

# INFORME INDIVIDUALIZADO de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA CURSO: 4ºESO

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Valorar la importancia de la teoría celular de los seres vivos.</li> <li>-Conocer las partes celulares básicas y la importancia de cada una de ellas.</li> <li>-Explicar las funciones celulares.</li> <li>-Describir la estructura de la célula eucariótica.</li> <li>Conocer los distintos orgánulos citoplasmáticos.</li> <li>-Describir los componentes del núcleo.</li> <li>-Diferenciar las células animales de las células vegetales.</li> <li>-Comprender la necesidad de la reproducción de las células.</li> <li>-Conocer las etapas de la mitosis.</li> <li>-Explicar la necesidad de la meiosis.</li> <li>-Conocer la existencia de diferentes niveles de organización de la vida.</li> <li>-Valorar la importancia de los ácidos nucleicos como portadores y transmisores de la herencia.</li> <li>-Comprender y describir las características del ADN.</li> <li>-Describir los procesos de replicación y de transcripción del ADN.</li> <li>-Comprender la forma en que se realiza el mensaje genético.</li> <li>-Conocer las características del código genético.</li> <li>-Comprender las técnicas básicas utilizadas en ingeniería genética.</li> <li>-Valorar la importancia de la ingeniería genética en la vida cotidiana y en la resolución de problemas médicos.</li> <li>-Diferenciar los procesos biotecnológicos clásicos de los procesos basados en la ingeniería genética.</li> <li>-Comprender el mecanismo de obtención de organismos clónicos y transgénicos.</li> <li>-Explicar la utilidad de la biotecnología en la mejora de la calidad de la vida humana.</li> <li>-Adquirir las nociones fundamentales de la Genética.</li> <li>-Comprender las leyes básicas de la transmisión genética.</li> <li>-Explicar casos sencillos de herencia cualitativa.</li> <li>-Relacionar mitosis y meiosis con la transmisión genética.</li> <li>-Conocer la teoría cromosómica de la herencia.</li> </ul>	<p><b><u>1ª EVALUACIÓN</u></b></p> <p><b>UNIDAD: LA CÉLULA</b>            Teoría celular.            Funciones y estructura de las células.            Tipos de células.            Célula eucariótica: estructura y tipos.            Reproducción de las células: mitosis.            Meiosis.</p> <p><b>UNIDAD: GENÉTICA:</b></p> <p><b>GENÉTICA MOLECULAR</b>            Valorar la importancia de los ácidos nucleicos como portadores y transmisores de la herencia.            Comprender y describir las características del ADN.            Describir los procesos de replicación y de transcripción del ADN.            Comprender la forma en que se realiza el mensaje genético.            Conocer las características del código genético.            Comprender las técnicas básicas utilizadas en ingeniería genética.</p> <p><b>HERENCIA BIOLÓGICA</b>            Conceptos básicos de la genética.            Leyes de Mendel.            Teoría cromosómica de la herencia.            Localización de los genes.            Determinación genética del sexo.            Herencia ligada al sexo.            Mutaciones: tipos y causas.</p>	<p><b><u>1ª EVALUACIÓN</u></b></p> <p><b>Realización de las actividades del libro del tema a recuperar y las actividades colgadas en Classroom.</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprender las diferentes formas de determinación del sexo.</li> <li>-Valorar la importancia de la herencia ligada al sexo en los problemas de Genética.</li> <li>-Entender el concepto de mutación.</li> <li>-Relacionar las mutaciones con la variabilidad de los individuos y con la evolución.</li> <li>-Conocer las causas de las mutaciones.</li> <li>-Diferenciar los conceptos de fijismo y evolucionismo.</li> <li>-Conocer las pruebas que apoyan la existencia del proceso evolutivo.</li> <li>-Conocer y comparar las diversas teorías evolutivas.</li> <li>-Razonar los fundamentos de la teoría evolutiva actual.</li> <li>-Identificar las etapas del proceso por el que se forman nuevas especies.</li> <li>-Comprender la existencia de microevolución y de macroevolución.</li> <li>-Distinguir entre gradualismo y puntualismo.</li> <li>-Conocer las etapas básicas seguidas en el proceso de aparición del ser humano actual.</li> <li>-Diferenciar las diversas hipótesis que se han propuesto sobre el origen de la vida.</li> <li>-Comprender que los organismos vivos necesitan adaptarse al medio en el que viven.</li> <li>-Conocer las adaptaciones de animales y de plantas a diversos factores ambientales.</li> <li>-Entender que los seres vivos también modifican el medio ambiente.</li> <li>-Valorar la importancia de las poblaciones en la supervivencia y en el desarrollo de las especies.</li> <li>-Comprender las etapas que se llevan a cabo durante el crecimiento de una población.</li> <li>-Diferenciar las distintas estrategias empleadas para el crecimiento de las poblaciones.</li> <li>-Conocer los conceptos básicos sobre las comunidades.</li> <li>-Comprender el concepto de sucesión ecológica.</li> <li>-Describir la composición y la formación del suelo.</li> <li>-Conocer las diferentes relaciones que se establecen en el seno de las comunidades.</li> <li>-Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>2ª EVALUACIÓN</u></b></p> <p><b>UNIDAD: EVOLUCIÓN Y ORIGEN DE LA VIDA</b></p> <p>Fijismo y evolucionismo. Pruebas de la evolución. Lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. Otras teorías evolutivas. Origen de nuevas especies. Evolución de los Homínidos y aparición del ser humano. Origen de la vida: teorías.</p> <p><b>UNIDAD: DINÁMICA Y ESTRUCTURA DE ECOSISTEMAS</b></p> <p>Estructura de los ecosistemas. Componentes del ecosistema: comunidad y biotopo. Relaciones tróficas: cadenas y redes. Hábitat y nicho ecológico. Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia. Autorregulación del ecosistema, de la población y de la comunidad. Relaciones intra e interespecíficas Dinámica del ecosistema. Ciclo de materia y flujo de energía. Pirámides ecológicas. Sucesiones ecológicas.</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>2ª EVALUACIÓN</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Realización de las actividades del libro del tema a recuperar y las actividades colgadas en Classroom.</b></p>
--	---	---

<p>composición de la Tierra. -Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. -Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. -Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. -Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos. -Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias.</p>	<p><b>3ª EVALUACIÓN</b></p> <p><b>UNIDAD: TECTÓNICA DE PLACAS</b></p> <p>Estructura y composición de la Tierra. Métodos de estudio del interior de la Tierra Modelos geodinámico y geoquímico. La tectónica de placas y sus manifestaciones: de la Deriva Continental a la Tectónica de Placas.</p> <p><b>PRÁCTICA: REALIZACIÓN DE MAPAS TOPOGRÁFICOS</b></p> <p><b>PRÁCTICA: REALIZACIÓN DE HISTORIAS GEOLÓGICAS</b></p>	<p><b>3ª EVALUACIÓN</b></p> <p><b>Realización de las actividades del libro del tema a recuperar y las actividades colgadas en Classroom.</b></p>
--	---	--

**PRUEBA:** Se realizará una **prueba escrita** similar a las que han hecho durante el curso y deberán entregar las **actividades**, debidamente presentadas, el día y a la hora abajo indicadas. A su vez, se deberá entregar el **libro de texto** de la materia.

***Día: 2 de septiembre***

***Hora: 10:30***

***Lugar: Clase de 1º A***

***Departamento de Ciencias Naturales***