

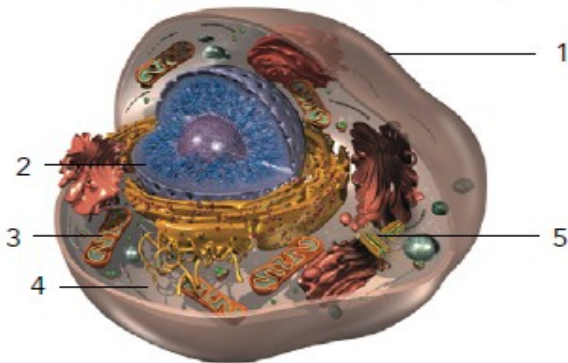
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
3º ESO

**ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN
PARA SEPTIEMBRE**

NOMBRE:





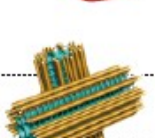

FICHA 1

Nombra las partes numeradas de la ilustración.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Relaciona la imagen del orgánulo celular, el nombre y las funciones que desempeñan:

A. 	1. Ribosoma	I. Realizan la digestión celular.
B. 	2. Aparato de Golgi	II. Reúne sustancias y las transporta, mediante sus vesículas, a distintas partes de la célula o al exterior celular.
C. 	3. Mitocondria	III. Fabrican las proteínas de la célula.
D. 	4. Retículo endoplasmático	IV. Fabrican proteínas mediante los ribosomas que están unidos a su membrana, y las almacena o transporta al aparato de Golgi.
E. 	5. Lisosoma	V. En ellas tiene lugar la respiración celular.
F. 	6. Centríolos	VI. Dirigen la separación de los cromosomas durante la reproducción celular e intervienen en la formación de estructuras que producen movimientos celulares, como flagelos.

FICHA 2

Respiración celular:

¿Qué sustancias toman las mitocondrias para llevar a cabo la respiración celular?

¿Qué productos resultan del proceso?

¿Cuál es la procedencia del oxígeno que utiliza la mitocondria?

El dióxido de carbono producido como desecho en la respiración celular debe ser expulsado del organismo ya que es un producto de desecho tóxico. Explica cómo el organismo expulsa esta sustancia.

Nombra los tejidos humanos que se describen a continuación:

