



**MUNICIPIO DE MEDELLÍN**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL**  
**I.E. RODRIGO CORREA PALACIO**  
 Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002  
 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6

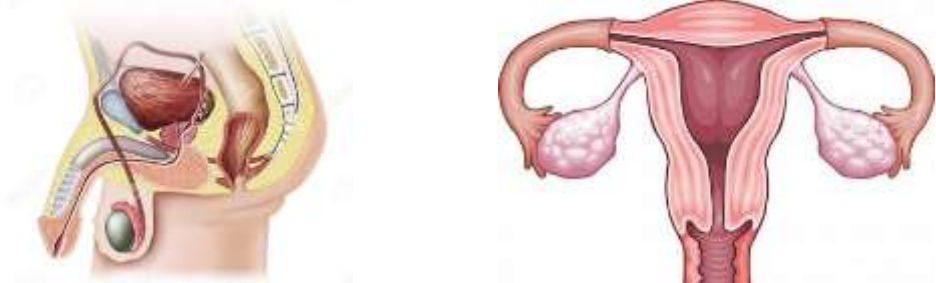


### PLAN DE MEJORAMIENTO 2020

<b>AREA O ASIGNATURA:</b> CIENCIAS NATURALES - BIOLOGÍA			
<b>DOCENTE:</b> LISELLY GIRALDO SALCEDO			
<b>ESTUDIANTE:</b>		<b>GRUPO:</b> 8º	
<b>FECHA DE ENTREGA:</b> 23 a 27 de noviembre			
<b>CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ADN y ARN.</li> <li>• Reproducción.</li> <li>• Ciclo menstrual.</li> <li>• Sistemas óseo y muscular.</li> <li>• Leyes de Mendel.</li> <li>• Ciclos biogeoquímicos.</li> <li>• Medio ambiente y conservación.</li> </ul>			
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia del modelo de la doble hélice para la explicación del almacenamiento y transmisión del material hereditario.</li> <li>• Representa y describe los procesos de reproducción de diferentes tipos de organismos y los asocia a la incidencia del control de la natalidad en las poblaciones.</li> <li>• Expresa su opinión sobre la clonación y la manipulación genética, valora y enriquece sus conocimientos en diálogo con los otros.</li> <li>• Analiza relaciones entre los sistemas óseo y muscular con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.</li> <li>• Emplea gráficos de ciclo menstrual para explicar la morfología y la fisiología de la reproducción humana.</li> <li>• Reflexiona sobre los factores que afectan la sexualidad y la reproducción humanas y valora medidas para la buena salud sexual.</li> <li>• Comprende la relación entre los ciclos del carbono, el nitrógeno y del agua, explicando su importancia en el mantenimiento de los ecosistemas.</li> <li>• Diseña experiencias que puedan demostrar cada una de las leyes de Mendel y los resultados numéricos obtenidos.</li> <li>• Valora la influencia de las actividades humanas sobre el medio ambiente y toma decisiones adecuadas para su conservación.</li> </ul>			
<b>ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR</b>			
1. Caracteriza, ejemplifica y representa los tipos de reproducción asexual.			
<b>Bipartición</b>	<b>Gemación</b>	<b>Esporulación</b>	<b>Fragmentación</b>
Consiste en la duplicación del ADN, seguida de la división del citoplasma dando lugar a dos células hijas.			
Se presenta en bacterias y protozoarios.			

