

# BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO



## CUADERNILLO DE ACTIVIDADES

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

**1.- Escribe a continuación de cada afirmación si corresponde a célula eucariota o procariota:**

- a. Son las células más grandes y complejas \_\_\_\_\_
- b. Su material genético está disperso en el citoplasma \_\_\_\_\_
- c. Los únicos orgánulos que tienen son los ribosomas \_\_\_\_\_
- d. Poseen núcleo y nucléolo \_\_\_\_\_
- e. Poseen mitocondrias \_\_\_\_\_
- f. Célula bacteriana \_\_\_\_\_

**2.- Completa:**

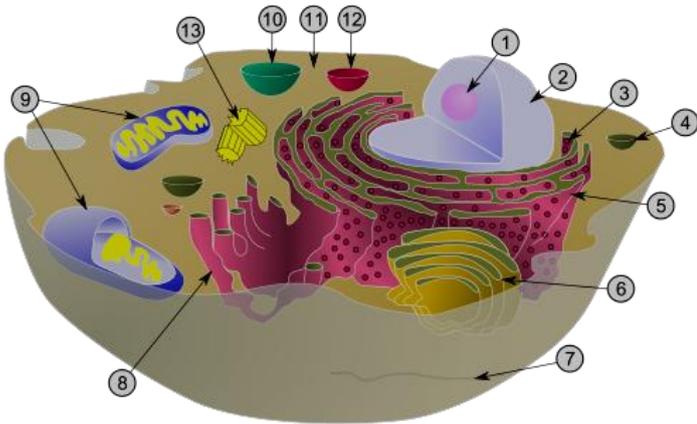
Orgánulo/Estructura	Función
Lisosomas	
	Dar forma a la célula, motilidad y participar en la división celular
Aparato de Golgi	
	Síntesis y transporte de lípidos
Nucleolo	
	Delimita y permite el intercambio de sustancias
Vesículas	
	Participar en la división celular y formar las fibras del citoesqueleto
	Síntesis y transporte de proteínas
Núcleo	
	Movilidad y adherencia

**3- Completa:**

<b>TEJIDO EPITELIAL</b>	
SUS CÉLULAS SON:	
<b>TIPOS</b>	Se encuentran en ... Su función es..... Ejemplos...
	Forman las _____ que fabrican _____ Tipo: 1.- _____ Ej: _____ 2.- _____ Ej. _____ 3.- _____ Ej. _____

**4.- ¿Qué relación hay entre el retículo endoplasmático, el aparato de Golgi y las vesículas de secreción?**

5.- Identifica el tipo celular. Justifica tu respuesta. Indica el nombre de las estructuras señaladas



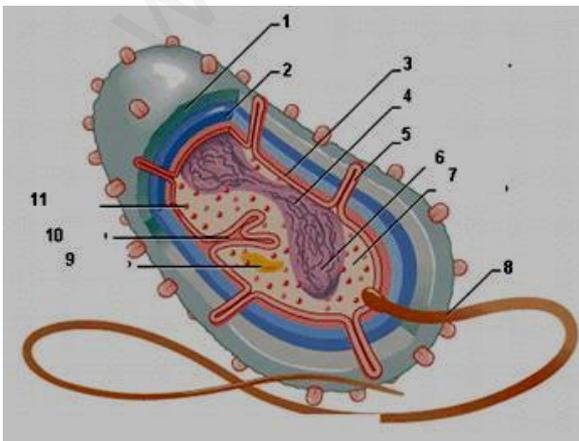
- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_
- 6.- \_\_\_\_\_
- 7.- \_\_\_\_\_
- 8.- \_\_\_\_\_
- 9.- \_\_\_\_\_

6.- Completa:

<u>TEJIDO CONECTIVO</u>			
FUNCIÓN:			
CONSTITUYENTES:			
<u>TIPOS</u>	NOMBRE	CÉLULA TIPO	FUNCIÓN

7.- ¿Qué relación hay entre cromatina y cromosomas?

8.- Identifica el tipo celular. Justifica tu respuesta.



- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_
- 4.- \_\_\_\_\_
- 6.- \_\_\_\_\_
- 8.- \_\_\_\_\_

**9.- Define:**

- a. Alimentación \_\_\_\_\_
- b. Nutriente \_\_\_\_\_
- c. TMB \_\_\_\_\_
- d. Dieta equilibrada \_\_\_\_\_

**10.- Relaciona:**

- 1. Glúcidos                    A. Se acumulan formando depósitos de reserva. Abundan en el tocino
- 2. Agua                        B. Se necesitan en pequeñas cantidades. Están presentes en productos frescos.
- 3. Proteínas                  C. Forman parte de huesos y dientes
- 4. Lípidos                     D. En ella se disuelven todo tipo de sustancias
- 5. Sales minerales          E. Intervienen en la defensa de nuestro organismo
- 6. Vitaminas                 F. Son el principal combustible de nuestras células. Abundan en las papas.


**11.- Coloca los siguientes alimentos en la castilla correspondiente y dí que función desempeñan:**

Tomate, aceite, papas, lechuga, pasta, queso, zanahoria, pan, carne, naranja, pera, pescado, manzana, miel, calabaza, huevos, calabacín, mantequilla, frutos secos y leche.

Energéticos	Plásticos	Reguladores
<b>Función:</b>	<b>Función:</b>	<b>Función:</b>

**12.- Calcula la energía que te suministraría un desayuno compuesto por 50 g de cereales, 200 g de zumo de naranja, 200g de leche y 10 g de azúcar; sabiendo que la energía proporcionada por los alimentos del desayuno en Kcal/100 es de: zumo de naranja: 46; azúcar: 408; leche: 65; cereales: 416**

**13.- a) ¿Cómo se clasifican los alimentos? Realiza un esquema y explica claramente la función que desempeñan y pon ejemplos en cada caso.**

b) ¿por qué se dice que la dieta mediterránea es un buen ejemplo de dieta equilibrada?

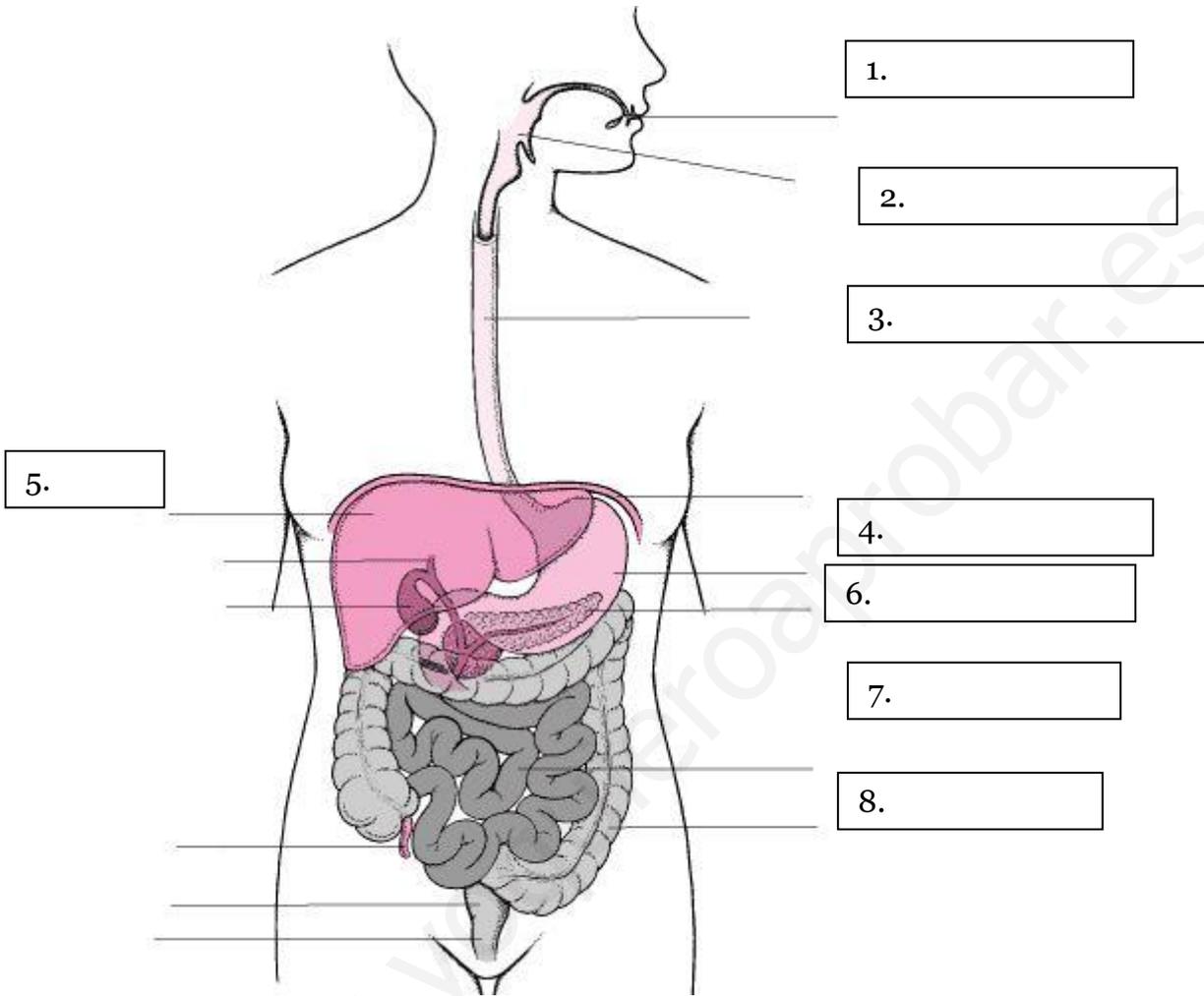
14.- Calcula las calorías de 200 gr de queso sabiendo que contiene un 28% de proteínas, 36,5g de lípidos y 0,3 5g de glúcidos.