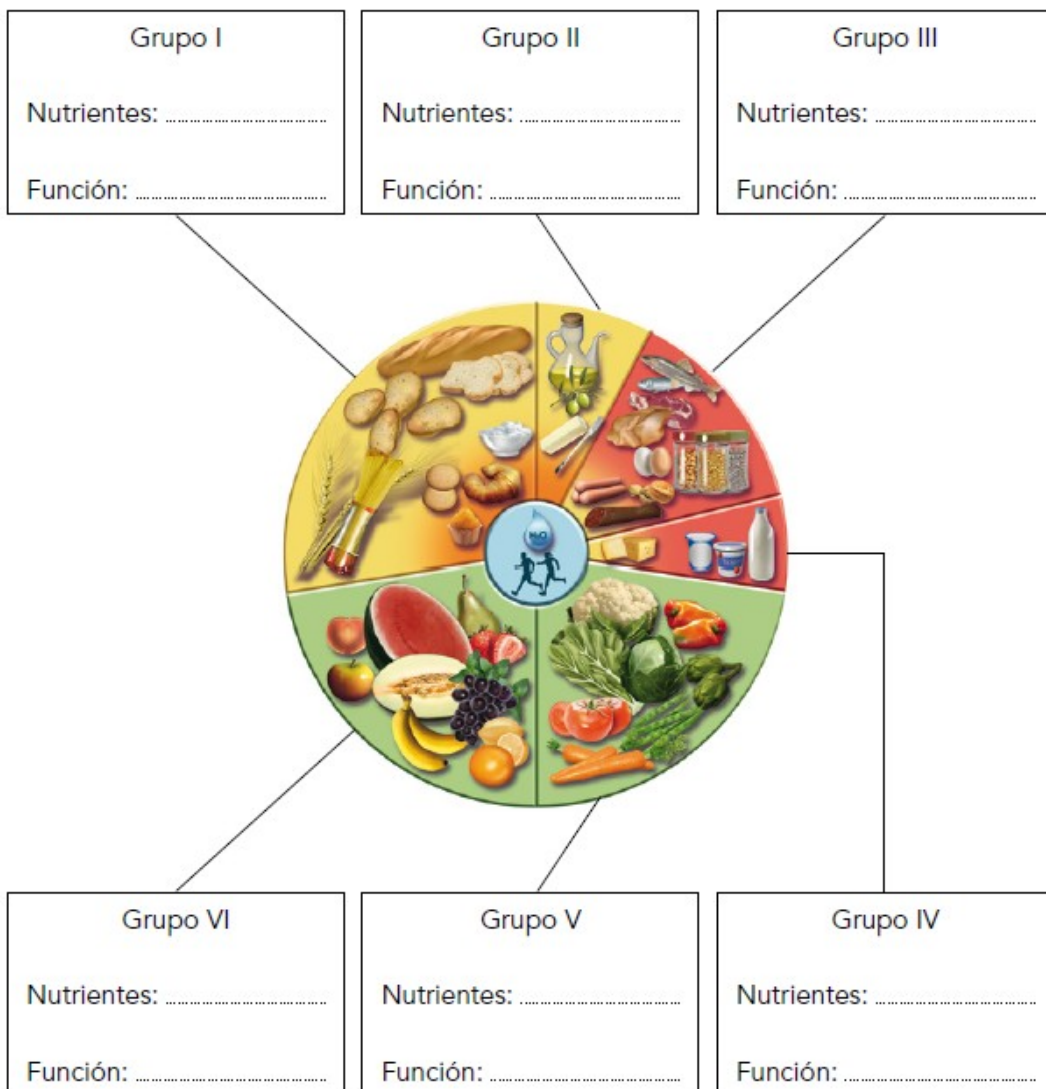
- Tejido que forma la capa más externa de la piel.
- Tejido que forma las glándulas.
- Tejido que, ante un estímulo, se contrae y produce movimientos.
- Tejido formado, sobre todo, por neuronas.
- Tejido que constituye el relleno de los órganos y de los espacios que hay entre ellos.

FICHA 3

Indica si se trata de un alimento (A) o de un nutriente (N).

- | | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| A. Leche. | <input type="checkbox"/> | H. Sacarosa. | <input type="checkbox"/> |
| B. Glucosa | <input type="checkbox"/> | I. Trucha. | <input type="checkbox"/> |
| C. Vitaminas. | <input type="checkbox"/> | J. Huevo. | <input type="checkbox"/> |
| D. Pera. | <input type="checkbox"/> | K. Calcio. | <input type="checkbox"/> |
| E. Proteínas. | <input type="checkbox"/> | L. Macarrones. | <input type="checkbox"/> |
| F. Pizza. | <input type="checkbox"/> | M. Fósforo. | <input type="checkbox"/> |
| G. Almidón. | <input type="checkbox"/> | N. Filete de ternera. | <input type="checkbox"/> |

Completa los datos de la RUEDA DE ALIMENTOS



IES SAN SEVERIANO. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Indica la función o funciones que desempeñan los glúcidos, las proteínas, las vitaminas, las sales minerales y los lípidos.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Señala si las frases siguientes son verdaderas (V) o falsas (F).

- A. La dieta equilibrada nos aporta la cantidad necesaria de cada nutriente.
- B. La dieta es siempre saludable.
- C. En la dieta mediterránea, las proteínas proceden, en su mayor parte, del pescado.
- D. En la dieta mediterránea, la principal fuente de grasa es la mantequilla.
- E. La dieta vegetariana pura no es saludable.
- F. La dieta equilibrada tiene que contener más de un 40% de proteínas.
- G. La dieta equilibrada debe incluir fibra vegetal.

Indica a qué enfermedad, relacionada con la nutrición, corresponden estas definiciones.

A. Enfermedad que se caracteriza por un exceso de grasa corporal.

.....

B. Enfermedad que se produce por la falta o deficiencia de alguna vitamina.

.....

