, los **dientes** trituran los alimentos y la **lengua** los mezcla con la saliva para formar el **bolo alimenticio**.

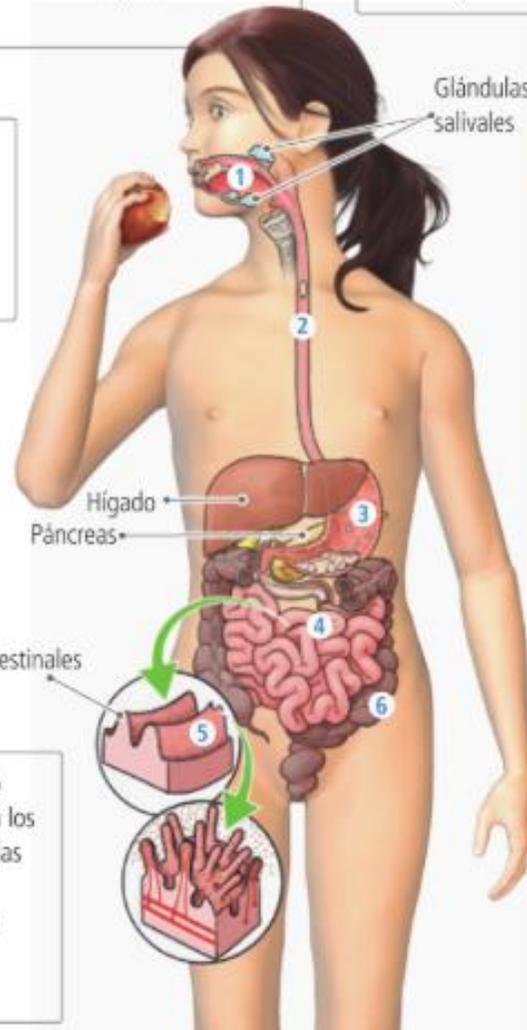
2 El bolo alimenticio pasa por la **faringe** y el **esófago** hasta llegar al estómago.

3 En el **estómago**, el bolo alimenticio se mezcla con los **jugos gástricos** y, gracias a los movimientos del estómago, se transforma en una masa pastosa llamada **quimo**.

4 El quimo pasa al **intestino delgado**, donde se mezcla con los jugos segregados por el hígado y el páncreas y se forma el **quilo**, un líquido que contiene los nutrientes.

5 En el intestino delgado se produce la **absorción**, es decir, el paso de los nutrientes a la sangre. Las paredes del intestino delgado presentan pliegues que aumentan la superficie de absorción.

6 El **intestino grueso** recoge las sustancias que nuestro cuerpo no necesita y se forman las **heces**, que se expulsan al exterior a través del **ano**.



ANEXOS

ACTIVIDADES COMUNES (OBLIGATORIAS)

ACTIVIDAD 1

Copia la tabla en tu cuaderno y clasifica las siguientes funciones.

- Extrae los nutrientes de los alimentos.
- Expulsa el dióxido de carbono al exterior del cuerpo.
- Forma la orina.
- Extrae el oxígeno del aire.
- Filtra la sangre.
- Reparte los nutrientes a las células del cuerpo.

Aparato digestivo	
Aparato respiratorio	
Aparato circulatorio	
Aparato excretor	

ACTIVIDAD 2

¿Es lo mismo alimento y nutriente? Explica tu respuesta.

ACTIVIDAD 3

Indica cuál es el nutriente principal que aporta cada uno de estos alimentos.

- Naranjas.
- Lentejas.
- Patatas.
- Lenguado.
- Arroz.
- Judías verdes.

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN (VOLUNTARIAS)

ACTIVIDAD 1

¿Qué estructura es común a los aparatos respiratorio y digestivo?

A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin orange border, intended for the student to write their answer to the question above.

SOLUCIONARIO ACTIVIDADES COMUNES

ACTIVIDAD 1

Aparato digestivo	Extrae los nutrientes de los alimentos.
Aparato respiratorio	Expulsa el dióxido de carbono al exterior del cuerpo. Extrae el oxígeno del aire.
Aparato circulatorio	Reparte los nutrientes a las células del cuerpo.
Aparato excretor	Forma la orina. Filtra la sangre.

ACTIVIDAD 2

No es lo mismo. Los alimentos contienen los nutrientes.

ACTIVIDAD 3

	Sales minerales y vitaminas	Glúcidos	Proteínas
Naranjas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lentejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Patatas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenguado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Arroz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Judías verdes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



VÍDEOS RECOMENDADOS SOBRE LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

<https://www.youtube.com/watch?v=nj168qvxJzg>

EL APARATO DIGESTIVO

<https://www.youtube.com/watch?v=bd9QwUMGjU&t=274s>

<https://www.youtube.com/watch?v=ClhwGRIBEQ8&t=53s>