17.- Uno de tus amigos consume en una comida los siguientes productos y cantidades: 150g de pollo, 50g de lechuga, 50 g de tomate, 50 g de espinacas, 100g de manzana, 10g de aceite y 200ml de agua. Calcula cuántas calorías ha ingerido sabiendo que la energía proporcionada en Kcal/100g por cada alimento es: pollo 146; lechuga 16; tomate 19; espinacas 22; manzana 50 y aceite 880.

18.- a) ¿Cómo se clasifican los nutrientes? Realiza un esquema y explica claramente la función que desempeñan

b) ¿Qué significa las siglas IMC? Defínelo

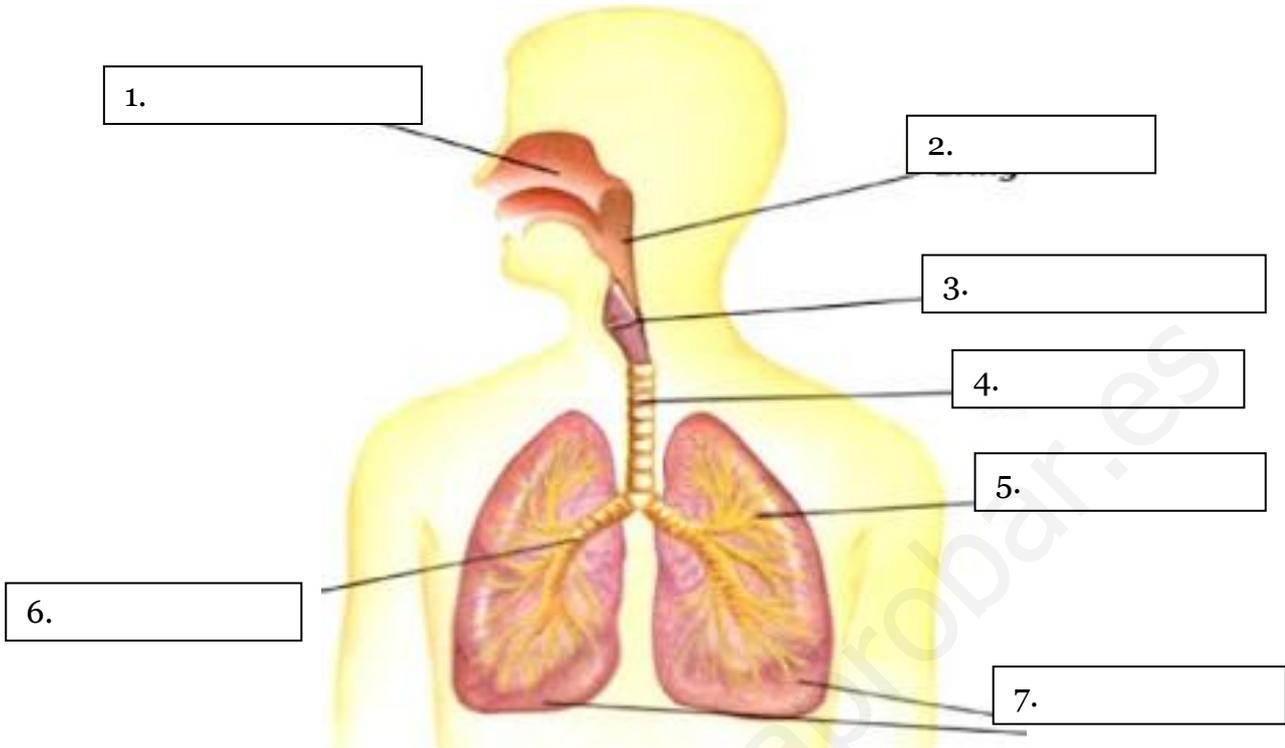
19.- Identifica el siguiente aparato \_\_\_\_\_ **Completa**



