

CRITERIOS DE EVALUACIÓN		DEPARTAMENTO: BIOLOGIA Y GEOLOGIA
ETAPA: BACHILLERATO		NIVEL: 2º
		ASIGNATURA: BIOLOGIA
UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<p><b>1. La Tierra: Origen, estructura y Composición</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida.</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.</p> <p>CE.1.2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos.</p> <p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.</p> <p>EA.1.1.2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.</p> <p>EA.1.1.3. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.</p> <p>EA.1.2.1. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.</p> <p>EA.1.2.2. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.</p> <p>EA.1.2.3. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.</p> <p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.</p> <p>EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.</p> <p>EA.1.3.3. Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.</p> <p>CE.1.8. Establecer la relación de nutrientes básicos que aporta la dieta mediterránea andaluza, así como la proporción aproximada de bioelementos y biomoléculas que incluyen algunos de estos alimentos tradicionales.</p>
<p><b>2. Los glúcidos</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.</p> <p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.</p> <p>EA.1.1.2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.</p>

<p>fisicoquímica de la vida.</p>	<p>que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.                  CE.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.                  CE.1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.</p>	<p>EA.1.1.3. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.                  EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.                  EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.                  EA.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.                  EA.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.</p>
<p><b>3. Los lípidos</b>                   Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.                  CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.                  CE.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.                  CE.1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.                  EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.                  EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.                  EA.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.                  EA.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.</p>
	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.                  CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.                  EA.1.1.2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.                  EA.1.1.3. Discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.                  EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición</p>

<p><b>4. Las proteínas y la acción enzimática</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida</p>	<p>CE.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.</p> <p>CE.1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.</p> <p>CE.1.6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica.</p> <p>CE.1.7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida.</p>	<p>química con su estructura y su función.</p> <p>EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.</p> <p>EA.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.</p> <p>EA.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.</p> <p>EA.1.6.1. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.</p> <p>EA.1.7.1. Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.</p>
<p><b>5. El nucleótidos y los ácidos nucleicos</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.</p> <p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula.</p> <p>CE.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen.</p> <p>CE.1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas.</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.</p> <p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.</p> <p>EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.</p> <p>EA.1.3.3. Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.</p> <p>EA.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, O-nucleósido.</p> <p>EA.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.</p>
		<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.</p> <p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.</p>

<p><b>6. La célula y sus envolturas celulares</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida. Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida. CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CE.2.1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas. CE.2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariota animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan. CE.2.6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida.</p>	<p>EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas. EA.2.1.1. Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas. EA.2.2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras. EA.2.2.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función. EA.2.6.1. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.</p>
<p><b>7. Los orgánulos celulares I</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida. Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.1.1. Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida. CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CE.1.6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica. CE.2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariota animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.</p>	<p>EA.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica. EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función. EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas. EA.1.6.1. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica. EA.2.2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras. EA.2.2.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.</p>
<p><b>8. Los orgánulos celulares II</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y</p>	<p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CE.2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariota animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.</p>	<p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función. EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas. EA.2.2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras. EA.2.2.2. Analiza la relación existente entre la composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos</p>

<p>fisicoquímica de la vida. Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.2.6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida. CE.2.8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales.</p>	<p>celulares y su función. EA.2.6.1. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos. EA.2.8.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos.</p>
<p><b>9. Metabolismo I: Catabolismo</b>  Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida. Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CE.2.7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos. CE.2.8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales. CE.2.9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.</p>	<p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función. EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas. EA.2.7.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos. EA.2.8.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos. EA.2.9.1. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético. EA.2.9.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.</p>
<p><b>10. Metabolismo II: Anabolismo</b>  Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida. Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CE.2.7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos. CE.2.8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales. CE.2.9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia.</p>	<p>EA.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función. EA.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas. EA.2.7.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos. EA.2.8.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos. EA.2.9.1. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético. EA.2.9.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.</p>

