



4º E.S.O. PLAN DE TRABAJO Y ACTIVIDADES PROGRAMADAS 1er TRIMESTRE 2018/2019			
TEMAS 1, 2, 3, 4 BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA			
CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS
<p>Tema 1: La unidad básica de la vida: la célula</p> <p>1.La estructura básica de las células: membrana plasmática, citoplasma y material genético.</p> <p>2.Las células procariotas.</p> <p>3.Las células eucariotas</p> <p>4.El núcleo celular: estructura y función.</p> <p>5.La función de la nutrición en las células.</p> <p>6.Los tipos de nutrición: heterótrofa y autótrofa.</p> <p>7.La función de la relación: tipos de respuesta y los movimientos celulares.</p> <p>8.La función de reproducción: la división celular.</p> <p>9.El descubrimiento de las células y la teoría celular.</p>	<p>Tema 1</p> <p>1.1. Conoce los postulados de la teoría celular y los antecedentes históricos.</p> <p>2.1. Identifica a las células procariotas y conoce sus características.</p> <p>2.2. Identifica a las células eucariotas y reconoce a sus constituyentes estructurales y la función que desempeñan.</p> <p>3.1. Conoce las características que diferencian a las células vegetales de las animales.</p> <p>4.1. Sabe en qué consiste la nutrición celular y las etapas que se diferencian en ella; conoce la importancia del metabolismo y diferencia la nutrición autótrofa de la heterótrofa.</p> <p>4.2. Entiende en qué consiste la función de relación y conoce cuáles son las respuestas celulares.</p> <p>4.3. Describe qué es la reproducción celular y conoce los distintos tipos de división celular.</p> <p>5.1. Comprende los textos y las diferentes informaciones obtenidas a lo largo de la unidad, adquiere vocabulario sobre las células.</p> <p>6.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.</p> <p>7.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para realizar dibujos de la estructura de las distintas células, de la función de nutrición y reproducción celular.</p>	<p>Tema 1</p> <p>1. Conocer la teoría celular.</p> <p>2. Distinguir los distintos tipos de organización que presentan las células y conocer sus características.</p> <p>3. Diferenciar las células eucariotas vegetales y animales.</p> <p>4. Comprender en qué consisten las funciones celulares: nutrición, relación y reproducción</p> <p>5. Comprender informaciones, y adquirir vocabulario sobre la célula, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, y mostrar interés por la lectura de textos.</p>	<p>Tema 1</p> <p><u>Criterio de evaluación 1. Comunicación lingüística. Criterio de evaluación 2. Comunicación lingüística y Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 3. Aprender a aprender y Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 4. Competencia digital.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 5. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u></p>
<p>Tema 2: La reproducción celular</p> <p>1.Reproducción sexual y asexual.</p> <p>2.Núcleo celular. Características.</p> <p>3.Ciclo celular. Fases.</p> <p>4.Células haploides y diploides. Cariotipo.</p> <p>5.Fases de la mitosis y la meiosis.</p> <p>6.Ciclos biológicos: haploides, diploides y diplohaploides.</p>	<p>Tema 2</p> <p>1. Valora la reproducción sexual como un logro evolutivo que aporta ventajas de las que carece la reproducción asexual.</p> <p>2. Comprende el ciclo celular como base del proceso reproductivo de todos los seres vivos.</p> <p>3. Valora la mitosis como el mecanismo imprescindible para el crecimiento de los organismos pluricelulares.</p> <p>4. Comprende la meiosis como fuente de variabilidad en la descendencia.</p>	<p>Tema 2</p> <p>1.Definir los conceptos de reproducción sexual y asexual.</p> <p>2.Diferenciar las características del núcleo en reposo y en división.</p> <p>3.Definir los principales procesos de reproducción celular en organismos unicelulares.</p> <p>4.Definir células haploides y diploides.</p> <p>5.Distinguir las características principales de mitosis y meiosis.</p>	<p>Tema 2</p> <p><u>Criterio de evaluación 1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 2. Aprender a aprender.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 3. Aprender a aprender.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 4. Comunicación lingüística.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 5. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u></p>
<p>Tema 3: La herencia de los caracteres.</p> <p>1.Los caracteres, los genes y los alelos:</p> <p>2.Los experimentos de Mendel.</p> <p>3.Las leyes de Mendel.</p> <p>4.Variaciones de la herencia mendeliana:</p> <p>5.La herencia ligada al sexo:</p> <p>6.Los cromosomas sexuales humanos.</p> <p>7.El daltonismo y la hemofilia.</p> <p>8.Las alteraciones genéticas.</p>	<p>Tema 3</p> <p>1.1 Relaciona los factores mendelianos con los genes y con los caracteres hereditarios.</p> <p>2.1. Reconoce la importancia de los experimentos de Mendel, define las leyes de Mendel, formula experimentos para demostrarlas y resuelve problemas relacionados con ellas.</p> <p>3.1. Distingue entre herencia intermedia, codominancia y genes que actúan sobre un mismo carácter, y explica el ligamiento cromosómico y la recombinación genética.</p> <p>4.1. Conoce las formas de determinación sexual y la existencia de genes relacionados con los cromosomas sexuales.</p> <p>5.1. Define mutación, distingue los principales tipos de mutaciones y conoce las principales enfermedades genéticas y su diagnóstico prenatal.</p> <p>6.1. Obtiene y organiza información, trabaja con el esquema de la unidad, y utiliza los recursos digitales con interés y responsabilidad.</p> <p>7.1. Utiliza materiales y recursos artísticos para realizar esquemas que representen cruzamientos genéticos y su descendencia.</p>	<p>Tema 3</p> <p>1. Conocer los conceptos básicos de genética y diferenciar entre genotipo y fenotipo.</p> <p>2. Comprender el significado de los experimentos de Mendel, describir sus leyes y saberlas aplicar.</p> <p>3. Distinguir entre ligamiento cromosómico y recombinación genética.</p> <p>4. Describir las variaciones en la transmisión de los caracteres y saber que la herencia también se transmite con el sexo.</p> <p>5. Definir mutación e identificar los principales tipos de mutaciones.</p> <p>6. Utilizar diversos materiales, técnicas, códigos y recursos artísticos en la realización de creaciones propias.</p>	<p>Tema 3</p> <p><u>Criterio de evaluación 1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 2. Aprender a aprender.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 3. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 4. Comunicación lingüística.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 5. Comunicación lingüística.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 6. Aprender a aprender.</u></p>
<p>Tema 4: Genética molecular</p> <p>1.Estructura y función de los ácidos nucleicos.</p> <p>2.El código genético.</p> <p>3.Dogma central de la biología molecular.</p> <p>4.Mutación. Tipos. Agentes mutágenos.</p> <p>5.Biotecnología.</p>	<p>Tema 4</p> <p>1.Valora las actividades humanas que aumentan el riesgo de mutación.</p> <p>2.Valora de forma crítica los procesos biotecnológicos.</p> <p>3.Valora de forma crítica de las aplicaciones biotecnológicas como necesarias.</p> <p>4.Se interesa por la problemática del racismo.</p>	<p>Tema 4</p> <p>1.Describir la estructura y funciones de los ácidos nucleicos.</p> <p>2.Explicar la importancia del código genético.</p> <p>3.Definir mutación y diferenciar sus tipos.</p> <p>4.Reconocer las principales enfermedades genéticas.</p> <p>5.Definir seres transgénicos y clonación.</p>	<p>Tema 4</p> <p><u>Criterio de evaluación 1. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 2. Aprender a aprender.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 3. Aprender a aprender.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 4. Comunicación lingüística.</u></p> <p><u>Criterio de evaluación 5. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</u></p>