FICHA 4

El metabolismo basal

El metabolismo basal (MB) es la cantidad de energía que necesitamos diariamente para mantener las funciones básicas (circulación, respiración, temperatura corporal, etc.) cuando estamos en reposo. El metabolismo basal no es fijo, varía con la talla, el peso, la edad, el sexo, etc.

Según la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, cuyas siglas provienen del inglés *Food and Agriculture Organization*), para calcular el metabolismo basal se utilizan las fórmulas que se muestran en la tabla inferior.

	10-18 años	19-30 años	31-60 años
Hombres	$MB = 12,2 \times m \text{ (kg)} + 746$	$MB = 14,7 \times m \text{ (kg)} + 496$	$MB = 8,7 \times m \text{ (kg)} + 829$
Mujeres	$MB = 17,5 \times m \text{ (kg)} + 651$	$MB = 15,3 \times m \text{ (kg)} + 679$	$MB = 11,6 \times m \text{ (kg)} + 879$

Mediante estas ecuaciones, el metabolismo basal se calcula en función del sexo, la edad y la masa de la persona. Las unidades en que se expresa son kcal/día.

1. ¿Para qué necesita el organismo la energía cuando está en reposo absoluto?

.....

.....

.....

.....

2. Calcula el metabolismo basal de:

A. Una mujer de 20 años cuya masa es de 65 kg.

MB =

B. Un hombre de 55 años cuya masa es de 75 kg.

MB =

C. Calcula tu metabolismo basal.

MB =

FICHA 5

Explica con tus palabras qué es el tubo digestivo.

.....
.....

Nombra las glándulas anejas y escribe los jugos digestivos que segregan.

.....
.....

Di en qué órganos del aparato digestivo se realizan estos procesos.

Órgano	Proceso
	Se produce la insalivación de los alimentos.
	Se transforma el bolo alimenticio en quilo.
	Sus paredes segregan jugos gástricos.
	Se forman las heces fecales.
	Es el primer conducto por el que pasa el bolo alimenticio con la ayuda de los movimientos peristálticos.

Convierte en verdaderas las siguientes frases.

A. La sangre rica en oxígeno sale del ventrículo derecho.

.....

B. La sangre oxigenada sale por las arterias pulmonares hacia los pulmones.

.....

C. Las distintas arterias se ramifican en capilares que reparten la sangre pobre en oxígeno y productos de desecho por todos los órganos.

.....

.....

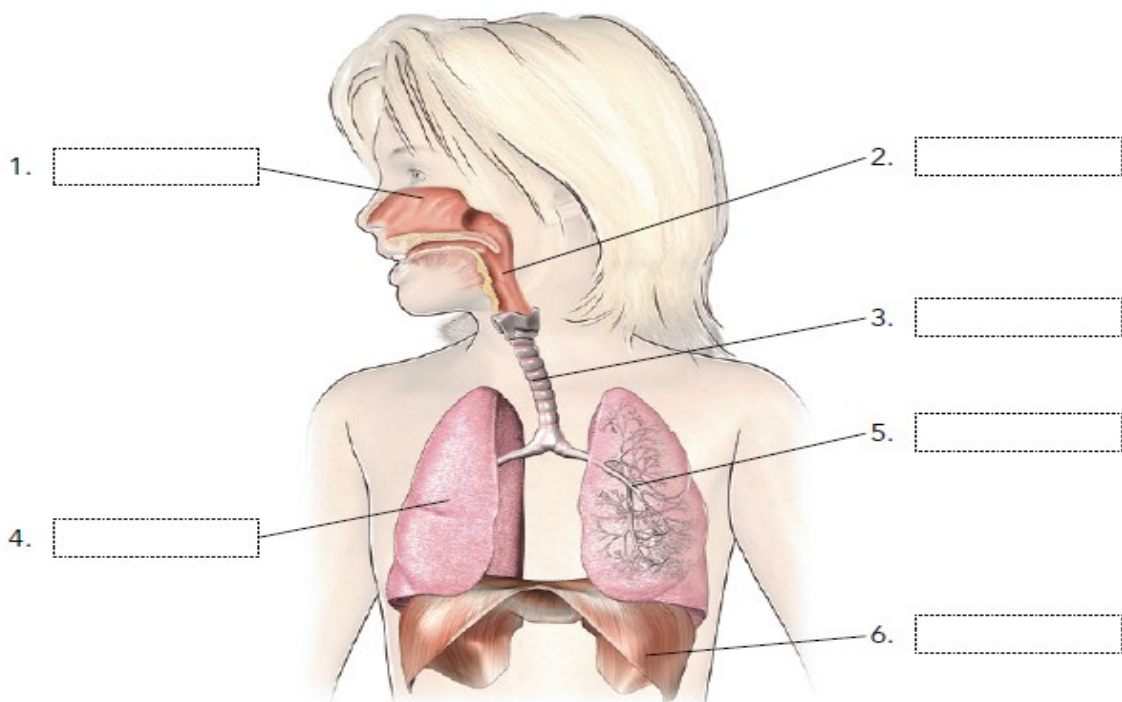
.....

