

Actividades de Recuperación

Biología y Geología 3º ESO

Curso 2012-2013

NOMBRE: _____ Curso: _____

TEMA 1. ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO.

1.- Indica qué nivel de organización representa cada uno de los siguientes elementos: ADN, estómago, neurona, electrón, átomo de oxígeno, agua, ser humano, músculo cardíaco, óvulo, y sangre.

2- Dibuja esquemáticamente una célula animal, y señala todas sus partes.

3.- Completa el siguiente cuadro sobre los orgánulos de la célula y sus funciones:

Orgánulos	Funciones
Retículo endoplasmático liso	
Aparato de Golgi	
	Respiración celular
Vacuolas	
	Síntesis de proteínas
Lisosomas	
	Interviene en la división celular

4.- Identifica los tejidos que se describen a continuación:

- 1) Está formado por células con formas geométricas y que forman capas. Su función es segregar sustancias.
- 2) Está formado por células divididas en 3 partes: cuerpo celular, dendritas y axón.
- 3) Está formado por células que elaboran una sustancia intercelular sólida, compuestas por sales minerales de calcio y fósforo.
- 4) Está formado por células que se encuentran llenas de grasa.

5.- Describe los tipos de tejido muscular y menciona algún ejemplo.

6.- Explica brevemente qué partes se pueden distinguir en el núcleo de la célula y sus características.

7.- Define los siguientes conceptos o palabras clave:

a) Célula:

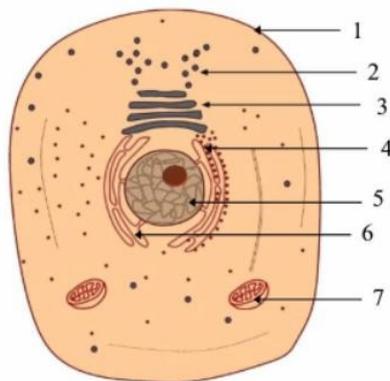
b) Tejido:

c) Aparato:

d) Eucariota:

e) ADN:

8.- Indica si esta célula es eucariota o procariota, animal o vegetal y pon el nombre de las partes que se indican:



9.- ¿Qué sistema o aparato se encarga de estas funciones?:

a) Distribuir la sangre.

b) Expulsar los desechos.

c) Aportar oxígeno a la sangre.

d) Obtener nutrientes.

e) reproducción.

f) Locomoción.

TEMA 2. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.

10.- Define *nutriente* y clasifica todos los tipos que existen.

- 11.- Cita algunas propiedades de las sales minerales.
- 12.- Cita algunas propiedades del agua.
- 13.- Indica qué tipos de lípidos existen. ¿Qué diferencia hay entre un sebo y un aceite?
- 14.- Proteínas, ¿de qué están compuestas?, ¿cuáles son sus funciones?
- 15.- Explica qué diferencias hay entre:
- una célula procariota y una célula eucariota
 - un ser autótrofo y uno heterótrofo.
- 16.- Indica cuáles son las sustancias básicas para la vida que tienen que estar presentes en los alimentos y explica qué obtenemos de ellas y para qué.
- 17.- Ana, preocupada por su peso, decide comer sólo frutas, ensaladas y yogur, pues ha oído decir que no engordan. ¿Qué opinas de esta decisión?
- 18.- Carlos hace mucho deporte y como sabe que necesita consumir alimentos ricos en energía, come continuamente caramelos, dulces y chocolate. ¿Está justificada su actitud?
- 19.- ¿A qué grupo de sustancias pertenecen la glucosa, el almidón y la celulosa?
- 20.- Comenta lo que sepas sobre las siguientes enfermedades:
- Anorexia
 - Bulimia
 - Obesidad.
- 21.- ¿Cuáles son los nutrientes inorgánicos? ¿En qué alimentos se encuentran? ¿Qué funciones tienen?
- 22.- Indica que alimentos de entre los siguientes son de larga duración y qué técnica de conservación se ha utilizado con ellos: a) Lata de anchoas, b) leche condensada, c) manzana, d) leche fresca e) espinacas congeladas , f) pulpo seco.
- 23.- ¿Qué se debe hacer para elaborar una dieta equilibrada? ¿En qué consiste la dieta mediterránea?. Si tuvieras que hacer un desayuno completo, cuál de los siguientes elegirías:
- Café con leche y un bollo envasado.
 - Zumo de naranja natural, dos tostadas de mantequillas y mermelada y un vaso de leche con Cola -Cao.

c) Zumo envasado, galletas y vaso de leche.