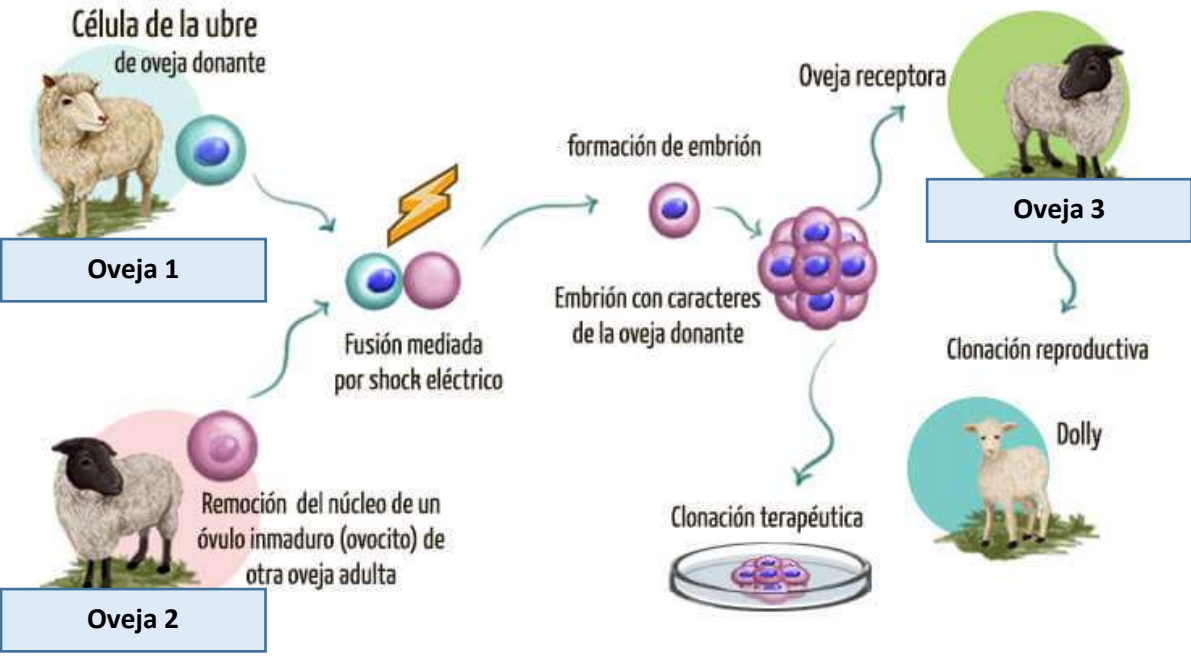


2. Identifica los órganos que conforman los sistemas reproductores femenino y masculino. Describe las funciones de cada uno de estos.



Órgano	Función / característica
Útero	
Trompas de Falopio	
Ovarios	
Útero	
Testículos	
Conductos deferentes	
Glándulas accesorias	
Pene	

3. Observa la imagen sobre las etapas de la clonación y responde las siguientes preguntas.




¿Qué se extrae de la oveja 1?	
¿Qué se extrae de la oveja 2?	
¿Qué se remueve de la célula de la oveja 2?	
¿Cómo se fusionan las células?	
¿Qué sucede con las células fusionadas?	
¿Cuál es la función de la oveja 3?	

4. Completa la información requerida sobre los tipos de clonación

Tipo de clonación	Clonación reproductiva	Clonación terapéutica
Objetivos		
Usos		

¿Qué opinas acerca de la posibilidad de crear clones de seres humano? Justifica tu respuesta.

5. Completa el esquema explicando que sucede en cada fase del ciclo menstrual.



Fase menstrual	Fase folicular
Fase de ovulación	Fase lútea

Si una mujer presenta un ciclo menstrual regular de 28 días como el que se muestra en la imagen y este comenzó el día 7 de junio.

- A. ¿Qué días presentará sangrado?
- B. ¿Qué días ovulará?
- C. ¿Qué día comenzará su siguiente ciclo menstrual?

6. ¿Qué son los métodos anticonceptivos? Completa la siguiente tabla escribiendo ejemplos de estos.

Métodos de barrera	Métodos químicos	Métodos hormonales	Métodos permanentes	Métodos naturales

7. Contesta las siguientes preguntas sobre el sistema óseo.

- A. ¿Cuántos huesos lo conforman?
- B. ¿De qué tipo de tejido está formado?
- C. ¿Por qué sentimos dolor cuando se nos fractura un hueso?
- D. ¿Qué es el cartílago? ¿Dónde encontramos cartílago en nuestro cuerpo?