CENTRO EDUCATIVO "LA AMISTAD"



FIESTAS Y CELEBRACIONES	Fiesta de la Castaña y Navidad
OTRAS ACTIVIDADES	Tema 1: Trabajo individual de una maqueta en plastilina de los tipos de células eucariota: animal y vegetal. Fecha de entrega 3 octubre 2018 Tema 4: Trabajo en parejas escrito a mano siguiendo el método científico sobre Ingeniería genética. Fecha de entrega 5 diciembre 2018
FECHAS DE EVALUACIONES	1ª EVALUACIÓN 10 septiembre 2018- 21 diciembre 2018 (Número de sesiones por tema y fecha de los exámenes.) Tema 1: 7 sesiones Tema 2: 9 sesiones 24 octubre 2018 examen (T 1 y 2) Tema 3: 9 sesiones Tema 4: 9 sesiones 12 diciembre 2018 examen (T 3 y 4)
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	La NOTA constará de 3 partes: 70% CONCEPTOS (Nota mínima del examen 4) 10% ACTITUD (Escucha activa en el aula, entrega en plazo y forma de las tareas encomendadas, interés por resolver dudas con el profesor, perseverancia en la resolución de las tareas propuestas) 30% PROCEDIMIENTOS : Cuaderno, trabajos, resolución de ejercicios en la pizarra, respuestas orales y desarrollo empleado en la resolución de ejercicios y problemas. CUADERNO (apuntes completos, ejercicios, dibujos, esquemas, glosario 30 palabras, resúmenes y simulacros de examen) TRABAJOS (trabajos individuales y cooperativos). El cuaderno se pedirá a lo largo de todo el trimestre, debiendo estar completo para su calificación positiva. El alumno que no entregue el cuaderno completo el día y a la hora del examen tendrá un punto menos en la nota de cuaderno. La recuperación se hará por trimestres, al inicio del siguiente trimestre. El alumno aprueba con todos los trimestres aprobados.