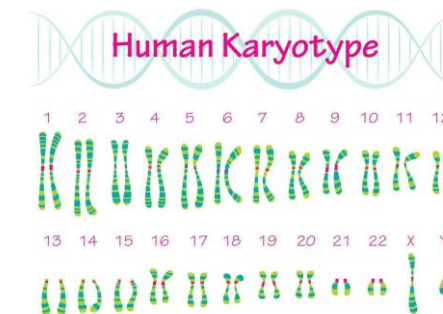


|                                                                                   |                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------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

|                                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| Área:<br>Pensamiento Científico                                                                                                                                           | Asignatura:<br>Ciencias Biología | Grado:<br>Undécimo                                                                                                                                                                               | Periodo:<br>Primero | Fecha de elaboración:<br>24 de enero de 2025 |
| Docente:<br>Patricia Torrijos                                                                                                                                             |                                  | HABILIDAD A DESARROLLAR :<br>Guía 1. Predigo mediante la aplicación de diferentes mecanismos (probabilidades o punnet) las proporciones de las características heredadas por algunos organismos. |                     |                                              |
| Nombre del estudiante:                                                                                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</i>                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| 1.1 Comprendo la forma en que los principios genéticos mendelianos y post-mendelianos explican la herencia y el mejoramiento de las especies existentes. DBA 4 (Grado 9°) |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
| 1.2 Respeto la diversidad física en mi entorno escolar                                                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |
|                                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                  |                     |                                              |

| Plan De Actividades Del Periodo |     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| FECHA                           |     | CONTENIDOS PROGRAMADOS<br><i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>                     | DIDACTICA Y EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| INICIO                          | FIN |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                                 |     | <b>Ejes temáticos</b><br><br>Genética Mendeliana<br>Cuadros Punnet<br>Herencia | <b>CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO Del 3 al 14 de febrero</b><br><br><b>Qué es la herencia?</b><br>En <u>biología</u> y <u>genética</u> , se entiende por herencia a la suma de los procesos mediante los cuales las características físicas, bioquímicas o morfológicas de los <u>seres vivos</u> son transmitidas de progenitores a sus descendientes. Dicha transmisión se da gracias a los genes, unidades mínimas de información biológica contenidas en los <u>cromosomas</u> y expresados molecularmente en la matriz del <u>ADN</u> . con el paso de las generaciones, mientras que entre individuos de una misma especie se produce una amplia variación. Esto es posible porque cada uno de ellos posee un mismo marco genético (genoma) determinado por la <u>especie</u> , pero expresada en una configuración absolutamente única de <u>genes</u> , que solamente los gemelos idénticos comparten. El contenido genético de los individuos se replica durante la división celular (específicamente durante la replicación del núcleo) y es susceptible de sufrir <u>mutaciones</u> o alteraciones, algunas de las cuales pueden transmitirse a la descendencia y otras no. En dichas alteraciones, propias de la combinatoria al azar de los procesos genéticos, pueden estar dolencias, enfermedades, patrones metabólicos e incluso, tal vez, rasgos de la <u>conducta</u> .<br><br>Fuente: <a href="https://concepto.de/herencia/#ixzz8yGtVnTme">https://concepto.de/herencia/#ixzz8yGtVnTme</a> |  |



