

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO.

VILLAMARTIN



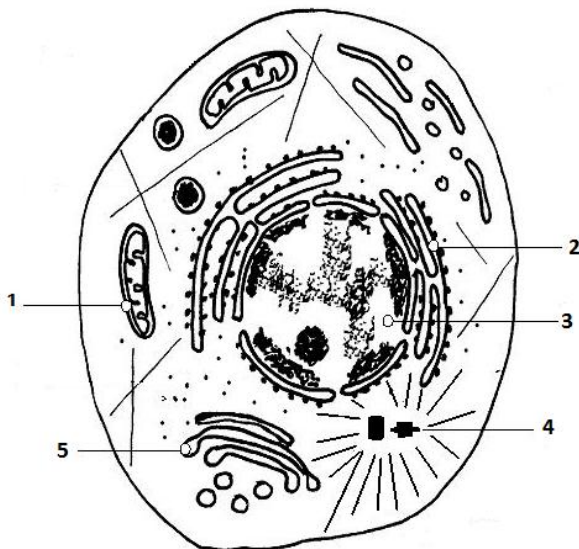
PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN DE SEPTIEMBRE.

Nota: este cuaderno de actividades es orientativo para el examen de septiembre y no es obligatorio su realización. El examen de septiembre se elaborará con actividades que aparecen en este cuadernillo.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

UNIDAD 1: LA ORGANIZACIÓN DEL SER HUMANO.

1. Observa el dibujo de la célula e indica el nombre y la función de los orgánulos señalados:



2. Indica a qué tejidos hacen referencia las siguientes características:

- Posee una matriz líquida denominada plasma:
- Recubre las superficies externas e internas de los órganos:
- Es el responsable de los movimientos voluntarios del aparato locomotor:
- Tiene poca sustancia intercelular y sus células almacenan grasa:
- Su matriz es sólida y elástica:

UNIDAD 2: LA NUTRICIÓN. LOS ALIMENTOS Y LA DIETA.

1. Explica los procesos implicados en la función de nutrición.

2. Nombra dos nutrientes que tengan:

- Función energética:
- Función estructural:
- Función reguladora:

3. ¿En qué lugar de la célula tiene lugar la obtención de energía?

Explica paso a paso la respiración celular.

4. ¿Qué es la tasa de metabolismo basal?

¿De qué factores depende?

5. Completa el siguiente párrafo:

Los alimentos son mezclas _____, naturales o _____, de las que obtenemos los _____.

- Se pueden clasificar, según la _____ que desempeñan, en tres grupos:
- Alimentos con función energética. Son ricos en _____ y lípidos. Pertenecen a los grupos I (_____ y derivados) y II (aceites y _____).
 - Alimentos con función _____. Son ricos en _____. Pertenecen a los grupos III (carne, pescado, _____, legumbres y _____) y IV (_____ y sus derivados).
 - Alimentos con función reguladora. Son ricos en minerales y _____. Pertenecen a los grupos V (_____ y hortalizas) y VI (_____).

6. Cita cuatro características que debe cumplir una dieta para que sea considerada equilibrada.

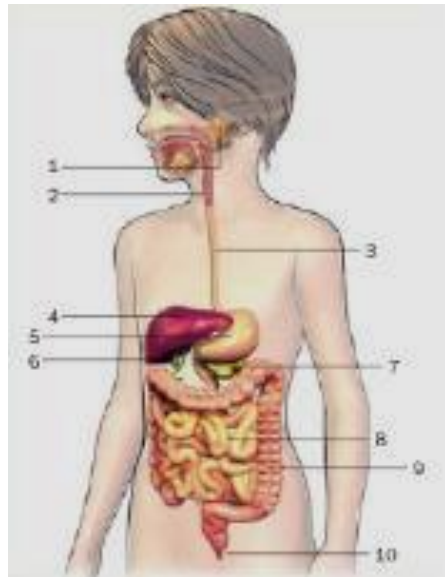
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

7. Cita:

- Un trastorno que provoque desnutrición:
- Una enfermedad carencial:
- Una intolerancia alimentaria:
- Una intoxicación provocada por bacterias:

