

	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

AREA O ASIGNATURA:	CIENCIAS NATURALES - BIOLOGÍA
DOCENTE:	LISELLY GIRALDO SALCEDO
ESTUDIANTE:	GRUPO: S2
FECHA DE ENTREGA:	23 a 27 de noviembre
CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Corrientes de pensamiento sobre el origen de la vida. • Corrientes de pensamiento sobre la diversidad de los seres vivos. • Sistema nervioso y acto reflejo. • Clonación terapéutica y reproductiva. • Sistema endocrino. • Reproducción sexual y asexual. • Reproducción en unicelulares, plantas y animales. • Reproducción humana y ciclo menstrual. • Enfermedades de transmisión sexual. • Métodos anticonceptivos. • Adaptaciones biológicas. • Ecosistemas acuáticos y terrestres. • Contaminación. 	
INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Explica las teorías científicas sobre el origen de la vida y las especies, así como sus adaptaciones al medio. • Organiza secuencias del acto reflejo a partir del reconocimiento de las estructuras que conforman el sistema nervioso. • Expresa ampliamente su opinión sobre la clonación y la manipulación genética, valora y enriquece sus conocimientos en diálogo con los otros. • Caracteriza el sistema endocrino humano, identificando sus principales glándulas, las hormonas que estas producen y las funciones que desempeñan el cuerpo. • Representa los procesos de reproducción de diferentes tipos de organismos y emplea gráficos de ciclo menstrual para explicar la morfología y la fisiología de la reproducción humana. • Reflexiona sobre los factores que afectan la sexualidad y la reproducción humanas y valora medidas para la buena salud sexual. • Identifica adaptaciones de los seres vivos, teniendo en cuenta las características de los ecosistemas en que viven. • Realiza exposiciones sobre los principales ecosistemas colombianos identificando su fauna, flora, ubicación, clima y curiosidades. • Valora la importancia de preservar y recuperar el medio ambiente argumentando cómo prevenir los procesos físicos y químicos de que provocan la contaminación. 	

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

1. Establece diferencias entre las siguientes corrientes de pensamiento sobre el origen de la vida y sobre la diversidad de los seres vivos.

Espontaneístas	Antiespontaneístas
Fijista	Transformista

2. Identifica la información requerida del siguiente organismo y represéntalo a través de un dibujo.

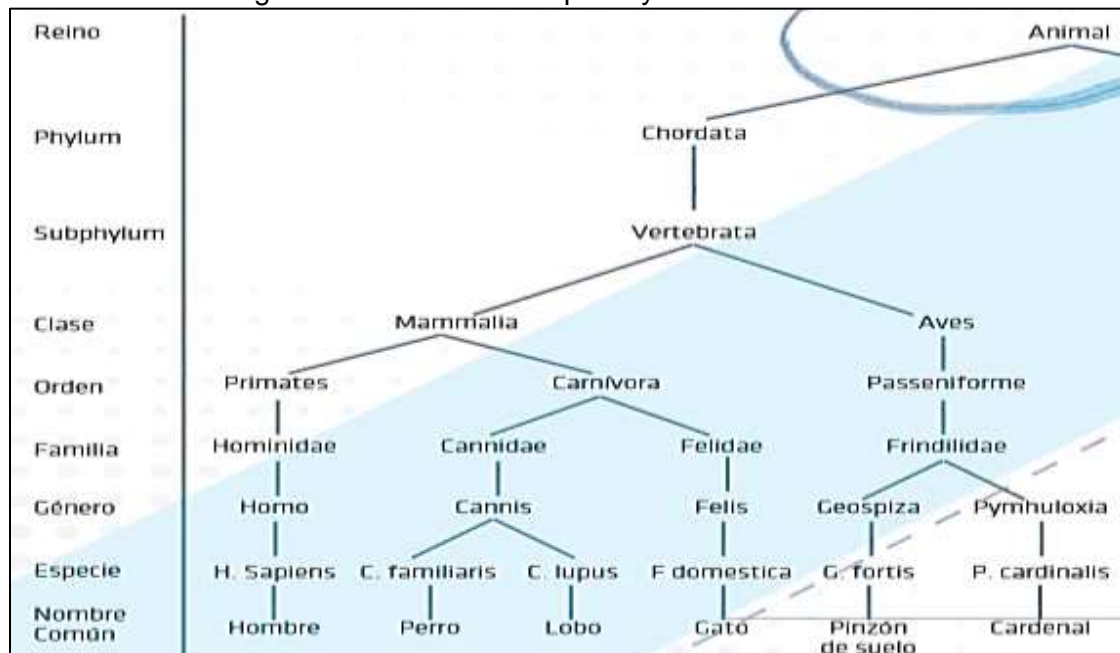
La paloma bravía (*Columba livia*), también conocida como paloma asiática bravía, paloma asiática doméstica o paloma doméstica, es una especie de ave nativa del sur de Eurasia y del norte de África. Los adultos de la subespecie nominal miden entre 29 y 37 cm de largo y tienen una envergadura alar de 62 a 72 cm. Su plumaje es en general de color gris azulado, más oscuro en la cabeza, cuello y pecho, donde además presentan iridiscencias verdes y violáceas. Las palomas duermen en los salientes de los acantilados, muros y demás estructuras elevadas. Generalmente ponen dos huevos blancos. La incubación es compartida por los dos progenitores y dura entre diecisiete y veintiún días. Sus células poseen 62 cromosomas. La carne de paloma está formada por un 60% de agua. Le siguen las proteínas con alto valor biológico. El contenido en grasa y es superior a la del pollo. Su contenido en colesterol es elevado. Esta carne no contiene hidratos de carbono. Es una fuente importante de minerales como hierro y zinc.

