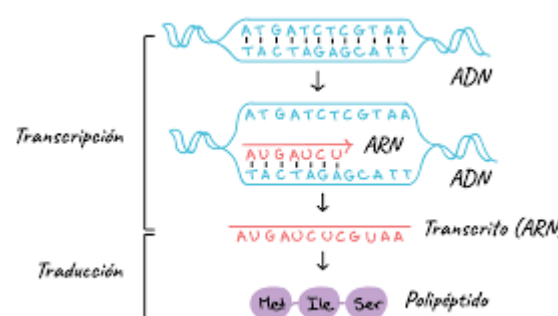


	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: Pensamiento Científico	Asignatura: Ciencias Biología	Curso Noveno	Periodo: Primero	Fecha de elaboración: 22 de enero de 2025
Docente: Patricia Torrijos		HABILIDAD A DESARROLLAR : Guía 1. Reconozco la importancia de los microorganismos y las bases teóricas la herencia genética (genotipo, fenotipo).		
Nombre del estudiante:				

DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</i>
1.1 Asimilo el mundo microscópico integrado por seres unicelulares y acelulares que pueden beneficiar o perjudicar a otros organismos.DBA 4. Grado 10o.
1.2 Reconozco y explico las bases moleculares de la genética. DBA 5. Grado 10o.
1.3 Comprendo y explico la relación entre la síntesis de proteínas y la expresión de los genes.DBA 2.Grado 10o.

Plan De Actividades Del Periodo			
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS <i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>	DIDACTICA Y EVALUACIÓN
INICIO	FIN		
		Ejes temáticos Microbiología, Genética y Herencia Microorganismos Mitosis Meiosis Herencia Ácidos nucleicos ADN-ARN Duplicación de ADN Traducción y síntesis de proteínas. Genética y actualidad	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO del 3 al 14 de febrero EL GENOMA HUMANO El ADN contiene la información genética de la mayor parte de los organismos y está compuesto por unas unidades llamadas nucleótidos, concretamente cuatro: Adenina (A), Guanina (G), Citosina (C) y Timina (T). Estas 4 letras se alternan entre sí formando largas secuencias de ADN como si de un collar de perlas se tratara. Esta combinación de letras no se produce al azar sino de una forma precisa ya que los seres vivos han codificado en estas 4 letras las instrucciones (genes) para sintetizar todas sus proteínas, las moléculas encargadas de controlar y ejecutar todos los procesos que tienen lugar en nuestro organismo. Esta información es altamente valiosa y los seres vivos la miman y preservan almacenándola en el núcleo de nuestras células. El ADN no sale en ningún momento del núcleo y sólo se envían copias (ARN mensajero) en forma de instrucciones individuales. Si esta secuencia de letras se ve alterada (mutaciones genéticas), puede dar lugar a proteínas no funcionales que conducen en muchos casos al desarrollo de enfermedades de origen hereditario. De ahí, la gran relevancia que ha supuesto la secuenciación del genoma humano, pues ha desvelado el libro de instrucciones completo que es nuestro ADN, nuestro genoma, y ha supuesto el punto de partida de una gran revolución en la biomedicina. 