9.- La puerta de entrada al estómago se denomina \_\_\_\_\_ y la de salida se denomina \_\_\_\_\_

10.- El interior del intestino delgado posee unos repliegues que se denominan \_\_\_\_\_  
A la mezcla del alimento con la saliva se le denomina \_\_\_\_\_

20.- Identifica el siguiente aparato \_\_\_\_\_ Completa



8.- Los movimientos que se realizan durante el proceso de la respiración son \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

9.- La unidad funcional de los pulmones se denomina \_\_\_\_\_

10.- El mecanismo por el cual se produce el intercambio gaseoso se denomina \_\_\_\_\_

**21.- Completa:**

a) Las cuatro fases en las que sucede el proceso de la digestión son:

\_\_\_\_\_

b) El proceso de absorción de nutrientes se produce en \_\_\_\_\_

c) Las dos acciones que se producen durante el proceso digestivo son \_\_\_\_\_

d) Las glándulas digestivas son (nombrar) \_\_\_\_\_

e) Los jugos gástricos son producidos en \_\_\_\_\_

f) Bolo alimenticio es (def) \_\_\_\_\_

g) Quimo es (def) \_\_\_\_\_

h) Quilo es (def) \_\_\_\_\_

**22.- Completa**

a) Las vías respiratorias son \_\_\_\_\_

b) Los pulmones están protegidos por \_\_\_\_\_

c) La unidad fisiológica de los pulmones es \_\_\_\_\_

d) El intercambio gaseoso se realiza mediante dos movimientos \_\_\_\_\_

e) El proceso por el cual se produce el intercambio gaseoso en los pulmones se denomina \_\_\_\_\_

23.- Pon los nombres correspondientes en el siguiente esquema del corazón:



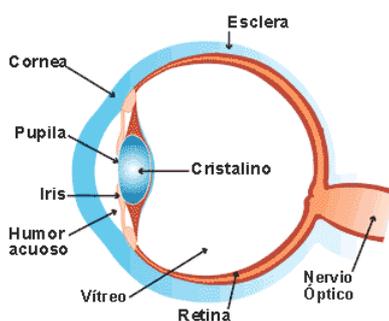
24. Contesta V o F. En caso de F justifica tu respuesta.

- a.- La sangre, en el ser humano, siempre circula por el interior de unos vasos
- b.- Los glóbulos blancos transportan oxígeno
- c.- Las plaquetas intervienen en la coagulación de la sangre
- d.- Los glóbulos rojos transportan agua oxigenada
- e.- Los capilares tienen las paredes muy gruesas
- f.- Las venas transportan siempre desoxigenada
- g.- Las venas presentan unas válvulas que evitan el retroceso de la sangre.

25.- Contesta: a) ¿por qué se dice que la circulación es doble y completa?

b) Explica mediante un esquema la circulación sanguínea

26.- La siguiente imagen representa un esquema del ojo humano. Contesta a las siguientes preguntas:



a) ¿Cómo se produce la visión de cerca o de lejos?

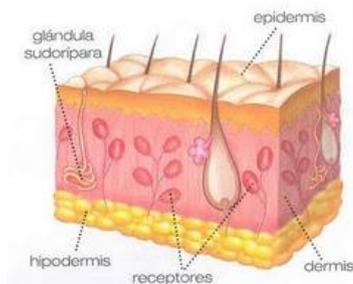
b) ¿Qué tipo de receptores son responsables de la visión? ¿Dónde se localizan?