IES SAN SEVERIANO. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Señala si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones.

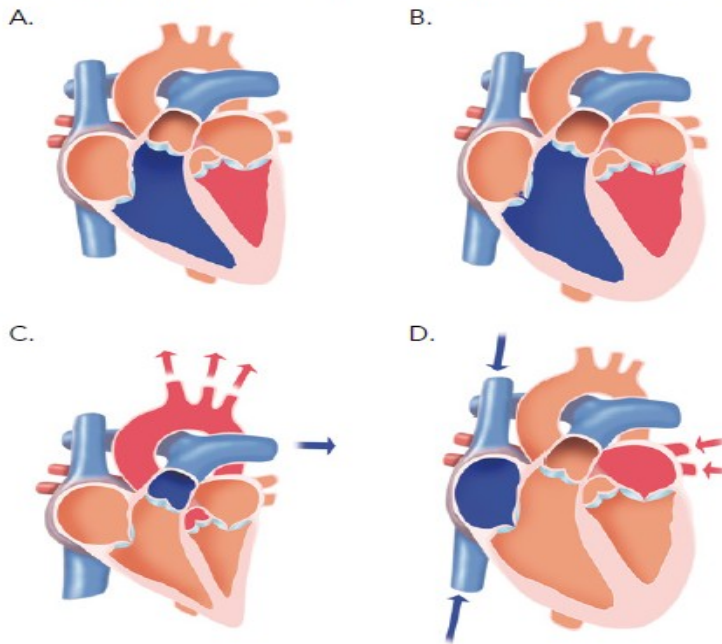
- A. Los glóbulos rojos defienden al organismo frente a la infección.
- B. Las plaquetas intervienen en la coagulación sanguínea.
- C. La sangre no interviene en mantener la temperatura del cuerpo.
- D. Las venas son vasos de paredes más delgadas y elásticas que los capilares.
- E. Las arterias se ramifican y forman arteriolas.

En el siguiente dibujo, nombra las partes numeradas del aparato respiratorio y rodea con un círculo las partes que constituyen las vías respiratorias.



IES SAN SEVERIANO. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Los siguientes dibujos representan las distintas etapas del ciclo cardiaco.

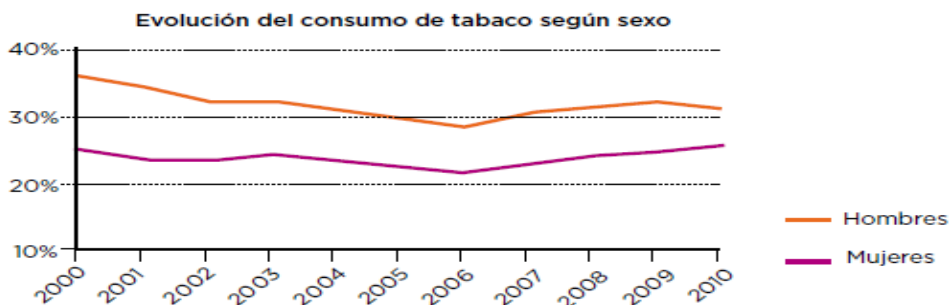


A. Indica el orden correcto.

B. Relaciona los dibujos anteriores con la frase que le corresponda entre las siguientes.

- 1. La sangre entra en las aurículas dilatadas, que se llenan completamente.
- 2. La sangre sale por las arterias y las aurículas se dilatan.
- 3. Las aurículas se contraen y la sangre pasa a los ventrículos.
- 4. Los ventrículos, una vez llenos, se contraen.