24.- Escribe los alimentos que se indican a continuación en la columna adecuada de la tabla: lechuga, patatas, boquerones, tarta, pollo, tortilla, carne de hamburguesa, nueces, pan, gambas, pera, yogur, tomate, pipas, espagueti, merluza, acelgas y entrecot de ternera.

Energéticos	Plásticos	Reguladores

TEMA 3. APARATOS DIGESTIVO Y RESPIRATORIO.

25.- ¿A qué llamamos "fibra"? ¿Qué alimentos contienen fibra?. ¿Por qué es bueno tomar fibra aunque nosotros los seres humanos no la digerimos como los rumiantes?

26.- ¿Por qué es necesaria la digestión de los alimentos?.

27.- Comenta lo que sepas sobre las siguientes enfermedades:

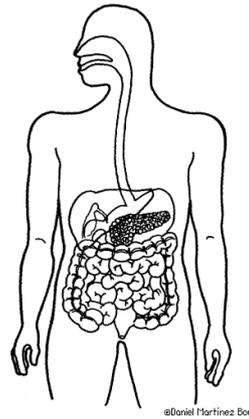
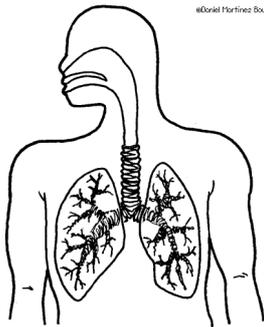
- a) estreñimiento
- b) úlceras
- c) caries,
- d) cirrosis hepática

28.- Indica el camino que seguiría una molécula de oxígeno desde el exterior hasta que llega a un alveolo pulmonar.

29.- Indica la función de los siguientes órganos del aparato digestivo y señala si realizan una acción mecánica o química o ambas: a) Boca, b) Hígado, c) Estómago, d) Esófago, e) Intestino delgado.

30.- Explica en qué consiste la *absorción intestinal*. ¿Qué características presenta la pared intestinal para favorecer este proceso de absorción?.

31.- Indica, en ambos dibujos, todos los órganos que se pueden diferenciar:



TEMA 4. APARATO CIRCULATORIO Y EXCRETOR.

32.- ¿Qué tipos de células hay en la sangre y cuál es su función?

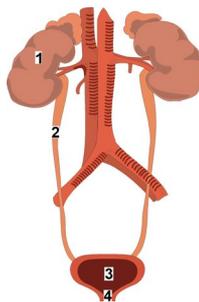
33.- ¿Qué función desempeña el aparato excretor?. Describe las principales etapas de formación de la orina en la nefrona.

34.- Haz un dibujo del sistema urinario humano e indica la función general de cada parte.

35.- ¿Qué es la arterioesclerosis? ¿Qué es un infarto de miocardio?

36.- Haz un dibujo del corazón y señala las aurículas y ventrículos, las válvulas y los vasos tanto los que entran como los que salen del mismo.

37.- Indica el nombre de los órganos señalados con números en el dibujo del aparato excretor:



38.- ¿A qué se llama ciclo cardíaco?. ¿De qué fases consta?

39.- Explica qué es la circulación doble y completa.

40.- ¿Cuáles son las funciones del sistema linfático?

TEMA 5. SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO.

41.- Indica el camino que sigue la información nerviosa en cada una de las siguientes acciones:

- a) Nos pinchamos con la espina de una flor y retiramos inmediatamente la mano.
- b) Cogemos una cuchara y llevamos el alimento a la boca.

42.- ¿Cuáles son y qué funciones realizan los sistemas de coordinación?

43.- Indica qué partes constituyen el Sistema nervioso central, y explica las funciones que realizan cada parte.

44.- ¿Qué dos subsistemas componen el sistema nervioso vegetativo o autónomo?. Por que se dice que tienen funciones antagónicas?. Explícalo poniendo un ejemplo.

45.- Explica en qué consisten los siguientes trastornos de la salud mental:

- a) Alzheimer.
- b) Ansiedad
- c) Depresión
- d) Esquizofrenia.

46.- ¿Qué es una hormona ¿Dónde se fabrican?. Indica las hormonas que se fabrican en el páncreas así como su función.