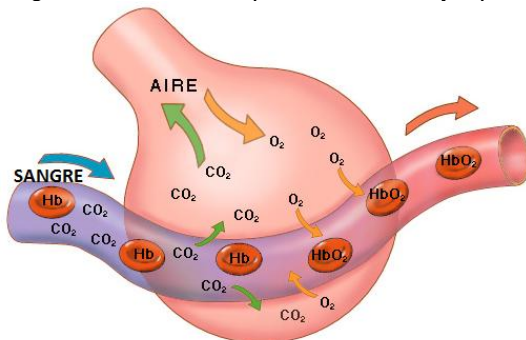
UNIDAD 3: LOS APARATOS PARA LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN.

1. El siguiente dibujo representa el aparato digestivo. Indica el nombre de los órganos señalados.



2. Cita las sustancias que segregan las glándulas digestivas.

3. ¿Qué fenómeno representa el dibujo que aparece a continuación? ¿En qué consiste?

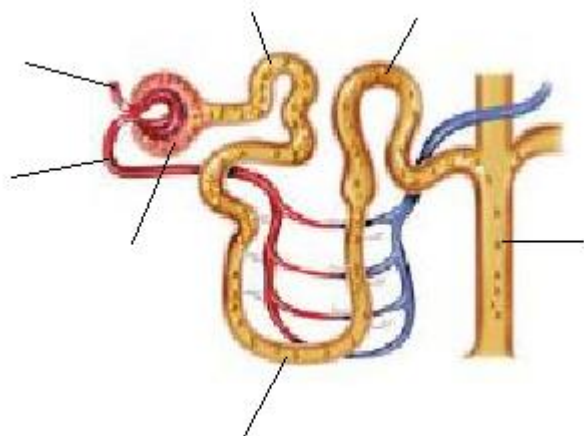


4. Indica el recorrido que realiza un glóbulo rojo desde que sale del ventrículo derecho hasta que vuelve a él (nombra las cavidades, vasos y válvulas).

5. ¿Qué función tiene la circulación menor? ¿Y la circulación mayor?

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

6. Indica las partes de la nefrona y explica las etapas de la formación de la orina, indicando el lugar en el que ocurre cada una de dichas fases.



7. Indica la enfermedad a la que hacen referencia las siguientes descripciones:

- Inflamación de la mucosa gástrica y del intestino delgado, debido a virus, bacterias y otros parásitos:
- Obstrucción de las vías respiratorias, debida al estrechamiento causado por una excesiva contracción de la musculatura de los bronquios:
- Producción y acumulación incontrolada de leucocitos, que invaden los tejidos formando tumores:
- Trombo en las arterias coronarias. El tejido cardíaco se queda sin oxígeno y muere:
- Depósito de placas de colesterol en las paredes internas de las arterias.
- Inflamaciones de uno o más ganglios linfáticos tras la infección de una zona cercana:

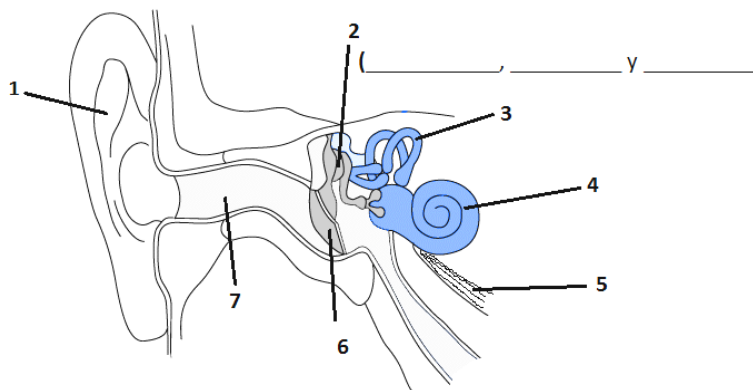
8. Cita seis hábitos saludables que ayuden a prevenir enfermedades en los aparatos implicados en la nutrición.

UNIDAD 4: LA RELACIÓN.

