

NOTA ACLARATORIA SOBRE LAS PREGUNTAS PUBLICADAS

Se ha procedido a elaborar una serie de preguntas basadas en la normativa oficial, esto es: estándares de aprendizaje evaluables, matrices de especificaciones y contenidos del programa de la asignatura de **Biología**.

Se ha tenido en cuenta, así mismo, la ponderación parcial de cada bloque.

Estas preguntas serán publicadas en la web de la Universidad de Extremadura, desde donde podrán ser consultadas.

El objetivo de esta iniciativa es que dichas preguntas puedan servir de “**modelos**” de cuestiones en las pruebas de evaluación para el acceso a la universidad.

Han sido elaboradas tanto por los coordinadores de la materia como por profesores de bachillerato, que han atendido la solicitud de colaboración. Por esta razón, en la relación publicada, puede haber preguntas muy parecidas entre sí. Cada uno de los autores ha utilizado el modelo de redacción que ha estimado más oportuno y otorgado la puntuación correspondiente (otras están sin puntuación).

Las preguntas que finalmente aparezcan en los exámenes podrán ser **iguales** o **diferentes** a las publicadas.

**MODELOS DE PREGUNTAS CORRELACIONADAS CON LOS ESTÁNDARES
ASIGNATURA DE BIOLOGÍA
CURSO 2018-2019**

BLOQUE I. La base molecular y fisicoquímica de la vida		
MODELOS DE PREGUNTAS	ESTÁNDAR	Comentarios
1. (1 punto cada apartado) A) Clasifica los bioelementos según su proporción y nombra dos ejemplos de cada clase B) Aclara la función biológica asociada a cada uno de ellos.	1.1. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica.	
2. ¿Qué funciones del agua en la vida son determinadas por las propiedades siguientes: (1 punto cada apartado) a) Gran capacidad disolvente. b) Elevado calor específico.	1.2. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.	
3. Describe la estructura del agua y explica la función de termorregulación y la de disolución en función de sus propiedades. (2 puntos)	1.2	
4. Funciones de las sales minerales. Di dos ejemplos de cada tipo de función en la vida y su localización. (2 puntos)	1.3. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.	
5. Formas en que las sales minerales pueden encontrarse en los seres vivos. Ponga dos ejemplos de cada tipo y señale su función en los seres vivos. (2 puntos)	1.3	
6. Diferencia en qué consisten las funciones reguladora y estructural de las sales minerales, nombrando un ejemplo concreto en cada caso. (2 puntos)	1.3	

<p>7. ¿Qué le ocurriría a un glóbulo rojo al introducirlo en agua destilada? ¿Ocurriría lo mismo si se introdujese en una disolución salina muy saturada? Razone su respuesta en ambos casos nombrando el proceso que ocurre en la célula. (2 puntos)</p>	<p>1.4. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.</p>	
<p>8. (1 punto cada apartado) A) Define difusión y diálisis. B) Aclara cómo controla el efecto de la ósmosis una célula vegetal.</p>	<p>1.4</p>	
<p>9. A partir de la descripción dada identifica la biomolécula y, a continuación, explica sus funciones en la célula: (0,5 puntos cada apartado) A) Polímero que recubre las células vegetales. B) Polímero glucídico abundante en las células del hígado y células musculares. C) Monómero integrante de los 2 polímeros anteriores. D) Biomolécula anfipática (anfipolar) rica en ácido fosfórico y ácidos grasos.</p>	<p>1.5. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.</p>	
<p>10. En relación a los polisacáridos, proteínas y ácidos nucleicos identifica: (1 punto cada apartado) A) Monómeros que permiten su síntesis B) Enlaces químicos que los unen.</p>	<p>1.6. 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>11. Disacáridos: (1 punto cada apartado) A) Diferencias entre el enlace O-Glucosídico α (1-4) y β (1-4). B) Pon un ejemplo de un polisacárido de cada uno de los tipos de enlace del apartado anterior y aclara su función biológica.</p>	<p>1.6.</p>	
<p>12. Glúcidos. (0,5 puntos cada apartado) A) Definición. B) Explica en qué consiste el enlace O- glicosídico. C) Cite y describa brevemente algún compuesto glucídico de tipo estructural que forme parte de los vegetales. D) Cite compuestos de interés biológico donde aparezcan enlaces α.</p>	<p>1.6</p>	