Nombre científico

Genero		Especie	
--------	--	---------	--

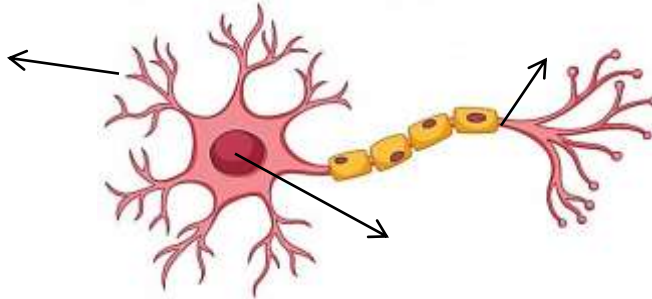
Caracteres morfológicos	
Caracteres fisiológicos	
Caracteres citológicos	
Caracteres bioquímicos	

3. Identifica las categorías taxonómicas del perro y del cardenal.



Categorías taxonómicas	Perro	Cardenal
Reino		
Filo		
Sub filo		
Clase		
Orden		
Familia		
Genero		
Especie		

4. ¿Qué son las neuronas? Identifica las partes de la neurona en la siguiente imagen y escribe las características o funciones de sus partes en la tabla.

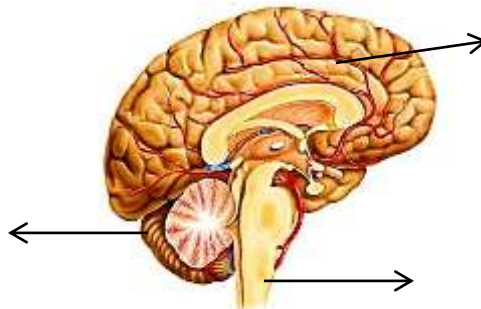


Parte	Función
Dendritas	
Axón	
Soma	

5. Reescribe la tabla y establece diferencia entre los tipos de neuronas.

Tipo	Sensitivas o aferentes	Interneuronas	Motoras o eferentes
Función			

6. Identifica las partes del encéfalo y escribe la función de las estructuras que lo conforman.



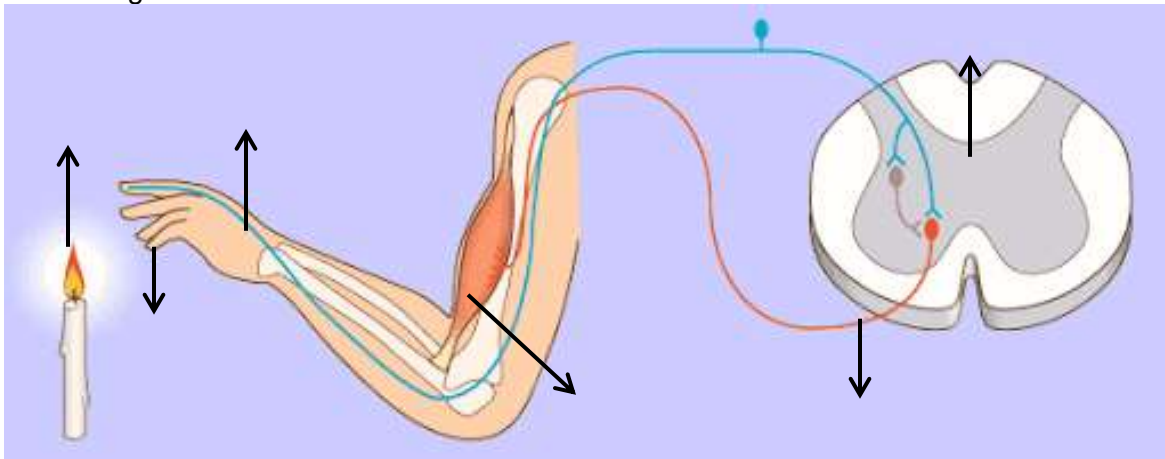
Estructura	Función
Cerebro	
Cerebelo	
Bulbo raquídeo	
Tálamo	
Hipotálamo	
Sistema límbico	

