**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA**

**TEMAS:**

**1. “Genes del amor y la personalidad”: ¿Tu ADN influye en cómo amas o piensas?**

* Genética de la oxitocina, dopamina y comportamiento.

**2.** **¿Y si edito mis genes?”: El futuro de CRISPR y la edición génica en humanos**

* Casos actuales
* Potenciales terapias
* Dilemas éticos

**3. "CSI genético": ¿Cómo resuelve la genética forense crímenes reales?**

* Técnicas usadas en Medicina Forense
* Casos de aplicación.

**4**. **Detección prenatal no invasiva de anomalías genéticas**

* Uso de ADN fetal libre en sangre materna para detectar trisomías (ej. síndrome de Down).
* Avances en diagnóstico temprano y seguridad materna.

**5. Genética y enfermedades neurodegenerativas**

* Relación entre mutaciones genéticas y trastornos como Alzheimer, Parkinson o enfermedad de Huntington.
* Implicaciones para el diagnóstico temprano, la predicción del riesgo y la investigación de terapias.

**6. Consejería genética: principios y aplicación clínica**

* En qué consiste, cuándo se recomienda, y cómo se realiza.
* Casos clínicos típicos: sospecha de enfermedades hereditarias, antecedentes familiares, resultados de pruebas prenatales.

**7.** **Farmacogenética: la influencia del perfil genético en la respuesta a medicamentos**

* Cómo las variantes genéticas afectan la eficacia y toxicidad de fármacos.
* Aplicaciones en tratamientos oncológicos, psiquiátricos y cardiovasculares.

**Actividad general:** Creación de un video educativo sobre Genética Médica

**Objetivo general:**

Que el estudiante investigue, sintetice y comunique de forma clara y creativa un tema clave de genética médica mediante un video dirigido a estudiantes o público general.

**Actividades Específicas:**

**Investigación y organización de contenido:** Buscar y leer al menos **8 fuentes confiables** (artículos científicos, libros, sitios educativos especializados).

**Diseño visual Actividad:** Planificar los elementos visuales que acompañarán el video (pueden ser dibujos, esquemas, diapositivas, animaciones sencillas, imágenes con licencia libre).

**Grabación del video:**

* Opciones:
  + Grabación del estudiante explicando frente a la cámara.
  + Voz en off con presentación animada o narración sobre diapositivas/imágenes.
* Herramientas sugeridas: PowerPoint + narración, Canva, Adobe Express, OBS Studio, CapCut, Clipchamp, etc.
* Duración: de **7 a 10 minutos.**

**Edición y entrega:**

* Editar el video para mejorar claridad, fluidez y presentación final.
* Verificar calidad del audio, inclusión de créditos y referencias.
* Presentar el video en clase según la fecha y horario indicado por la profesora.

**Evaluación Final:**

* Al final de cada video, los integrantes del grupo deberán realizar una pequeña evaluación a sus compañeros de lo aprendido en el video.
* La evaluación tendrá una duración máxima de 5 min
* El tipo de evaluación es libre y dependerá de cada grupo.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Claridad y precisión del contenido científico |  |

|  |  |
| --- | --- |
| * Organización del guion y secuencia lógica |  |

|  |  |
| --- | --- |
| * Uso adecuado de elementos visuales |  |

|  |
| --- |
| * Calidad del audio y edición del video |

|  |  |
| --- | --- |
| * Capacidad de síntesis y lenguaje accesible |  |

|  |  |
| --- | --- |
| * Originalidad y creatividad |  |

|  |  |
| --- | --- |
| * Citas y fuentes confiables |  |