27.- Contesta en relación a la siguiente imagen:



- a) ¿En qué estructura se localiza el sentido de la audición? \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo se denominan las células responsables de la misma? \_\_\_\_\_ ¿Cómo llega la información al cerebro? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué otro sentido se localiza en el oído? \_\_\_\_\_  
 ¿En qué estructura se localiza? \_\_\_\_\_  
 ¿Cómo se produce? \_\_\_\_\_

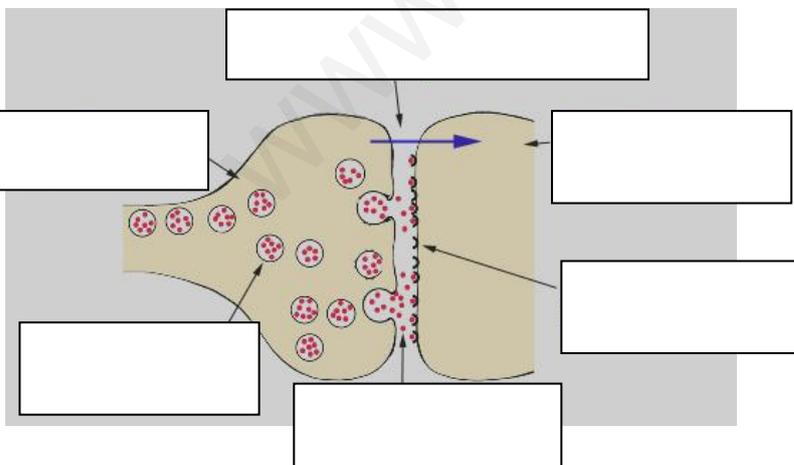
28.- a) Completa la siguiente tabla relacionada con la imagen.



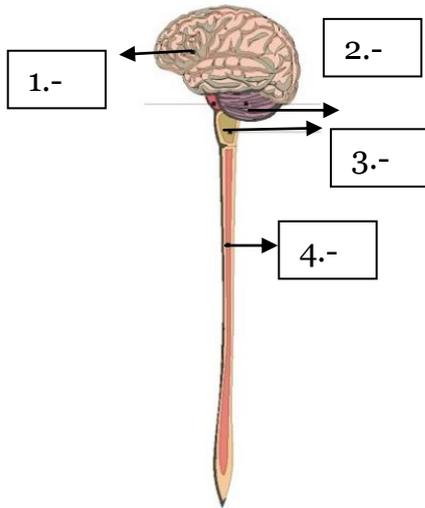
Corpúsculo	Sensible a.....

b) El sentido del olfato se localiza en una zona dentro de la nariz denominada \_\_\_\_\_  
 Los receptores responsables del olfato son los \_\_\_\_\_ que se agrupan en el denominado \_\_\_\_\_

29.- a) ¿Qué representa el siguiente esquema? \_\_\_\_\_ b) Completa los nombres c) Explica el proceso.



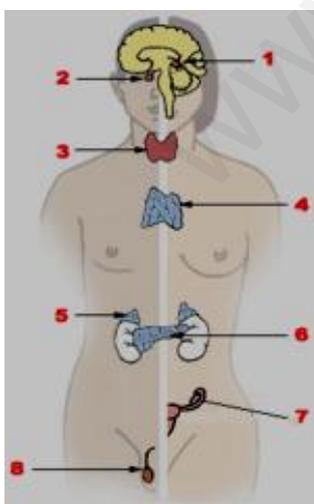
30.- En la siguiente imagen se representa un esquema del SNC. Indica las partes señaladas y la función que desempeñan cada una de ellas.