47.- Explica qué es una *neurona*, dibujándola e indicando sus partes, y explica qué es un *impulso nervioso* y la *sinapsis*.

48.- Pon el nombre de las partes que se observan en el dibujo.



TEMA 7. APARATO REPRODUCTOR.

49.- Haz un esquema o dibujo que represente el recorrido que siguen los espermatozoides desde que se producen en los testículos hasta que llegan al orificio de la uretra.

50.- Haz un esquema o dibujo que represente la vida del óvulo desde que se forma hasta que es eliminado en la menstruación. Indica los conductos por donde pasa y los días que transcurren en cada fase.

51.- Explica qué diferencias hay entre:

- a) Espermatozoides y semen
- b) Ovulación y menstruación
- c) Mellizos idénticos y gemelos
- d) Reproducción y sexualidad.

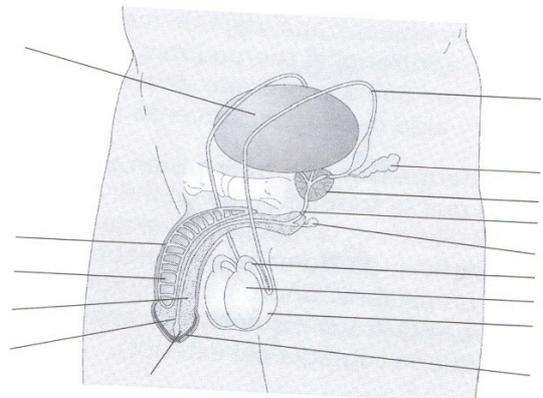
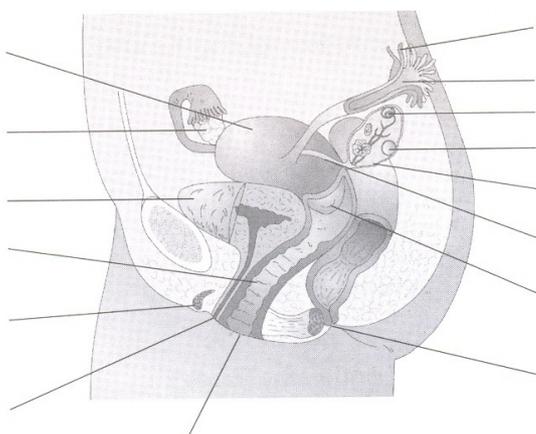
52.- Explica en qué consisten los métodos anticonceptivos más utilizados, tanto para el hombre como para la mujer.

53.- Define los siguientes términos:

- a) Zigoto
- b) Próstata
- c) Fecundación
- d) Menopausia.

54.- Explica cuales son las técnicas de reproducción asistida más utilizadas.

55.- Pon nombre a cada una de las partes señalada en estos dibujos:



56.- Señala el nombre de todas las partes que pueden observarse en el siguiente esquema:



TEMA 8. LA SALUD Y LA ENFERMEDAD.

57.- Diferencias entre enfermedades infecciosas y no infecciosas.

58.- ¿Cuáles de las siguientes situaciones te parece que presentan riesgo de contagio de un enfermo /a de SIDA?:

- a) Usar el mismo WC.
- b) Comer con él o ella.
- c) Besarse.
- d) Recibir su sangre.
- e) No usar preservativo.
- f) Bañarse en la misma piscina.
- g) Usar la misma maquinilla de afeitar.

59.- ¿Qué son enfermedades de transmisión sexual? Busca información sobre las más características.

60.- Comenta cuáles son los principales efectos del tabaco y el alcohol sobre el organismo.

ATENCIÓN:

Este cuadernillo de actividades deberá presentarse el día del examen, representando en la calificación final un 50%.

Las preguntas del examen serán sobre las actividades del cuadernillo.

El examen de recuperación de Biología y Geología de 3º ESO será el jueves día 25 de abril a 4ª hora.

Para aprobar la asignatura de Ciencias Naturales habrá que superar tanto la Biología-Geología como la Física-Química. En caso de suspender alguna de estas materias se realizará un examen extraordinario en septiembre.

Los exámenes se realizarán en el laboratorio de Ciencias.

Para cualquier duda, os podéis poner en contacto con cualquier profesor/a del departamento de Ciencias de la Naturaleza.

Noviembre 2012