|                                                                                   |                                                                                                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE</b></p> <p align="center">“Paz, Educación, Progreso”</p> |  |
| <p><b>Versión: 4</b></p>                                                          | <p align="center"><b>Código:<br/>GA C01 F08</b></p>                                                                         | <p align="center"><b>Fecha:<br/>24 de Enero de 2023</b></p>                         |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Fuente: <a href="https://concepto.de/herencia/#ixzz8yGfdFVuh">https://concepto.de/herencia/#ixzz8yGfdFVuh</a></p> <p align="center"><b>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</b></p> <p align="center">1.</p> <p>Analiza algunos ejercicios de probabilidad utilizando 10 botones rojos y 10 botones azules, argumenta la respuesta. Así operan los genes al azar. Puedes asumir que rojo es niña y azul niño en una pareja que tiene dos descendientes. Aquí están las opciones.</p> <p>Pregunta 1: Si elijo un botón al azar, ¿cuál es la probabilidad que sea rojo?</p> <p>Pregunta 2: Si elijo un botón al azar, ¿cuál es la probabilidad que sea azul?</p> <p>Pregunta 3: Si elijo dos botones al azar, ¿cuál es la probabilidad que ambos sean rojos?</p> <p>Pregunta 4: Si elijo dos botones al azar, ¿cuál es la probabilidad que ambos sean azules?</p> <p>Criterio de evaluación P.P<br/>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</p> <div data-bbox="1866 492 2306 966">  </div> <p align="center"><b>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</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cuál es la probabilidad de que una moneda que se tira al aire caiga cara o sello? Explique su respuesta</li> <li>Cuál es la probabilidad de que dos monedas que se tiran al aire caigan ambas cara o ambas cruz? Explique su respuesta.</li> <li>Que dice el principio de producto de probabilidad?</li> <li>En que consiste la <b>Ley de Uniformidad o Primera Ley de Mendel?</b></li> <li>En que consiste la <b>Ley de Segregación o Segunda Ley de Mendel?</b></li> <li>En que consiste la <b>Ley de Segregación independiente o Tercera Ley de Mendel?</b></li> <li>En el gusano Ascaris, los óvulos y los espermatozoides tienen dos cromosomas pero todas las demás células tienen cuatro. Que importante</li> </ol> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>hipótesis inspiraron observaciones cómo esta? Justifique su respuesta.</p> <p>8. Cómo relaciona el proceso de Meiosis (división celular de sexuales sexuales) con las Leyes de Mendel?</p> <p>9. Si se estudia la herencia de un rasgo único cómo la forma de la semilla de un guisantes importante si el gameto determinante está en le gameto femenino o masculino? Explique su respuesta.</p> <p>10. Escogemos dos rasgos de una planta cómo son <b>altura</b> (y sus dos alelos altas A y bajas a) y <b>color de flor</b> ( sus dos alelos (lila B y blancas b). Dónde A y B son alelos dominantes y ab son alelos recesivos.<br/>Parental 1:AABb responda: <b>Fenotipo</b>.....<b>Genotipo</b>.....<br/>Y cómo los gametos (polen/ óvulos que producirá?).....<br/>Parental 2: Aabb responda: <b>Fenotipo</b>.....<b>Genotipo</b>.....<br/>Y cómo los gametos (polen/ óvulos que producirá?).....</p> <p>11. Cuando se cruzan dos organismos de la misma especie de dos líneas puras y que son diferentes (flor blanca y flor lila), los descendientes muestran uniformidad en esa característica. Todos heredan el carácter de un progenitor y el otro parece haberse perdido. Porqué?, cómo se llama esa ley? Sustente su respuesta.</p> <p>12. Elabore el cuadro de Punnet, para el cruce de dos líneas puras así: AA x aa (parentales) dónde los alelos A o a son al rasgo color de fruto. Responda las siguientes preguntas: <b>a.</b> cómo es el genotipo de la progenie/ <b>b.</b> cómo es el fenotipo de la progenie/ <b>c.</b> en que proporciones pueden presentarse el rasgo en la F1 (primera generación)?.</p> <p>13. Elabore un cuadro de Punnet, para cruzar descendientes de la F1 resultante del ejercicio anterior que ahora será la F2. Responda: <b>a.</b> cómo es el genotipo de la progenie/ <b>b.</b> cómo es el fenotipo de la progenie/ <b>c.</b> en que proporciones pueden presentarse el rasgo en la F2 (segunda generación)</p> <p><b>Criterio de evaluación R.I.</b><br/>Presente en el renglo de fechas establecidas/Acuda a bibliografía adecuada, confiable, cite las fuentes utilizadas/ Sea riguroso en el tipo de información solicitada. /Interprete y explique de forma lógica la temática. / Tome apuntes según indicaciones del docente</p> <p><b>3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) Del 10 de marzo al 21 de marzo</b></p> <p><b>Desarrolle el taller de laboratorio propuesto por el docente. Notas de Clase. Guía de Laboratorio Genética, Universidad Nacional de Colombia.</b></p> <p><b>Criterio de evaluación D. H.</b><br/>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.</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | • | <b>4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) Del 25 de marzo al 4 de abril</b><br>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.<br><br><b>Criterio de evaluación R.E.</b><br>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. |    |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |   | <b>5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS)</b><br>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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |
| <b>Observaciones generales de la guía</b><br>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.<br>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). |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>OBSERVACIONES:</b> 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 como un libro, artículo físico o virtual, proveniente del banco de datos o de otra fuente que el estudiante considere 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). | <b>REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|