31.- Completa:

- a) El SNP se encarga de \_\_\_\_\_
- b) Está formada por los \_\_\_\_\_. Si parten de encéfalo se denominan \_\_\_\_\_ y si parten de la médula \_\_\_\_\_
- c) Desde el punto de vista funcional el SNP se divide en (1) \_\_\_\_\_ y (2) \_\_\_\_\_
- d) El primero se encarga de \_\_\_\_\_
- e) El segundo se encarga de \_\_\_\_\_
- f) Éste a su vez se divide en \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

32.- Pon el nombre a las principales glándulas endocrinas y indica al menos una hormona para cada una de ellas y su función



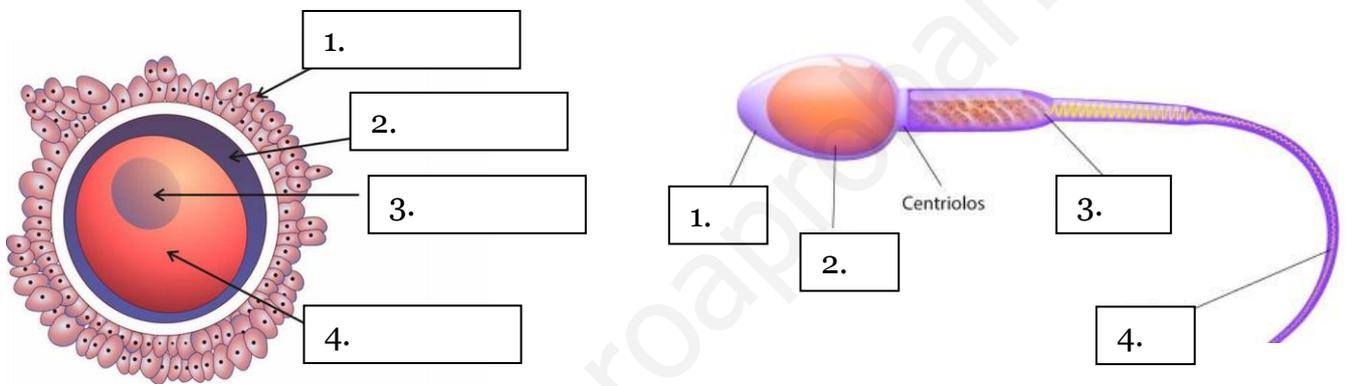
Nº	Glándula	Hormona	Función
2.			
3.			
5.			
7.			

**33.- Contesta:**

a) ¿Qué entiendes por caracteres sexuales primarios? ¿y secundarios?

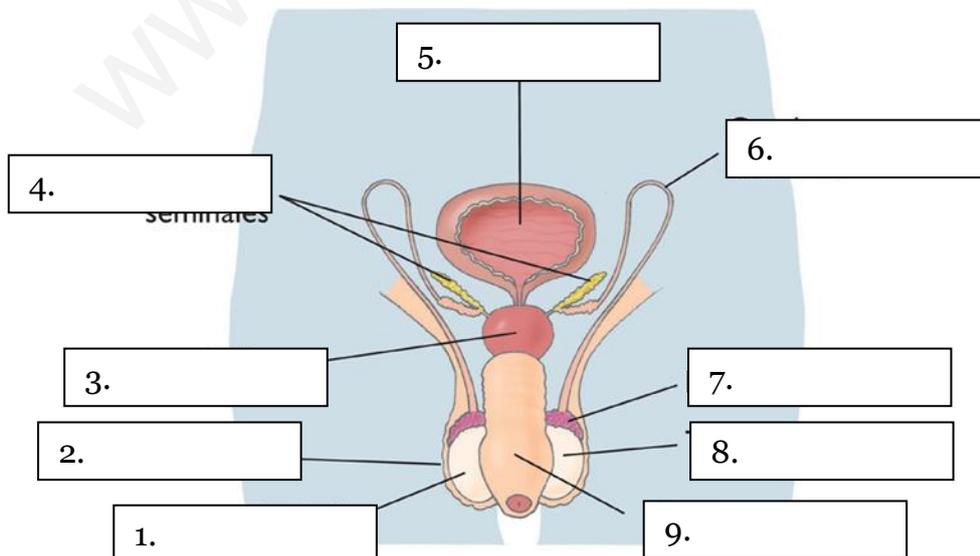
b) Diferencia entre ciclo ovárico y ciclo uterino.

