

	CATEGORÍA	COMPETENCIAS GENÉRICAS	CONTENIDO EN EL QUE INCIDE
<p>ASIGNATURA: BIOLOGÍA II BLOQUE 2: RECONOCES Y APLICAS LOS PRINCIPIOS DE LA HERENCIA UNIDADES DE COMPETENCIAS EN EL BLOQUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica el concepto de ADN, gen y cromosoma para establecer la relación entre los genes y las características de los individuos. • Realiza ejercicios de cruza relacionadas con la ley de la segregación y la ley de la distribución, independiente de los caracteres hereditarios. • Reconoce las anomalías hereditarias ligadas a los cromosomas sexuales como la hemofilia, albinismo. • Reconoce agentes mutágenos más comunes en nuestro ambiente, sus efectos y prevención. • Describe las leyes que rigen la herencia de las características biológicas de los seres vivos. Diferencia las características genotípicas de las fenotípicas que pueden presentar los seres vivos. • Reconoce que las mutaciones genéticas pueden provocar cambios adaptativos en una población. 	Se auto determina y cuida de sí	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue	Reproducción, herencia, caracteres adquirido, alelos dominante y recesivos, fenotipo y genotipo, enfermedades congénitas, mutaciones
		3. Elige y practica estilos de vida saludables	Cáncer, detonantes de mutaciones, mutaciones, enfermedades congénitas, teratogenia.
	Piensa crítica y reflexivamente	6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva	Indagación sobre material del ADN y árbol genealógico. Sustento de resumen y ensayo sobre video y película sobre mutaciones.
	Aprende de forma autónoma	7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	Indagación para proyecto de árbol genealógico y sus enfermedades familiares, estructuración y reflexión sobre artículos de lectura sobre carcinogénesis y películas sobre mutaciones.
	Trabaja de forma colaborativa	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	Trabajo en equipo sobre modelo de ADN, trabajo en equipo sobre indagación e investigación de enfermedades genéticas más propensas en su comunidad.
<p>Fuentes: acuerdo 444 y 486 y 656 DOF Programa de estudios de Biología II SEP . GORDON, L.V. (1998). SOSIA: gestión por competencias. Barcelona: TEA CEGOS Morales F. 2012. Desarrollo de competencias educativas México. Trillas . 120pp</p>			

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS, SEGMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES	CONTENIDO EN QUE SE MUESTRAN
2.-Fundamenta opiniones sobre los impactos de la ciencia y la tecnología en su vida cotidiana, asumiendo consideraciones éticas	Indagación y discusión de los descubrimientos del ADN y mutaciones, así como en la lectura de los artículos y su discusión, el saber las consideraciones éticas de los transgénicos y OGM.
4.- Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.	Indagación de conceptos y desarrollo de modelo de ADN e investigación del árbol genealógico familiar con sus enfermedades, describiendo la posibilidad de herencia o no.
6.- Valora las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas	Enfrentamiento en debate sobre transgénicos y OGM, análisis de las mutaciones y razonamiento de porqué suceden.
12. Decide sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece	Reflexión sobre los agentes cancerígenos y mutagénicos, así como los riesgos de los transgénicos y OGM; en su árbol genealógico identifica las enfermedades y los cuidados necesarios para su tratamiento y prevención.
13. Relaciona los niveles de organización Química, Biológica, Física y Ecológica de los seres vivos.	Relación de la Bioquímica de la genética al describir químicamente la molécula; explicación como agentes físicos pueden ocasionar alteraciones en la química de los seres vivos, provocando cáncer o mutaciones.
COMPETENCIAS DISCIPLINARES EXTENDIDAS, SEGMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES (acuerdo 486)	CONTENIDO EN QUE SE MUESTRAN
4. Evalúa los factores y elementos de riesgo físico, químico y biológico presentes en la naturaleza que alteran la calidad de vida de una población para proponer medidas preventivas.	En la lectura de carcinogénesis y documentales de agentes mutagénicos, identificando acciones tales como el fumar, exposición excesiva al son, contaminantes del agua, comida, suelo y aire, que provocan alteraciones genéticas.
5. Aplica la metodología apropiada en la realización de proyectos interdisciplinarios atendiendo problemas relacionados con las ciencias experimentales.	Realizar un proyecto de indagación y después su propio árbol genealógico, siguiendo una sistematización del método; para saber enfermedades familiares y de su comunidad, marcando los servicios y percepción social de las mismas.
8. Confronta las ideas preconcebidas acerca de los fenómenos naturales con el conocimiento científico para explicar y adquirir nuevos conocimientos.	Analizar los conceptos de transgénicos y OGM, su uso, beneficios y riesgos; analizar los contaminantes ambientales y los fenómenos naturales que puedan intervenir en mutaciones y carcinogénesis.
Fuentes: acuerdo 444 y 486 y 656 DOF Programa de estudios de Biología II SEP GORDON, L.V. (1998). SOSIA: gestión por competencias. Barcelona: TEA CEGOS	