El gráfico muestra la evolución del consumo de tabaco por sexos desde el año 2000 hasta el 2010. Explica cómo ha sido esta evolución en los hombres y en las mujeres a lo largo de esos 10 años.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

IES SAN SEVERIANO. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Completa las frases.

- A. Además del aparato excretor, otros órganos relacionados con la excreción son el, los y las
- B. El elimina sustancias procedentes de la degradación de los glóbulos rojos, que se almacenan en la y son expulsadas a través de las
- C. Los pulmones realizan su función excretora al eliminar el producido por la actividad celular.
- D. Las forman el sudor, cuya composición es similar a la de la

Escribe algún hábito saludable que recomendarías a:

- A. Una persona que tiene caries dental.

.....
.....
.....
.....

- B. Una persona con sobrepeso.

.....
.....
.....
.....

- C. Una persona que trabaja todo el día sentada.

.....
.....
.....
.....

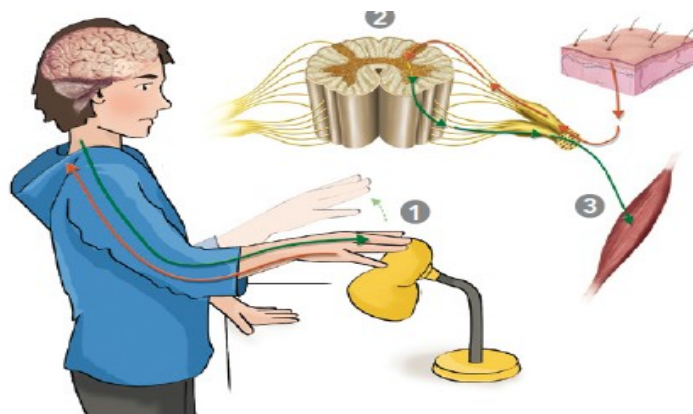
FICHA 6

Sitúa las estructuras siguientes en la parte correspondiente del oído: *órgano de Corti*, *pabellón auditivo*, *caracol*, *cadena de huesecillos*, *canales semicirculares*, *tímpano*, *conducto auditivo*.

Oído externo	Oído medio	Oído interno

Completa la tabla indicando la glándula que produce las siguientes hormonas y su función.

Hormona	Glándula endocrina	Función
Testosterona		
Insulina		
Hormona del crecimiento		
Adrenalina		
Oxitocina		



A. La imagen representa ¿un acto voluntario o involuntario? Justifica tu respuesta.

.....

.....

.....

B. Explica lo que ocurre en 1, 2 y 3.

.....

.....

.....

FICHA 7

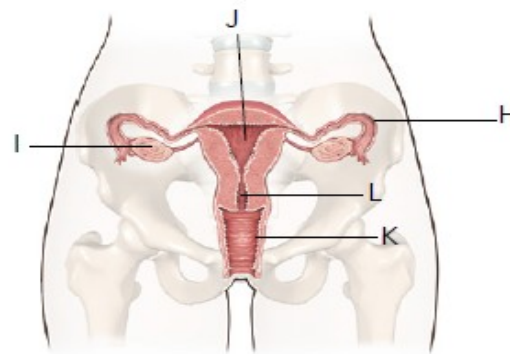
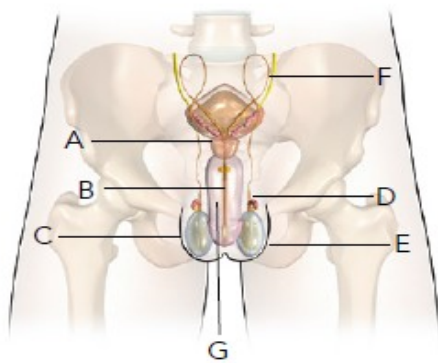
¿Qué significa que la reproducción humana es sexual?

.....