<p>13. Glúcidos: Cita un polisacárido de reserva indicando:</p> <p>A) Estructura y composición. (1,5 puntos)</p> <p>B) Función y localización. (0,5 puntos)</p>	<p>1.7. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.</p>	
<p>14. Glicerofosfolípidos:</p> <p>A) Estructura. (1,5 puntos)</p> <p>B) Función. (0,5 puntos)</p>	1.7	
<p>15. Triglicéridos (triacilglicéridos):</p> <p>A) Enlace éster. (0,5 puntos)</p> <p>B) Propiedades y funciones. (1,5 puntos)</p>	1.7	
<p>16. (1 punto cada apartado)</p> <p>A) El enlace éster en los triglicéridos (triacilglicéridos).</p> <p>B) Reacciones de esterificación e hidrólisis en las biomoléculas orgánicas de los seres vivos.</p>	1.7	
<p>17. (1 punto por cada apartado)</p> <p>A) Di dos funciones de los lípidos y nombra una molécula que realice cada una de esas funciones.</p> <p>B) Relaciona la estructura o composición de las moléculas señaladas con su función.</p>	1.7	
<p>18. Cita dos lípidos con funciones distintas y relaciona su estructura y su función.</p>	1,7	
<p>19. Proteínas: Concepto de: (0,5 puntos cada apartado)</p> <p>A) Aminoácido.</p> <p>B) Enlace peptídico.</p> <p>C) Péptido.</p> <p>D) Proteína.</p>	1.7	
<p>20. Proteínas:</p> <p>A) Enlace peptídico. (0,5 punto)</p> <p>B) Cita los niveles de organización estructural de las proteínas. (0,5 punto)</p> <p>C) Estructura secundaria de las proteínas. (1 punto)</p>	1.7	
<p>21. Estructura terciaria de las proteínas: (1 punto cada apartado)</p> <p>A) Concepto y enlaces que intervienen en su formación.</p> <p>B) Especificidad y desnaturalización: importancia para su función de estas dos propiedades.</p>	1.7	

22. Nombra cuatro proteínas que realicen funciones distintas y aclara en qué consiste esa función.	1.7	
23. ADN. a) Define brevemente la estructura primaria. (0,5 punto) b) Estructura secundaria. (1,5 punto)	1.7	
24. ARN: (1 punto cada apartado) a) Definición y descripción del ARNm de eucariotas. c) Definición y estructura del ARNt.	1.7	
25. Indica 5 diferencias a nivel de composición, estructura y función entre ADN y ARN. (2 puntos)	1.7	
26. Diferencias entre el ADN y el ARN en cuanto a su composición química y su función. (2 puntos)	1.7	
27. Enzimas: a) Concepto. (0,5 puntos) b) Naturaleza química. (0,5 puntos) c) Centro activo y mecanismo de actuación. (1 punto)	1.8. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.	
28. Inhibición enzimática: concepto, tipos y descripción de cada uno de ellos. (2 puntos)	1.8	
29. Contesta sobre las enzimas: (0,5 puntos cada apartado) A) concepto B) naturaleza química C) mecanismo de acción y centro activo D) clasificación.	1.8	
30. Biocatalizadores: A) concepto (0,5 puntos) B) compara las funciones de los distintos tipos (0,75 puntos) C) compara la composición química de los distintos tipos (0,75 puntos)	1.8	
Bloque 2.		
La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular		
1. Establezca cuatro diferencias significativas entre la célula eucariota y procariota. (2 puntos)	2.1. Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos.	
2.	2.2. Analiza la relación existente entre la	

A) Teoría celular. (1 punto) B) Diferencias entre células animales y vegetales. (1 punto)	composición química, la estructura y la ultraestructura de los orgánulos celulares y su función.	
3. Estructura y composición de la membrana plasmática: Modelo del mosaico fluido. (2 puntos)	2.2	
4. Permeabilidad de la membrana plasmática. A) Diferencias entre transporte activo y pasivo a través de la membrana celular. (0,5 puntos) B) Enumere y explique los diferentes tipos de transporte pasivo a través de la membrana celular. (1,5 puntos)	2.2	
5. Núcleo: (1 punto cada apartado) a) Estructura de la envuelta nuclear. b) Nucleolo.	2.2	
6. Retículo endoplasmático. (1 punto cada apartado) A) Tipos y organización B) Funciones:	2.2	
7. Aparato de Golgi: (1 punto cada apartado) A) Estructura. B) Función.	2.2	
8. Mitocondrias: A) Esquema y señalar sus partes (1 punto) B) Señala dónde tienen lugar los procesos de la cadena respiratoria. (0,5 puntos) C) Señala dónde tienen lugar los procesos del Ciclo de Krebs. (0,5 puntos)	2.2	
9. Mitocondrias: A) Di en qué consisten y dónde tienen lugar los procesos de la cadena respiratoria. (1 punto) C) Di en qué consisten y dónde tienen lugar los procesos del Ciclo de Krebs. (1 punto)	2.2	
10. Explica la estructura de una mitocondria (2 puntos)	2.2	
11. Indica y comenta la finalidad de los principales procesos metabólicos que tienen lugar en la matriz mitocondrial y en la membrana mitocondrial. (2 puntos)	2.2.	
12. Cloroplasto: (1 punto cada apartado) A) Estructura del cloroplasto. B) Localización y finalidad de los procesos ligados a la	2.2	

