|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTENARIO DE BELLO** |  |
|  | GUIA UNIDAD DIDACTICA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES** | | | |
| **Título:Leyes de Mendel** | | **Docentes Responsables: Jaime Flórez**  **Darío Mazo** | |
| **Tema:Genética** | |
| **Asignaturas: Biología** | | **Período: I Semanas: 9 y 10** | |
| **Grado: 9º** | |  | |
| **Descripción:**  Qué ventajas e implicaciones pueden tener los virus modificados frente a las plantas y animales manipulados genéticamente? | | | |
| **Estándares:**  **Explica la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural** | | | |
| **Temas:** Leyes de Mendel-, Estructura del ADN, Código genético, Replicación del A D N | | | |
| **Competencias:**  **Genéricas**:  –> Lectora  –> comunicativa  –> Pensamiento matemático  **Específicas del área**  –> Uso de conceptos  ­–> Indagación  –> Explicación de fenómenos  **Aprendizajes**  –>Interpreta las leyes de Mendel  –> Argumenta sobre cruces dihibridos  –>Propone su árbol genealogico | | **Indicadores de logro:**  Analiza las leyes de mendel en cruces mono y dihibridos  Interpreta las proporciones de un cruce en los cuadros de Punnett  Argumenta sobre las características de su árbol genético familiar  Establecer relaciones entre genes, aminoácidos, proteínas y funciones celulares  Identificar y diferenciar los ácidos de las moléculas ADN y ARN, su estructura y función  Explicar las ventajas e implicaciones de plantas y animales manipulados genéticamente. | |
| 1. **RECURSOS** | | | |
| **Recursos:**  **Paginas de educación**: Khan Academy.  Video tutoriales:  Cuestionario: La granja del Dr Frankenstein | | | |
| 1. **METODOLOGÍA** | | | |
| **Conducta De Entrada:**  Nivelación de los contenidos básicos del grado octavo. | | **Taller de nivelación**: Sitema nervioso, receptores sensoriales.  Actividad: Óganos, partes, patologias, fisiología, esquemas para colorear.  Observación detallada y meticulosa del video “La granja del Dr Frankenstein” y solucionar el cuestionario adjunto | |
| **Desarrollo**  Solucionar en el cuaderno de notas de clase las actividades sugeridas  Dibujar ( a colores!!) los elementos constituyentes de la doble cadena de A D N  Cuestionario adjunto | | | |
| **Profundización**  - Mendel y sus leyes.  – Desarrollo histórico del ADN.  – Forma, estructura y función del ADN y ARN  – Código genético.  – Cromosomas: estructura y función  – Mutaciones y síndromes  – Ingeniería genética: clonación, recombinación, biotecnología, Alimentos transgénicos. | | | |
| **Actividad Práctica**  La granja del dr Frankenstein  Es posible la vida eterna para la humanidad? (Video)  Qué son las células madre?  Cuáles on los componentes de la molácula de ADN?  los nucleótidos? | | | |
| **Evaluación**  Está relacionado con la evidencia de aprendizaje. Actividad práctica en donde el docente evidencia el nivel de aprendizaje del estudiante  Las actividades desarrolladas deben enviarse al correo asignado por la institución, en Word, o fotos. | | | |
| 1. **CIBERGRAFÍA** | | | |
| Solicitar al estudiante la descripción de la cibergrafía utilizada para el desarrollo de la guía (en caso de que haga uso solamente de la cibergrafía sugerida por el docente, también deberá relacionarla) | | | |
| 1. **RÚBRICA DE EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | **CUMPLE S/N** | | **OBSERVACIONES** |
| 1.puntualidad en la entrega de las actividades. |  | |  |
| 2.desarrollo de todas las actividades propuestas. |  | |  |