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		AVANCES EN EL ESTUDIO DEL GENOMA HUMANO Desde 2003 un gran número de proyectos se han puesto marcha para desentrañar muchos otros interrogantes y enigmas que encierra nuestro ADN: • Número de genes (instrucciones genéticas) que existen en los humanos y como se organizan (Proyecto ENCODE) • Variantes totales que podemos encontrar y que efecto producen en los procesos celulares (Proyecto 1000 genomas). • Como se controla la expresión de estos genes (Proyecto Epigenoma). El ADN está cada día más presente en nuestras vidas. Los análisis genéticos son solicitados con más frecuencia por nuestros médicos para conocer el origen de nuestras enfermedades y en algunos casos realizar terapias a medida en función de nuestro perfil genético (medicina personalizada). Esta labor de diagnóstico se ha visto facilitada por un gran avance en las tecnologías para el análisis del ADN: Ahora no sólo es posible detectar ADN en el núcleo de nuestras células, sino también circulando por el torrente sanguíneo. Esta nueva fuente de ADN (biopsias líquidas) está siendo de gran utilidad para el diagnóstico de procesos cancerosos sin necesidad de métodos más agresivos como son las biopsias del supuesto tumor. Fuente : https://www.institutobernabeu.com/es/foro/la-importancia-del-adn-en-nuestra-vida-25-de-abril-dia-mundial-del-adn/ <i>Hacer una introducción a lo que el estudiante va a encontrar en la guía</i> 1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 puntos) del 3 al 14 de febrero A nivel popular existe mucho desconocimiento sobre la verdadera naturaleza de los virus, y a menudo se los confunde con las bacterias. En realidad, virus y bacterias son organismos completamente diferentes. En este artículo veremos precisamente eso: la diferencia entre virus y bacteria. Aquí te explicamos su estructura tan diferente y te damos algunos ejemplos de las enfermedades que causan. La confusión procede de que tanto los virus como las bacterias son microbios, es decir, microorganismos que solo pueden verse bajo el microscopio. No obstante, la naturaleza de ambos, sus efectos y tratamiento médico son completamente diferentes. ¿Qué es una bacteria? Para descubrir la diferencia entre virus y bacteria, primero debemos conocer cada uno en profundidad. Las bacterias son seres vivos microscópicos, es decir, microbios, que tienen una sola célula rodeada por una pared y carecen de núcleo (forman parte de los organismos procariotas). Miden alrededor de 1 µm (una bacteria es, por lo tanto, cincuenta veces más delgada que un cabello). La mayoría de las veces tienen forma de bola o de palo. Las bacterias son las primeras formas de vida que aparecieron en la Tierra hace más de tres mil millones de años y todavía colonizan todos los ambientes terrestres. A diferencia de los virus, son organismos autónomos que no necesitan usar las células de otro ser vivo para residir en ella y multiplicarse. Muchas bacterias viven de forma natural en el cuerpo humano y son necesarias para su correcto funcionamiento. Existen aproximadamente 100.000 millones de bacterias de 500 cepas bacterianas en el cuerpo; la mayoría de ellas están en nuestro sistema digestivo (boca, esófago, estómago, colon) y son imprescindibles para una buena digestión. También hay bacterias beneficiosas en la vagina. Este conjunto de bacterias forma lo que popularmente conocemos como "flora intestinal" o "flora vaginal". Sin embargo, hay otras bacterias que causan enfermedades infecciosas, como
--	--	---