fase oscura y a la fase luminosa de la fotosíntesis.				
13. Centrosoma: (1 punto cada apartado) A) Estructura. B) Función.	2.2			
14. Cilios: (1 punto cada apartado) A) Estructura en un corte transversal a nivel de axonema. B) Función.	2.2			
15. Describa las siguientes fases de la mitosis: (0,5 puntos cada apartado) A) Profase. B) Metafase. C) Anafase. D) Telofase.	2.3. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.			
16. Nombre las fases del ciclo celular e identifique los procesos más significativos que ocurren en cada una de ellas (2 puntos)	2.3			
17. Describe la profase meiótica I y aclara el concepto y el mecanismo de la recombinación genética. (2 puntos)	2.3			
18. Explica las diferencias más significativas entre: (1 punto cada apartado) A) La profase I de la meiosis y la profase de la mitosis. B) La anafase I de la meiosis y la anafase de la mitosis.	2.5. Establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.			
19. Completa la tabla:	2.5			
			MITOSIS	MEIOSIS
Tipos de células implicadas (animales)				
Número de divisiones				
En la anafase se separan....				
Existencia de sobrecruzamiento				
Importancia a nivel de objetivo biológico				
20. En la especie humana ($2n$ cromosomas = 46) aclara las siguientes cuestiones: (0,4 cada apartado)	2.5	Pregunta Compleja		

<p>A) Número de cromosomas y cromátidas de las células madre de una mitosis y una meiosis</p> <p>B) Número de cromosomas y cromátidas de las células hijas de una mitosis y una meiosis</p> <p>C) Diferencia en el número de cromátidas en la anafase I de la meiosis y anafase de la mitosis.</p> <p>D) Número de dobles cadenas de ADN en la fase G1 y en la fase G2 de la interfase de una célula somática.</p> <p>E) Diferencias en la información genética contenida en las cromátidas metafásicas en la división I de la meiosis y en la mitosis</p>		
<p>21. Describa la profase I de la meiosis e indica su importancia respecto de la variabilidad genética. (2 puntos)</p>	<p>2.6. 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>22. Compare la mitosis y la meiosis en cuanto a: (0,5 puntos por cada apartado)</p> <p>A) Tipos de células de partida que intervienen en los procesos.</p> <p>B) Número de células resultantes.</p> <p>C) Número de cromosomas de las células hijas.</p> <p>D) Características genéticas de los cromosomas de las células hijas.</p>	<p>2.5</p> <p>2.6</p>	
<p>23. Explica la ventaja de la variabilidad genética que aparece en los seres de reproducción sexual. ¿Qué procesos relacionados con los mecanismos reproductivos favorecen esa variabilidad?</p>	<p>2.6</p>	
<p>24. Explique, razonadamente, la importancia de la meiosis como fuente de variabilidad genética en los individuos y como base de la evolución de las especies (2 puntos)</p>	<p>2.6.</p>	
<p>25. Fermentación láctica y fermentación alcohólica: reacciones químicas. (1 punto cada apartado)</p>	<p>2.7. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.</p>	
<p>26. Metabolismo: catabolismo y anabolismo Concepto y ejemplo de ambos. (2 puntos)</p>	<p>2.7</p>	
<p>27. Explica qué es el catabolismo y el anabolismo y relaciona ambos procesos</p>	<p>2.7</p>	
<p>28. Etapas en la oxidación total (respiración aerobia)</p>	<p>2.7</p>	