**34.- Identifica las siguientes figuras y sus partes**



**35.- ¿Qué estructuras se forman tras la implantación del embrión? Nombrar y definir.**

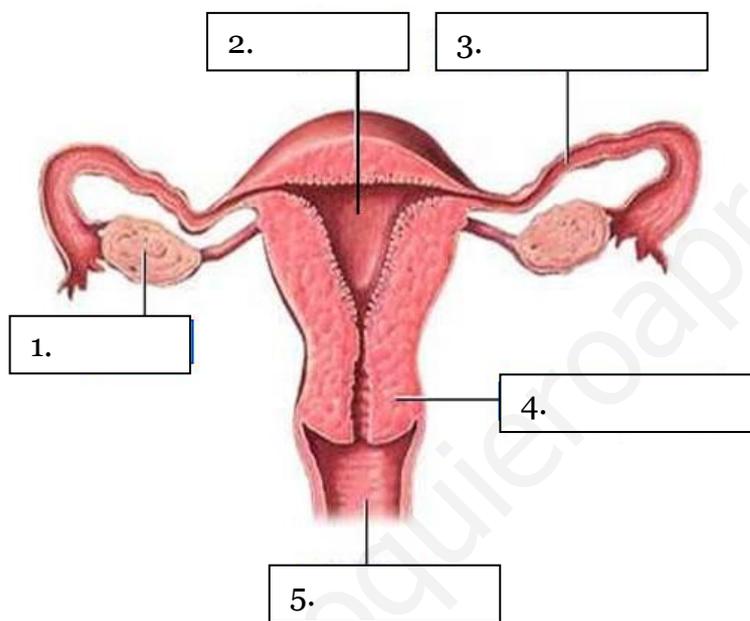
**36.- ¿Qué representa el siguiente esquema? \_\_\_\_\_ Identifica las estructuras. Dí las funciones de las estructuras: 1, 3, 5**



**37.- a) Diferencia entre método anticonceptivo natural y artificial**

a) Nombra los tipos de métodos anticonceptivos naturales. Escoge uno y explícalo.

**38.- Completa el siguiente esquema indicando las funciones de las estructuras señaladas**



**39.- Completa con una sola palabra:**

a) Se conoce como \_\_\_\_\_ a una enfermedad que afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado, cuando esa enfermedad se propaga mundialmente pasa se denomina \_\_\_\_\_.

b) Al tipo de trasplante en el cual el donador y el receptor son la misma persona se denomina \_\_\_\_\_. Al tipo de trasplante que se produce entre dos organismos de la misma especie se denomina \_\_\_\_\_. Al tipo de trasplante que se produce entre organismos de distinta especie lo llamamos \_\_\_\_\_.

**40.- Define los siguientes conceptos:**

Salud: \_\_\_\_\_

Enfermedad: \_\_\_\_\_

Antígeno: \_\_\_\_\_

Anticuerpo: \_\_\_\_\_

**41.- Responde brevemente:**

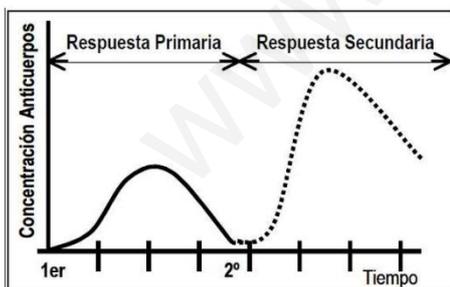
a) **Nombra** los elementos de una cadena epidemiológica

b) ¿Qué son las vacunas?, ¿generan en el organismo un estado de inmunidad inducido de manera artificial o natural?

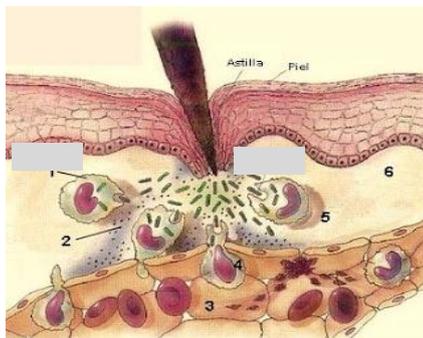
**42.- Relaciona los siguientes conceptos:**

1. Virus	Toxoplasmosis	1. Monocito	Antígeno
2. protozoos	Tuberculosis	2. Linfocito B	Tratamiento
3. Hongos	Varicela	3. Vacuna	Fagocito
4. Bacteria	Pie de atleta	4. Linfocito T	Anticuerpo
		5. Antibiótico	Respuesta Celular

**43.- Observando el siguiente esquema, ¿cómo explicarías la diferencia entre respuesta primaria y secundaria?**

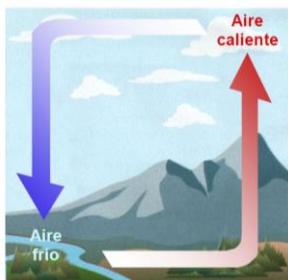


44.- ¿Qué proceso crees que se representa en el siguiente esquema?. Completa los espacios en blanco y describe cada una de las etapas. ¿Forma parte de una respuesta inmunitaria específica o inespecífica? ¿por qué?



