FECHA:	**PERIODO: UNO**	GRADO**: SEPTIMO**
ÁREAS: Ciencias Naturales y Educación Ambiental		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

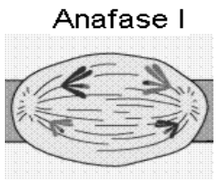
CON EL SIGUIENTE TEXTO RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 A 3

La meiosis es una de las formas de la reproducción celular. Este proceso se realiza en las glándulas sexuales para la producción de gametos. Es un proceso de división celular en el cual una célula diploide (2n) experimenta dos divisiones sucesivas, con la capacidad de generar cuatro células haploides (n). En los organismos con reproducción sexual tiene importancia ya que es el mecanismo por el que se producen los óvulos y espermatozoides (gametos). Este proceso se lleva a cabo en dos divisiones nucleares y citoplasmáticas, llamadas meiosis I y meiosis II. Ambas comprenden profase, metafase, anafase y telofase.

1. La imagen corresponde a:

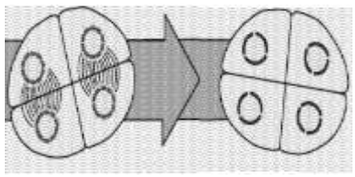
a. Metafase I.
b. Metafase II.
c. Profase I.
d. Profase II.

2. En la Anafase I:



a. Los cromosomas homólogos se mueven hacia polos opuestos de las células
b. Los cromosomas se duplican.
c. Los cromosomas se hacen visibles.
d. Los cromosomas homólogos se acortan y engruesan.

3. Al finalizar la meiosis, el resultado son cuatro células hijas con la mitad de la dotación cromosómica de la especie. Esto ocurre durante:



a. Metafase II.
b. Telofase I.
c. Metafase I.
d. Telofase II.

TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN DEL TEXTO, RESPONDE LAS PREGUNTAS 4 A 6

El movimiento es uno de los rasgos más distintivos que tienen los animales. El desplazamiento de un lugar a otro o la obtención de alimentos, son procesos que dependen de la locomoción. En los animales el aparato locomotor está formado por el esqueleto que desarrolla funciones de sostén, protección y movimiento y por los músculos que son los elementos activos del aparato locomotor. Están unidos al esqueleto por medio de tendones y se encuentran conectados con los centros nerviosos por medio de nervios. Al llegar hasta ellos el estímulo adecuado se traduce en un movimiento de los huesos a los que están unidos.

4. Para que los animales puedan desplazarse de un sitio a otro:

a. Requieren energía.
b. Necesitan información del medio.
c. Deben coordinar la información del medio, el gasto energético y la respuesta motora enviada por el cerebro.
d. Deben coordinar la respuesta motora del cerebro.

5. La locomoción requiere energía para superar la fricción y a menudo también la gravedad. En un medio terrestre:

a. El organismo debe vencer la resistencia del aire.
b. El organismo debe vencer la acción de la gravedad.
c. El organismo debe vencer la resistencia del aire y la acción de la gravedad simultáneamente.
d. El organismo debe vencer la acción de la gravedad ya que la resistencia del aire puede ser despreciable.

6. Para la locomoción es indispensable que el organismo posea sistemas óseo y muscular eficientes ya que la principal finalidad de la locomoción es la búsqueda y consecución de alimento. Pero no todos los animales se mueven (como el caso de las esponjas) por lo que estos organismos:

a. Han desarrollado estructuras especiales móviles para atraer el alimento.
b. Mueven el contenido interior de sus organismos para que el alimento obtenido circule por las células de sus cuerpos.
c. Utilizan los cuerpos de otros animales para moverse.
d. No pueden alimentarse.

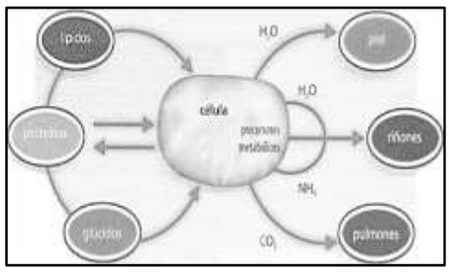
CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDE LA PREGUNTA 7

Las sustancias de desecho que fabrican nuestras células son recogidas por la sangre, de donde hay que eliminarlas pues son sustancias de desecho que si se acumulan, producen daños. Las principales sustancias de desecho son dióxido de carbono, urea y ácido úrico y sustancias tóxicas ingeridas. Estas sustancias de desecho son conducidas por la sangre, hacia los órganos que se encargan de conducirlas al exterior y esto es lo que constituye la excreción.

7. Aunque habitualmente se identifica la excreción con el aparato urinario, en la excreción de los productos de desecho intervienen varios órganos y aparatos. Estos son:

a. Aparato respiratorio, hígado y glándulas sudoríparas.
b. Aparato urinario, aparato digestivo y glándulas sudoríparas.
c. Aparato respiratorio, aparato digestivo e hígado.
d. Aparato urinario, aparato respiratorio y glándulas salivares.

8. según la gráfica, es correcto afirmar que:



a. El agua (H_2O) y el dióxido de carbono (CO_2) se reabsorben en la piel.
b. Las proteínas son excretadas por el riñón.
c. Las biomoléculas son excretadas por la piel, los riñones y los pulmones.
d. El amoniaco (NH_4^+) es un producto de desecho eliminado por los riñones.

9. En los vegetales no existe una excreción propiamente dicha. No tienen, por lo tanto, estructuras especializadas para realizar esta función. Como su metabolismo es menor que la de los animales, la cantidad de sustancias de desecho es muy baja. Entonces, el exceso de agua y gas carbónico:

a. Es reabsorbido por la planta.
b. Es reciclado por la planta.
c. Es almacenado en tejidos especializados.
d. Circulan por toda la planta.

10. La célula al igual que todo ser vivo debe efectuar la excreción. Gracias a este proceso expulsa a través de su membrana celular las sustancias que no le son útiles así como los metabolismos tóxicos. En las células, la excreción de las sustancias tóxicas gaseosas y líquidas se realiza a través de toda la membrana por:

a. Ósmosis, difusión y diálisis.
b. Fagocitosis y pinocitosis.
c. Ósmosis, filtración y transporte activo.
d. Transporte activo, transporte pasivo y difusión.