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE <i>“Paz, Educación, Progreso”</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		estafilococos y neumococos. Algunas se vuelven patógenas cuando se encuentran en un lugar del cuerpo donde no deberían estar, o en cantidades anormalmente altas cuando el sistema inmunitario es débil. Entre las enfermedades más graves que causan las bacterias se encuentran la peste, el cólera, la tuberculosis o la angina de pecho. A diferencia del virus, las bacterias requieren un tratamiento basado en antibióticos; éstos impiden que las bacterias se multipliquen ¿Qué es un virus? La palabra “virus” procede del término en latín <i>uirus</i>, que significa humor, veneno, mal olor o infección. Un virus es un agente infeccioso que siempre necesita un huésped, a menudo una célula, cuyo metabolismo utiliza para replicarse. A diferencia de la bacteria, el virus no puede evolucionar de manera autónoma y necesita un hábitat para reproducirse. El virus está formado por una estructura llamada “cápside” que rodea el genoma y alberga una pequeña porción de material genético (ADN-ARN). Todos los organismos vivos pueden ser víctimas de un virus: humanos, animales y plantas. Actualmente se sabe que los virus también están en los océanos y que sirven para luchar contra el cambio climático. Fuente https://www.fundacionaquae.org/. Recuperado 29 de enero de 2020. Actividad lea cuidadosamente sumille el texto y responda las siguientes preguntas 1. <i>¿Porque las bacterias han sido esenciales en la evolución de la vida?</i> 2. <i>Cuáles son las formas médicas más eficientes de eliminar un virus y una bacteria indeseable?</i> 3. <i>Porqué la expansión del virus se puede controlar en medio exentos de células vivas?</i> 4. <i>De que forma la alimentación equilibra la microbiota, o “micro flora” en el sistema humano.</i> Criterio de evaluación P.P Presente en el rango de fechas establecidas. / Sus actividades deben estar acorde con los parámetros de calidad solicitados por el docente/Demuestre originalidad, creatividad. / Argumente sus saberes																		
2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS) Del 17 de febrero al 7 de marzo 1. Elabore un cuadro comparativo dónde se observen las diferentes categorías de microorganismos cómo son: virus, bacterias, algas, protistas y fungí (hongos). Incluya principales características morfológicas (referentes a la forma), forma de obtener la energía para vivir, cómo se reproducen, en que tipo de ambientes se encuentra cada grupo, importancia para el ecosistema, utilización en biotecnología, algunos ejemplos de cada grupo e ilustre con un esquema cada grupo. <table><tr><th>CARACTERÍSTICAS</th><th>VIRUS</th><th>BACTERIAS</th><th>ALGAS</th><th>PROTISTO</th><th>HONGOS</th></tr><tr><td>Cómo obtienen la energía</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tipo de reproducción</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			CARACTERÍSTICAS	VIRUS	BACTERIAS	ALGAS	PROTISTO	HONGOS	Cómo obtienen la energía						Tipo de reproducción					
CARACTERÍSTICAS	VIRUS	BACTERIAS	ALGAS	PROTISTO	HONGOS															
Cómo obtienen la energía																				
Tipo de reproducción																				

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			Criterio de evaluación D. H. Presenta en las fechas solicitadas. / Trae los materiales requeridos y la bata. / Ha leído la práctica previamente/ Participa de forma activa en la sesión. / Genera nuevas preguntas y argumenta de forma crítica los interrogantes propuestos por el docente o el documento orientador.		
			4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) del 25 de marzo al 4 de abril 1.Sustente la guía de acuerdo con la programación realizada con el docente, siguiendo las pautas trazadas y habiendo realizado un repaso de las temáticas que en el desarrollo resultaron deficientes. 2.Iniciamos la formulación de proyecto de Ciencias en sus etapas iniciales definición de problema de investigación, pregunta y objetivo general. 3.ACTIVIDADES DE TRANSVERSALIZACIÓN: El área de pensamiento científico realizará su articulación con el área de Comunicaciones, en el diseño del documento del proyecto a presentar en la semana institucional. Castellano apoyará en la revisión del documento con la aplicación de la normatividad APA y la asignatura de Inglés en la elaboración del Abstrac.		
			Criterio de evaluación R.E. Presenta en las fechas establecidas. / Sustenta de forma verbal o escrita con argumentos sólidos. / Evidencia comprensión del tema y los asocia con la vida cotidiana. / Entrega los avances de proyecto de C &T, según lo especificado en cada guía.		
			5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.	SI	NO
			1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			2.Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactué respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)		
			Observaciones generales de la guía 1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2025 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía. 2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).		

OBSERVACIONES: El punto de partida, recolección y desarrollo de habilidad. Se elaboran a mano (en el cuaderno de la asignatura de Ciencias. Cada etapa debe ser un documento original (resumido o extractado por el estudiante, de una fuente primaria cómo un libro, artículo físico o virtual, proveniente del banco de datos o de otra fuente que el estudiante considere	REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):
---	--

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	<i>"Paz, Educación, Progreso"</i>	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

pertinente. La sustentación, se realiza en la fecha que acuerdan con el docente y es un proceso que requiere una preparación previa del tema (lectura o repaso de ser necesario).