

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL				COD: F-GAC-12	
	PROCESO DE EVALUACIÓN				FECHA:11/05/2016	
	Período	Período				VERSION: 04
		1	2	3	4	
		X	X			
	Taller		Otros (Guías, sustentaciones,...)			
	Habilitación	X	Rehabilitación			
ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y ED. AMBIENTAL				ASIGNATURA: BIOLOGÍA		
DOCENTE: JULIO CESAR MONTOYA		GRADO: Biología	GRUPO: 11	FECHA: 2026		

Indicaciones generales:

1. Esta guía hace parte del proceso de recuperación para los estudiantes que necesitan reforzar los conceptos trabajados durante el primer y segundo período.
2. Deben responder todas las preguntas de forma clara, completa y con redacción propia. El trabajo debe entregarse en el cuaderno de biología.
3. Esta guía es requisito obligatorio para presentar la **evaluación escrita de recuperación**.
4. Fecha límite de entrega: 20 de octubre

Preguntas para desarrollar

Primer período: División celular, células madre y embriogénesis

1. ¿Qué es la división celular y cuál es su importancia para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de los organismos?
2. ¿Cuáles son las principales diferencias entre la mitosis y la meiosis?
3. ¿Qué son las células madre y cuáles son sus principales características?
4. Explica la diferencia entre las células madre embrionarias y las células madre adultas.
5. ¿Qué es la embriogénesis y cuáles son algunas de sus principales etapas durante el desarrollo de un organismo?

Segundo período: Clonación, organismos transgénicos y manipulación genética

6. ¿Qué es la clonación y cómo se puede llevar a cabo en los organismos vivos?
7. ¿Cuáles son los principales tipos de clonación? Explica brevemente cada uno.

8. ¿Qué beneficios puede traer la clonación en campos como la medicina, la investigación científica o la conservación de especies?
9. ¿Cuáles son algunos de los posibles riesgos, limitaciones o problemas éticos asociados con la clonación?
10. ¿Qué son los organismos transgénicos y cómo se obtienen mediante técnicas de manipulación genética?
11. ¿Qué beneficios pueden ofrecer los organismos transgénicos en la agricultura, la medicina u otros campos?
12. ¿Qué posibles riesgos o preocupaciones se han planteado frente al uso y consumo de organismos transgénicos?
13. ¿Cómo puede influir la manipulación genética en la biodiversidad y en las características hereditarias de las especies?
14. ¿Cuáles son algunos de los principales dilemas éticos relacionados con la clonación, las células madre y la manipulación genética?