45.- ¿La respuesta celular y humoral se engloban dentro de una respuesta específica o inespecífica? Justifica tu respuesta y explica brevemente cada tipo respuesta

46.- ¿Qué fenómeno representa el siguiente esquema? ¿Cómo se produce?



47.- Relaciona los siguientes conceptos. Utiliza el recuadro para poner la respuesta correcta. (1,5punto)

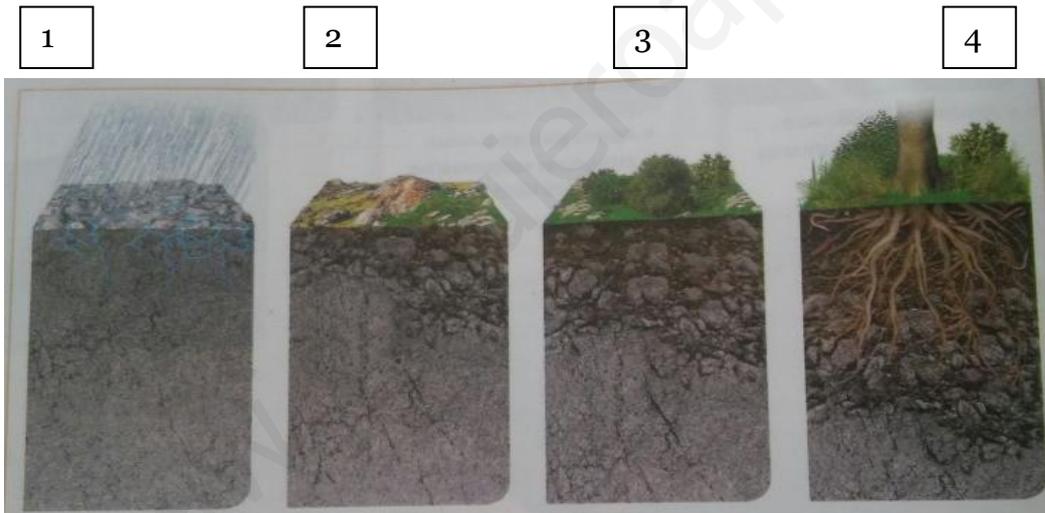
1.Erosión	
2.Cuenca sedimentaria	
3.Transporte	
4. Sedimentación	
5. Hidrosfera	
6. Atmósfera	
7. Ciclo hidrológico	
8. Curvas de nivel	
9. Regolito o detrito	
10. Clastos	

- a. Conjunto de capas gaseosas de la Tierra
- b. Lugar donde se depositan los sedimentos
- c. Desplazamiento de materiales desde un punto a otro
- d. Desgaste de las rocas de la superficie terrestre y posterior desplazamiento
- e. Procesos del recorrido del agua
- f. Tipo de representación del relieve mediante mapas topográficos
- g. Proceso de que deposita los materiales
- h. Fragmentos más pequeños de la roca original
- i. Acúmulo desordenado de materiales rocosos de distinto tipo
- j. Es la suma de todas las masas de agua de la Tierra

48.- El siguiente esquema hace referencia a los horizontes del suelo. Ponles nombre y explícalos brevemente.



49.- La siguiente imagen hace referencia al proceso de formación del suelo. Describe brevemente que está ocurriendo en cada paso.



50.- Explica qué es la meteorización y sus tipos. Añade un ejemplo en cada caso.

51.- Completa:

a.- Un mapa topográfico es: \_\_\_\_\_

b.- Los principales agentes geológicos son: \_\_\_\_\_

c.- Los principales factores que influyen en el modelado del relieve son:  
\_\_\_\_\_

d.- Las principales zonas climáticas son: \_\_\_\_\_

www.yoquieroaprobar.es