8. Establece diferencias entre los tipos de articulaciones.

Tipo de articulación	Fija	Semimóvil	Móvil
Características			
Ejemplos			

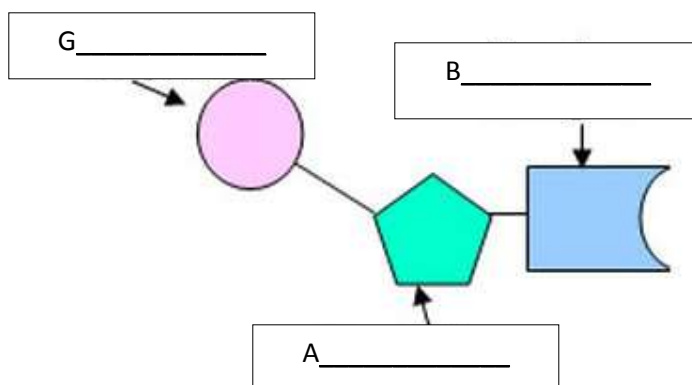
9. Contesta las siguientes preguntas sobre el sistema muscular.

- ¿Cuántos músculos lo conforman?
- ¿De qué están formados los músculos?
- ¿A qué se debe su color rojizo?

10. Establece diferencias entre los tipos de músculos

Tipo de músculo	Cardíaco	Liso	Esquelético
Partes del cuerpo donde se ubica			
Función que desempeña			
Tipo de movimiento que realiza			

11. ¿Cuáles son los ácidos nucleicos? ¿Cuál es su función? Describe los componentes de un nucleótido.



Azúcar	
Grupo fosfato	
Base nitrogenada	

12. Escribe el nombre de las 4 bases nitrogenadas del ADN, identificando cada una de estas por su estructura.

13. Establece diferencias entre


<b>Genotipo</b>	<b>Fenotipo</b>
<b>Gen dominante</b>	<b>Gen recesivo</b>
<b>Homocigoto</b>	<b>Heterocigoto</b>

14. Identifica el fenotipo que expresaran los siguientes individuos de acuerdo con el tipo de genes que poseen, indica si son homocigotos o heterocigotos.


Característica	Gen dominante		Gen recesivo	
Color de ojos	Marrón	<b>B</b>	Claros	<b>b</b>
Tipo de cabello	Rizado	<b>G</b>	Liso	<b>g</b>
Labios	Gruesos	<b>E</b>	Finos	<b>e</b>
Oreja	Con lóbulo	<b>H</b>	Sin lóbulo	<b>h</b>
Presencia de pecas	Si	<b>M</b>	no	<b>m</b>

Individuo	Genotipo	Fenotipo	Clasificación
Ejemplo	BB	Ojos color marrón	Homocigoto
Nº1	Bb		
Nº2	GG		
Nº3	ee		
Nº4	Hh		
Nº5	mm		

15. Completa la tabla de la primera generación filial **F1** para el cruce de los siguientes individuos.



**gg**



**GG**

	<b>G</b>	<b>G</b>
<b>g</b>		
<b>g</b>		

Genotipo	Fenotipo
<b>GG =</b>	<b>Cabello rizado =</b>
<b>Gg =</b>	<b>Cabello liso =</b>
<b>gg =</b>	