.....

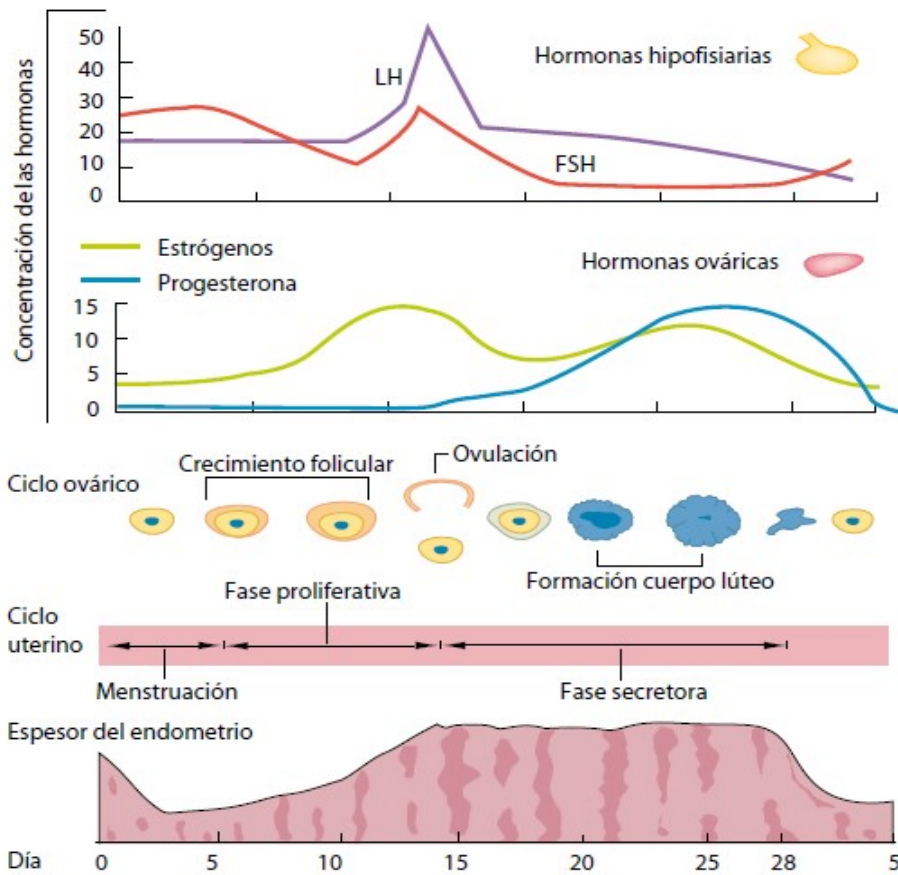
.....

Fíjate en estas imágenes de los aparatos reproductores masculino y femenino y completa la tabla.



Función	Letra	Nombre
Fabricar secreciones que, junto con los espermatozoides, forman el semen.	A	
Expulsar la orina y el semen.		
	E	
Alojar al embrión.		
		Escroto
Almacenar los espermatozoides mientras estos maduran.		
	F	
		Trompas de Falopio
		Vagina
Depositar los espermatozoides en el aparato reproductor femenino.		
	L	

La gráfica muestra cómo evolucionan las hormonas ováricas.

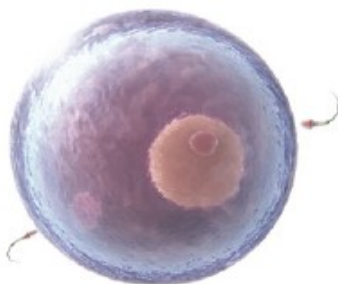


A. ¿Qué hormonas se producen en mayor cantidad durante las etapas de crecimiento del folículo y de formación del cuerpo lúteo?

B. ¿Qué hormonas hipofisiarias se producen en mayor cantidad durante la ovulación?

C. Después de la ovulación, si no hay fecundación, ¿qué ocurre?

Observa la imagen y responde a las cuestiones.



A. ¿Qué está sucediendo?

B. ¿En qué parte del cuerpo humano puede estar dándose esta situación?

C. ¿Cómo se llaman estas células?