de una molécula de glucosa: (1 punto cada apartado) A) Enumeración y secuenciación. B) Balance de moléculas energéticas y reductoras de cada una de las etapas.		
29. Escribe la ecuación química de las rutas siguientes indicando los sustratos de partida y productos finales, así como el balance energético (moléculas reductoras y energéticas generadas) A) Fermentación láctica de una molécula de glucosa B) Ciclo de Calvin C) Ciclo de Krebs	2.7	
30. Escribe la ecuación química de las rutas siguientes indicando los sustratos de partida y productos finales, así como el balance energético (moléculas reductoras y energéticas generadas) A) Glucolisis B) Respiración aerobia de una molécula de ácido pirúvico	2.7	
31. Establece el balance global que se produce en la respiración celular aeróbica y en la fermentación alcohólica.	2.7	
32. La cadena respiratoria. Fosforilación oxidativa. (2 puntos)	2.7	
33. Ciclo de Krebs: A) Concepto. (0,5 puntos) B) Vía metabólica a la que pertenece.(0,5 puntos) C) Principales reacciones. (1 punto)	2.7	
34. Conteste la función que desempeña en la fotosíntesis: (0,5 puntos cada apartado) a) La clorofila. b) La ATP sintetasa(sintasa). c) Un fotosistema. d) Rubisco. (Ribulosa 1,5 difosfato cocarboxilasa).	2.7	
Ver preguntas del aparato de Golgi, retículo endoplasmático, mitocondria y cloroplasto.	2.8. 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>35. Enumera las distintas etapas de la respiración celular aeróbica, analizando en qué parte de la célula se producen y nombrando una enzima importante en cada una de esas etapas</p>	<p>2.8. 2.11. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.</p>	
<p>36. Señale, de la forma más precisa posible, el lugar de la célula donde tienen lugar los siguientes procesos metabólicos indicando razonadamente si se trata de procesos anabólicos o catabólicos (2 puntos): A) Fotofosforilación B) Glucólisis C) Ciclo de Krebs D) Fase oscura de la fotosíntesis</p>	<p>2.7 2.8 2.11</p>	
<p>37. Decir la <u>localización citológica</u>, los <u>tipos de organismos</u> en los que tienen lugar y la <u>relación con otras rutas o procesos metabólicos</u> de: A) Glucólisis B) Ciclo de Calvin</p>	<p>2.7 2.8 2.11</p>	
<p>38. Decir la <u>localización citológica</u>, los <u>tipos de organismos</u> en los que tienen lugar y la <u>relación con otras rutas o procesos metabólicos</u> de: A) Ciclo de Krebs B) Fase luminosa de la fotosíntesis</p>	<p>2.7 2.8 2.11</p>	
<p>39. Indica en qué parte de la célula se localizan los siguientes enzimas y el proceso metabólico en el que intervienen (1 punto): A) ATPasa (ATP sintetasa) B) Fosfofructoquinasa C) RUBISCO D) Citrato sintasa</p>	<p>2.7 2.8 2.11</p>	
<p>40. Diferencia entre respiración y fermentación a nivel de productos finales, de rendimiento energético y de organismos que la realizan. (2 puntos)</p>	<p>2.9. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.</p>	
<p>41. Fotofosforilación cíclica y no cíclica: (1 punto cada apartado) A) Conceptos. B) Descripción esquemática de los procesos.</p>	<p>2.11</p>	
<p>42. Ciclo de Calvin: (1 punto cada apartado) a) Concepto y localización.</p>	<p>2.11</p>	

b) Describe las principales fases del ciclo de Calvin.		
43. Enumera las fases de la fotosíntesis, señalando su localización y el producto o productos principales que se forman en cada una de ellas.	2.7 2.8 2.11	
BLOQUE 3 Genética y evolución		
1. ADN: (0,5 puntos cada apartado) a) Composición. b) Estructura. Modelo de Watson y Crick. c) Función. d) Localización.	3.1. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética	
2. Recombinación genética: a) Concepto. (0,5 puntos) b) Proceso en que se realiza. (0,5 puntos) c) Importancia biológica (1 punto)	3.1	
3. Estructura primaria y secundaria del ADN (2 puntos)	3.1	
4. La primera etapa de la replicación del ADN es la apertura y desenrollamiento de la doble hélice. Identifique los enzimas implicados en esta etapa y la función que cada uno de ellos lleva a cabo en esta etapa del proceso en una célula procariota. (2 puntos)	3.2. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.	
5. Fragmentos de Okazaki: A) ¿qué son? (0,5 puntos) B) ¿en qué proceso intervienen? (0,5 puntos) C) ¿por qué son necesarios? (0,5 puntos) D) ¿cómo se forman? (0,5 puntos)	3.2	
6. Describa la replicación (autoduplicación) del ADN en procariotas. (2 puntos)	3.2	
7. Define: (0,4 puntos cada apartado) A) Codón. B) Cebador. C) Promotor de la transcripción. D) Peptidil-transferasa(peptidil-aminoacil-transferasa). E) ADN ligasa.	3.2	
8. Define: (0,4 puntos cada apartado) A) Hebra conductora.		