<p><b>11. El ciclo celular</b></p> <p>Bloque 1. La base molecular y fisicoquímica de la vida.</p> <p>Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.</p>	<p>CE.2.3. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases.</p> <p>CE.2.4. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos.</p> <p>CE.2.5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies.</p>	<p>EA.2.3.1. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una ellas.</p> <p>EA.2.4.1. Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas.</p> <p>EA.2.4.2. Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.</p> <p>EA.2.5.1. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.</p>
<p><b>12. Genética mendeliana</b></p> <p>Bloque 3. Genética y evolución</p>	<p>CE.3.10. Formular los principios de la genética mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas y establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética.</p>	<p>EA.3.10.1. Analiza y predice aplicando los principios de la genética mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados al sexo e influidos por el sexo.</p>
<p><b>13. La base molecular de la herencia</b></p> <p>Bloque 3. Genética y evolución</p>	<p>CE.3.1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética.</p> <p>CE.3.2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella.</p> <p>CE.3.3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas.</p> <p>CE.3.4. Determinar las características y funciones de los ARN.</p> <p>CE.3.5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.</p>	<p>EA.3.1.1. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.</p> <p>EA.3.2.1. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.</p> <p>EA.3.3.1. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.</p> <p>EA.3.4.1. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.</p> <p>EA.3.4.2. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.</p> <p>EA.3.5.1. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.</p> <p>EA.3.5.2. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.</p> <p>EA.3.5.3. Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con los procesos de transcripción y traducción.</p>
<p><b>14. Las formas acelulares y los microorganismos</b></p> <p>Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.</p>	<p>CE.4.1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.</p> <p>CE.4.2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos.</p> <p>CE.4.3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos.</p> <p>CE.4.4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</p> <p>CE.4.5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.</p>	<p>EA.4.1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.</p> <p>EA.4.2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.</p> <p>EA.4.3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.</p> <p>EA.4.4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</p> <p>EA.4.5.1. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.</p> <p>EA.4.5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas</p>

		aplicaciones.
<p><b>15. El estudio de los microorganismos</b></p> <p>Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.</p>	<p>CE.4.1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular.</p> <p>CE.4.2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos.</p> <p>CE.4.3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos.</p> <p>CE.4.4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</p> <p>CE.4.5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas.</p>	<p>EA.4.1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.</p> <p>EA.4.2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.</p> <p>EA.4.3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.</p> <p>EA.4.4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.</p> <p>EA.4.5.1. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.</p> <p>EA.4.5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.</p>
<p><b>16. El sistema inmunitario</b></p> <p>Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones.</p>	<p>CE.5.1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad.</p> <p>CE.5.2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas.</p> <p>CE.5.3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria.</p> <p>CE.5.4. Identificar la estructura de los anticuerpos.</p> <p>CE.5.5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo.</p> <p>CE.5.8. Argumentar y valorar los avances de la inmunología en la mejora de la salud de las personas.</p>	<p>EA.5.1.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.</p> <p>EA.5.2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.</p> <p>EA.5.3.1. Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.</p> <p>EA.5.4.1. Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.</p> <p>EA.5.5.1. Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.</p> <p>EA.5.8.1. Reconoce y valora las aplicaciones de la inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales.</p>
<p><b>17. Las alteraciones del sistema inmunitario</b></p> <p>Bloque 5. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones.</p>	<p>CE.5.2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas.</p> <p>CE.5.6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.</p> <p>CE.5.7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes.</p> <p>CE.5.8. Argumentar y valorar los avances de la inmunología en la mejora de la salud.</p>	<p>EA.5.2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.</p> <p>EA.5.6.1. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.</p> <p>EA.5.7.1. Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.</p> <p>EA.5.7.2. Describe el ciclo de desarrollo del VIH.</p> <p>EA.5.7.3. Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud.</p> <p>EA.5.8.2. Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las células que actúan.</p> <p>EA.5.8.3. Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.</p>

<p><b>18. La biotecnología</b></p> <p>Bloque 2. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular. Bloque 3. Genética y evolución. Bloque 4. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.</p>	<p>CE.3.8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones.</p> <p>CE.3.9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos.</p> <p>CE.4.6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente.</p> <p>CE.4.7. Enumerar algunas de las entidades públicas y privadas relacionadas con la biotecnología en nuestra Comunidad Autónoma y realizar un breve resumen de sus actividades.</p>	<p>EA.3.8.1. Resume y realiza investigaciones sobre las técnicas desarrolladas en los procesos de manipulación genética para la obtención de organismos transgénicos.</p> <p>EA.3.9.1. Reconoce los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética valorando sus implicaciones éticas y sociales.</p> <p>EA.4.6.1. Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.</p> <p>EA.4.6.2. Valora las aplicaciones de la biotecnología y la ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente.</p>
---	--	--