1. Completa las frases siguientes sobre los tipos de receptores:

- Los receptores que captan estímulos mecánicos son los:
- Los receptores que perciben variaciones de temperatura son los:
- Los receptores que detectan sustancias químicas son los:
- Los receptores que son sensibles al dolor son los:
- Los receptores que son sensibles a luz son los:

2. Indica el nombre de las partes señaladas en el siguiente dibujo del oído:



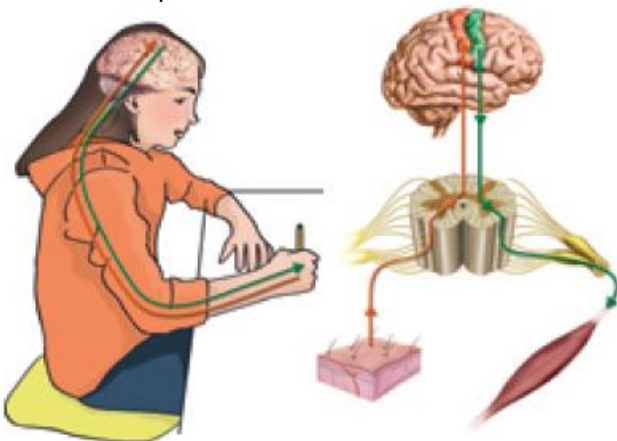
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

3. Localiza en la figura los siguientes músculos: *orbicular, masetero, bíceps, cuádriceps, abdominales, deltoides, pectoral, esternocleidomastoideo, costales, sartorio.*



4. Indica las partes del sistema nervioso central y explica la función de cada una de ellas.

5. Justifica si la siguiente imagen corresponde a un acto voluntario o involuntario e indica el nombre de las estructuras implicadas.



6. Indica los pasos a través de los cuales se lleva a cabo la coordinación endocrina.

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

7. Relaciona los términos de las tres columnas:

Glándula
 Glándulas suprarrenales
 Hipófisis
 Ovarios
 Páncreas
 Tiroides

Hormona
 Antidiurética
 Estrógenos
 Insulina
 Tiroxina
 Adrenalina

Función
 Prepara para una situación de peligro.
 Regula la cantidad de agua.
 Regula el ciclo menstrual.
 Reduce la cantidad de glucosa en sangre.
 Activa el metabolismo celular.

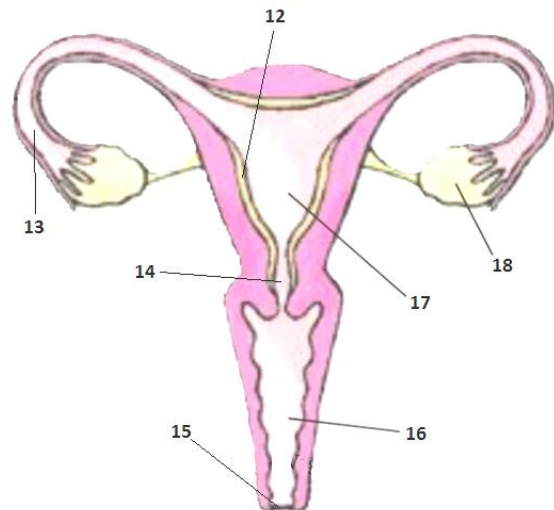
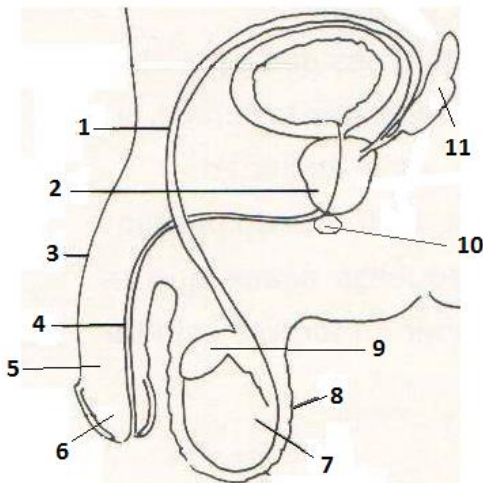
8. Explica brevemente las siguientes enfermedades:

- a) Diabetes:
- b) Artritis:
- c) Esguince:
- d) Osteoporosis:
- e) Hipermetropía:

UNIDAD 5: LA REPRODUCCIÓN.