16. Completa la tabla de la segunda generación filial **F2** para el cruce de los individuos de la generación F1

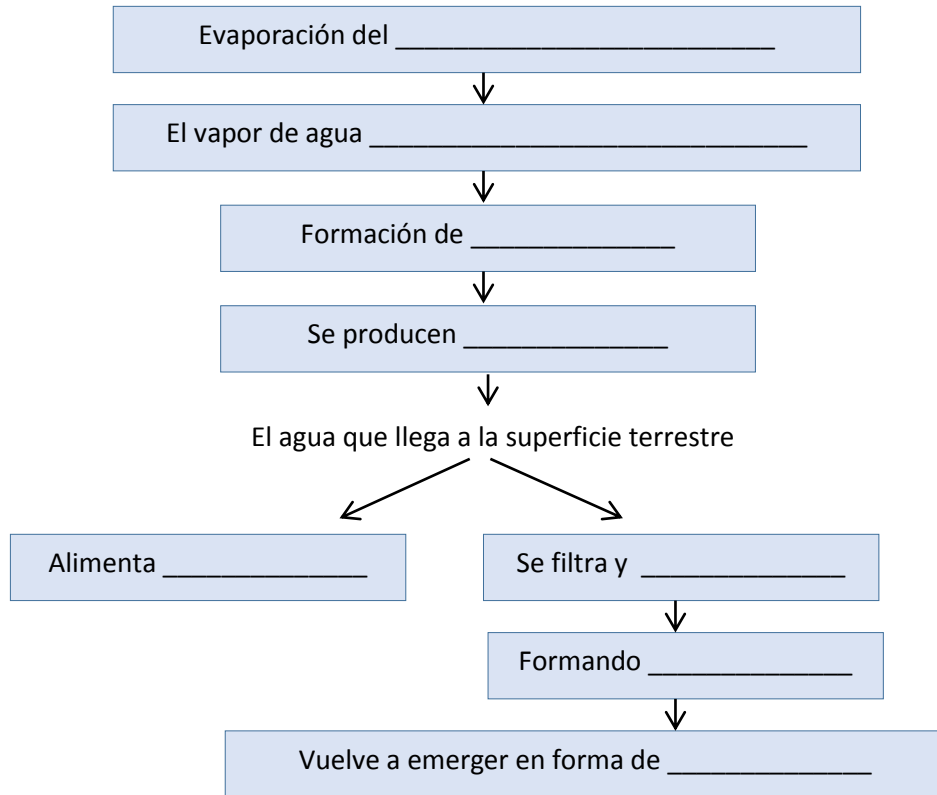
	<b>G</b>	<b>g</b>
<b>G</b>		
<b>g</b>		

Genotipo	Fenotipo
<b>GG =</b>	<b>Cabello rizado =</b>
<b>Gg =</b>	<b>Cabello liso =</b>
<b>gg =</b>	

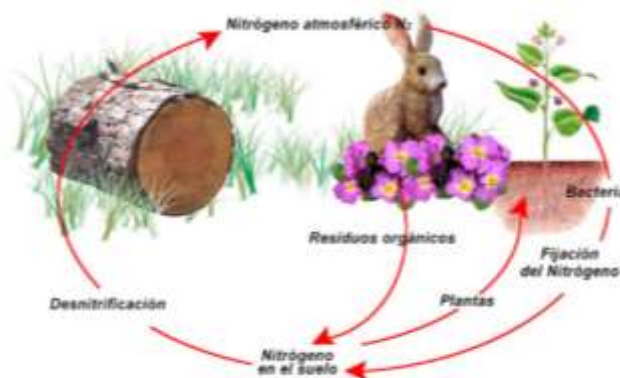
17. Responde las siguientes preguntas sobre las partes del ciclo del carbono

<b>Producción de carbono</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué procesos se produce dióxido de carbono en la naturaleza? Nombra 4</li> </ul>
<b>Síntesis de carbono</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipos de organismos realizan este proceso?</li> <li>• Durante la fotosíntesis ¿En qué se transforma el CO<sub>2</sub>?</li> </ul>
<b>Fijado de carbono</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué tipo de recursos fósiles encontramos carbono?</li> </ul>

18. Completa el siguiente esquema sobre el ciclo del agua.



19. Responde las siguientes preguntas sobre el ciclo del nitrógeno



¿Qué organismos convierten el nitrógeno atmosférico en nitrógeno orgánico?	
¿Cómo pasa el nitrógeno orgánico de un organismo a otro?	
¿Cómo vuelve el nitrógeno nuevamente al suelo?	

20. ¿Cuál es el objetivo de la estrategia de las 3R?

Describe cada concepto relacionado con la estrategia y crea un símbolo para representarlo.

Estrategia	Reducir	Reutilizar	Reciclar
¿En qué consiste?			
Ejemplos			
Símbolo			

#### ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Se evaluará

- Interpretación de la información contenida en el texto.
- Establecimiento de diferencias entre conceptos empleando esquemas comparativos.
- Representación de conceptos a través de gráficos y dibujos.
- Expresión de su opinión sobre temas de controversia social como el bullying.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Materiales educativos



<https://materialeseducativos.org/quimica-segundo-de-secundaria/reaccion-quimica-y-combustion/>

- Psicología y Mente, página educativa



<https://psicologiaymente.com/miscelanea/leyes-de-mendel>

- Reservaleden.com



[http://www.reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06a\\_estrategia.html](http://www.reservaeleden.org/plantasloc/alumnos/manual/06a_estrategia.html)