7. Completa la tabla, escribe la función de las diferentes estructuras que conforman el arco reflejo.

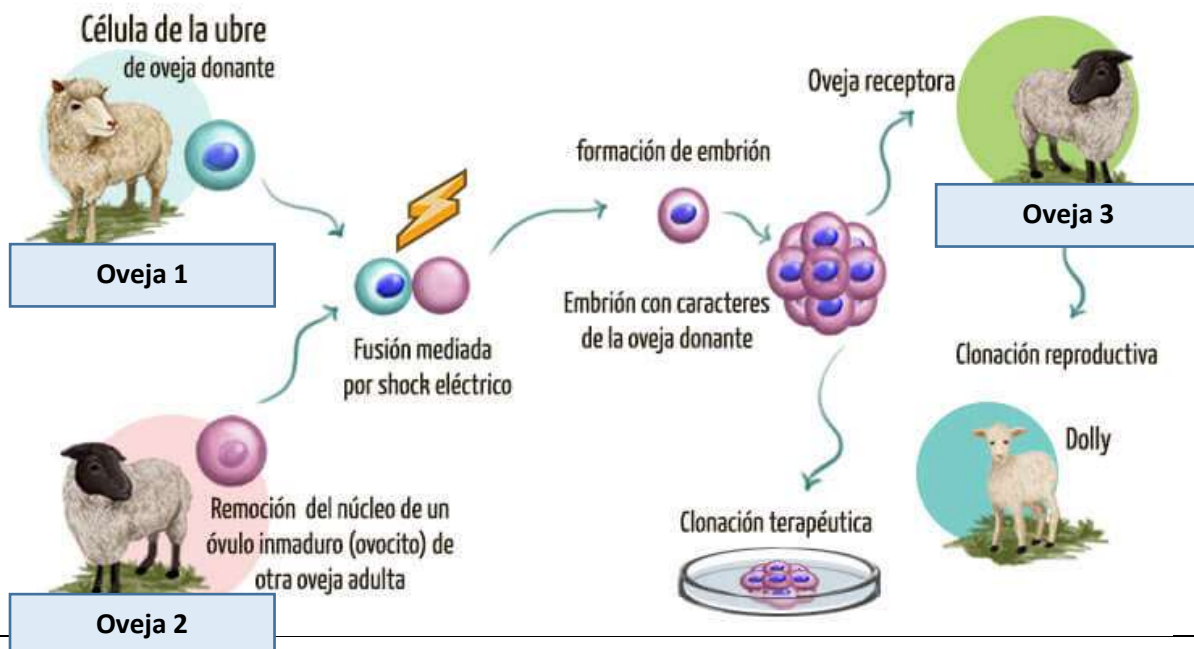
Estructura	Función
Receptores	
Neuronas sensitivas	
Neuronas motoras	
Órganos efectores	

8. A partir de la lectura del texto sobre el arco reflejo y las funciones de las estructuras que lo conforman, ubica en el siguiente esquema las siguientes palabras.

- Estímulo externo.
- Receptor.
- Nervio o neurona sensitiva.
- Médula espinal.
- Nervio o neurona motora.
- Órgano efector



9. 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?	

10. Completa la información requerida sobre los tipos de clonación

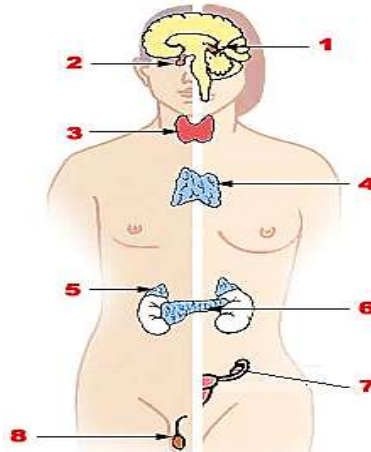
Tipo de clonación	Clonación reproductiva	Clonación terapéutica
Objetivos		
Usos		

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

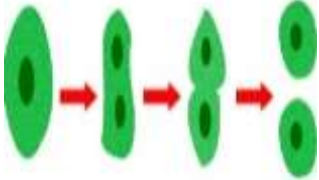
11. Completa la información solicitada

Glándulas	Hormona	Función
Hipófisis o pituitaria	Somatotropina	
	Prolactina	
Hipotálamo	Antidiurética	
	Oxitocina	
Pineal	Melatonina	
	Dimetiltryptamina	
Tiroides	Tiroxina	
	Triyodotironina	
Timo		
Páncreas		
Suprarrenales		
	Estrógenos/Progesterona	
	Andrógenos/Testosterona	

12. Identifica las glándulas señaladas del sistema endocrino



13. Caracteriza, ejemplifica y representa los tipos de reproducción asexual.


Bipartición	Gemación	Esporulación	Fragmentación
Consiste en la duplicación del ADN, seguida de la división del citoplasma dando lugar a dos células hijas.			
Se presenta en bacterias y protozoarios.			
			