1. Explica los procesos de los que consta la reproducción humana.

2. Indica el nombre de las estructuras señaladas en el siguiente dibujo de los aparatos reproductores :



3. Dibuja un espermatozoide y un óvulo, indicando las partes de cada uno.

4. Indica los sucesos que tienen lugar en las siguientes fases de los ciclos ovárico y uterino e indica los días en los que tienen lugar:

FASE	DÍAS	DESCRIPCIÓN
Ovulación		
Etapa de formación del cuerpo lúteo.		
Menstruación		
Fase proliferativa		

Tomando como referencia el primer día de menstruación y suponiendo ciclos regulares de 28 días, completa la siguiente tabla:

Primer día de menstruación	Fin menstruación	Ovulación/ Período fértil	Próxima menstruación
20 enero			
7junio			

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

5. Explica las fases del parto.

6. Cita dos causas de infertilidad masculina y dos femenina.

¿Qué diferencia existe entre la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*?

7. Responde brevemente a las siguientes cuestiones sobre los métodos anticonceptivos:

- ¿Para qué sirven?
- ¿En qué se basan los métodos naturales? ¿Son fiables?
- ¿Cuál es el único método que previene las ETS?
- ¿Para qué sirve la píldora del día siguiente?
- ¿Cómo se llaman los métodos quirúrgicos?

8. Cita tres hábitos saludables que ayudan a prevenir enfermedades relacionadas con la reproducción. Indica el agente infeccioso, los síntomas y el tratamiento de las siguientes enfermedades de transmisión sexual:

- Gonorrea:
- SIDA:

UNIDAD 6: VIDA SANA.

1. Define salud e indica los factores que influyen en ella.

2. Completa el siguiente cuadro sobre enfermedades no infecciosas:

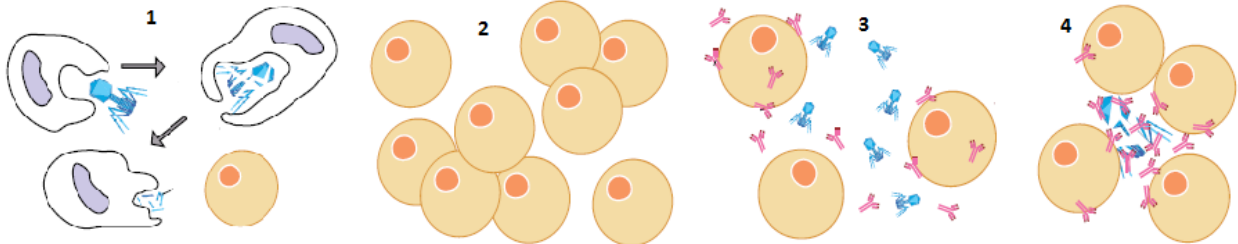
Enfermedad	Causa	Ejemplo
Genéticas		
	Carencia o exceso de determinados nutrientes	
		Psoriasis
	Desgaste de los órganos	
Endocrinas		

3. Indica las formas de transmisión de los agentes patógenos.

4. Explica las fases de las enfermedades infecciosas.

5. Cita cuatro barreras físicas que traten de evitar la entrada de patógenos en el cuerpo.

6. Indica qué proceso representa la siguiente imagen y explica los pasos de los que consta.



Proceso:

Pasos:

7. Explica la diferencia que existe entre:

- Diagnóstico y terapia:
- Autotrasplantes y alotrasplantes:
- Sueros y vacunas:
- Células madre embrionarias y células madre adultas

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

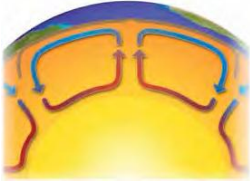
UNIDAD 7: LA CAMBIANTE TIERRA.

1. Explica el ciclo geológico.

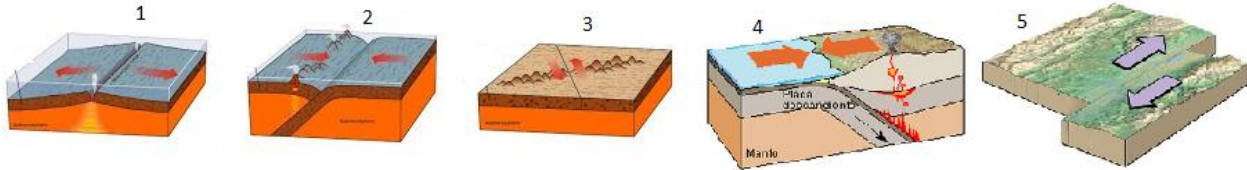
2. ¿Cómo podemos clasificar las rocas según su origen?

¿Qué diferencia existe entre las rocas volcánicas y las plutónicas?

3. La siguiente imagen representa las corrientes de convección del manto. Explica qué son y cómo se producen.



4. Observa las imágenes sobre los distintos límites de placas y responde a las preguntas siguientes:



a) ¿Qué tipo de límite representa la imagen 1?

b) ¿Qué diferencia existe entre los límites 2 y 3?

c) Explica la imagen 4.

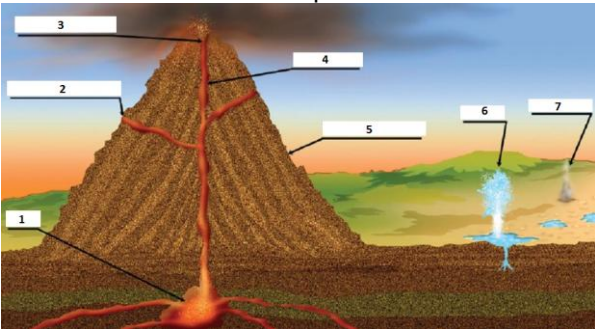
d) ¿Qué tipo de límite representa la imagen 5?

e) Indica con qué imágenes se corresponden las siguientes zonas del planeta:

Himalaya: Japón: Falla de San Andrés: Andes: Dorsal Centroatlántica:

5. Explica las zonas de la litosfera o manto superior se generan magmas.

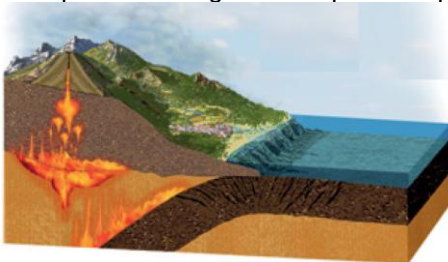
6. Indica el nombre de las partes señaladas en el siguiente dibujo.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Explica los materiales expulsados en una erupción volcánica.

7. Explica los riesgos a los que se expone la localidad representada en el siguiente dibujo:



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

UNIDAD 8: EL MODELADO DEL RELIEVE.

1. ¿Qué son los agentes geológicos exógenos?

Cita cinco de ellos.

2. Indica el proceso geológico al que hace referencia cada una de las siguientes definiciones:

- Desgaste de las rocas:
- Depósito y la acumulación de los materiales erosionados y transportados:
- Desplazamiento de los materiales erosionados de un lugar a otro:
- Alteración y disgregación de las rocas de la corteza:






3. Define:

Torrente - Río - Acuífero - Glaciar:

4. Responde brevemente a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué tres partes podemos distinguir en un torrente?
- b) ¿Qué formas endokársticas podemos encontrar en el interior de un macizo rocoso calizo?
- c) ¿Qué son las morrenas?
- d) ¿Qué diferencia existe entre la abrasión eólica y la deflación eólica?
- e) ¿Cuáles son los tres movimientos que presenta el agua del mar?

5. Observa las imágenes e indica el nombre de la forma del relieve, así como los agentes y procesos geológicos implicados: (2 p)

	Nombre	Agentes y procesos implicados.
		
		
		
		
		

6. Cita cuatro acciones del ser humano que produzcan modificaciones en el relieve.