14. 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	

15. 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?

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

Métodos de barrera	Métodos químicos	Métodos hormonales	Métodos permanentes	Métodos naturales

17. Completa los siguientes datos sobre biodiversidad en Colombia

Se le llama biodiversidad al conjunto de todos los seres vivos y especies que existen en la Tierra y a la interacción que se da entre ellos. Según la teoría moderna de la evolución, la biodiversidad es el resultado de la evolución de la vida a través de millones de años. Cada organismo tiene su forma particular de vida, la cual está en perfecta relación con el ecosistema que habita. Colombia es considerada como la cuarta nación en biodiversidad mundial siendo, la segunda en biodiversidad a nivel de plantas, primera en anfibios y aves, tercera en reptiles y quinta en mamíferos. Con un total de 3.357 especies de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos y cerca de 41.000 especies de plantas registradas para Colombia. Esta biodiversidad varía de acuerdo con las regiones naturales del país, siendo la Andina la que presenta mayor diversidad en grupos como anfibios, reptiles, aves, mamíferos y plantas, con un total de 13.505 spp., (29,4%), seguida de la Amazonia, 7.215 spp. (15,7%), Pacífica, 5.927 spp. (12,9%), Caribe, 4.440 spp. (9,7%) y Orinoquía 4.216 spp. (9,2%).

Nº de especies de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos	
Nº de especies de plantas	

- A nivel mundial

Lugar que ocupa	Reconocimiento
1º Lugar	Biodiversidad de anfibios y aves
2º Lugar	
3º Lugar	
4º Lugar	
5º Lugar	

- % de diversidad de anfibios, reptiles, aves, mamíferos y plantas en cada región.

Región	Porcentaje

18. Escribe en qué consiste cada tipo de adaptación

Adaptaciones morfológicas	
Adaptaciones fisiológicas	
Adaptaciones etológicas	

Clasifica las siguientes adaptaciones según sean morfológicas, fisiológicas o etológicas

- Algunas especies se ocultan día para escapar del calor _____
- Las aves presentan adaptaciones de los picos de acuerdo al tipo de alimentación _____
- El agutí entierra las semillas que no ingiere para sobrevivir cuando el alimento escasea _____
- Los murciélagos han desarrollado un sistema de ubicación basado en la emisión de un sonido inaudible para el ser humano _____
- Los animales del ártico poseen coloración críptica, así su pelaje blanco funciona como estrategia de camuflaje _____
- Algunas especies reducen sus actividades fisiológicas a nivel tal que parecen estar muertos, como las zarigüeyas _____
- El cactus poseen espinas para defenderse de los depredadores y evitar la deshidratación _____
- Algunas especies de aves migran cambiando periódicamente de un ambiente a otro para asegurar su supervivencia _____

19. Escribe características de cada tipo de ecosistema

Ecosistema	Características generales
Bosque alto andino	
Páramo	
Xerofíticos y desiertos	
Sabanas	
Bosque húmedo tropical	
Bosque de manglar	
Lénticos	
Lóticos	
Marinos	
Humedales	

20. Completa la siguiente tabla caracterizando las problemáticas ambientales.

Problemática	Causas	Consecuencias
Contaminación del agua		
Contaminación del suelo		
Contaminación atmosférica		
Deforestación		
Tráfico de fauna nativa		
Agricultura no planificada		

Realiza un listado en el que establezcas posibles soluciones a las problemáticas estudiadas.

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.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Ministerio de Educación**



http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Caminar%20en%20Secundaria/Guias_del_estudiante/PDF_Grados%208_9/ApHaciendo1_Grados%208-9.pdf

- **La evolución biológica y el origen de la vida**

<http://iesbinef.educa.aragon.es/departam/webinsti/bach/ccmc/evol1.pdf>

- **Aprendamos ciencias**

<https://sites.google.com/site/aprendamosciencias6/naturales/seres-vivos>

- **Psicología y mente**



<https://psicologiaymente.com/neurociencias/arco-reflejo>

- **¿Qué son los reflejos? Video educativo para niños**



<https://www.youtube.com/watch?v=f4h8vja67ek>