B) Hebra retardada. C) Fragmento de Okazaki. D) Girasas. E) ARN cebador.	3.2	
9. Genética molecular: (1 punto cada apartado) A) Explica la maduración del ARN m de eucariotas. B) Enumerar las características de la replicación del ADN.	3.2 3.3	
10. Traducción: Describe brevemente, el mecanismo de traducción (biosíntesis) de las proteínas mencionándola función de los diferentes ARN en el proceso. (2 puntos)	3.3. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.	
11. Describir brevemente los procesos más destacados que tienen lugar en la síntesis de una proteína a partir de una doble hélice de ADN. (2 puntos)	3.3	
12) ARN: (1 punto cada apartado) A) Tipos. B) Funciones que desempeñan en la célula.	3.4. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción	
10. Código genético: (1 punto cada apartado) A) Establecer concepto. B) Características.	3.5. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.	
13. Transcripción: Aclarar las diferencias más significativas entre la transcripción en eucariotas y procariotas. (2 puntos)	3.6. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción.	
14. Enumera y aclara 5 diferencias entre procariotas y eucariotas respecto a replicación y expresión genética. (2 puntos)	3.6	
15. Dada la siguiente secuencia de ADN: 3' TACCTTCACACAGATATTCGCAG 5' (0,5 puntos cada apartado) A) Escriba la cadena complementaria. B) Escriba la secuencia de ARN mensajero de la cadena dada. C) Número de aminoácidos del péptido resultante. D) Escribe las características del código genético.	3.7. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético	
16. Dada la siguiente secuencia de ADN: 3' GTGGTACCTTACACACAGATCTTGC 5'	3.7	

<p>(0,5 puntos cada apartado) A) Escriba la cadena complementaria. B) Escriba la secuencia de ARN mensajero de la cadena dada. C) Número de aminoácidos del péptido resultante. D) Escriba las características del código genético.</p>		
<p>17. Dada la secuencia 5' TTAGCAACGATG GAT GTG TCT ACG TAGGGG 3' A) Escriba la cadena complementaria. (0,5 puntos) B) Escriba la secuencia de ARN mensajero de cada una de las cadenas de ADN. Indique en cual de ambas cadenas de ARN mensajero existe una señal de inicio de la traducción. (1 punto) C) Número de aminoácidos del péptido resultante. (0,5 puntos)</p>	3.7	
<p>18. A) Señale la secuencia de aminoácidos obtenida mediante el proceso de traducción del polipéptido codificado por el siguiente fragmento de ARNm: (1 punto) 5' AUGGAAGUGUGUCAUAAGCGUC 5' B) Nombre y diferencia las etapas que deben darse para sintetizar el péptido. (1 punto)</p>	3.7	
<p>19. Traducción: Describa brevemente, el mecanismo de traducción (biosíntesis) de las proteínas aclarando la función de los diferentes ARN en el proceso. (2 puntos)</p>	3.3 3.4 3.5 3.6	
<p>20. Los siguientes enzimas participan en los procesos de transcripción y traducción. Asocie cada uno de ellos al proceso que le corresponda, indicando su función en el mismo (0,5 cada apartado): A) Peptidil transferasa B) ARN-polimerasa II C) Poli A-polimerasa D) Aminoacil-ARNt sintetasa</p>	3.8. Identifica, distingue y diferencia los enzimas principales relacionados con los procesos de transcripción y traducción	
<p>21. Nombre una enzima que intervenga en el proceso de transcripción y otra enzima que participe en la traducción aclarando la función que realiza cada una de ellas.</p>	3.8	

<p>22. Diferencia entre las ARN polimerasas en los procariotas y los eucariotas aclarando los ARN producto de la síntesis respectiva</p>	<p>3.8</p>	
<p>23. Mutación: A) Concepto. (0,5puntos) B) Nombra los distintos tipos de mutación. (0,5puntos) C) Explica las mutaciones génicas. (1punto)</p>	<p>3.9. Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética. 3.10</p>	
<p>24. A) Nombre los principales grupos de mutaciones que se pueden producir en los seres vivos y defina cada una de ellas. (1 punto) B) Mencione tres tipos de agentes que puedan causar mutaciones en los seres vivos poniendo un ejemplo de cada uno de ellos. (1 punto)</p>	<p>3.10. Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.</p>	
<p>25. A) Concepto de mutación. (0,5 puntos) B) Posibles causas de las mutaciones. (0,5 puntos) C) Clasifica las mutaciones según su extensión y explica las mutaciones génicas. (1 punto)</p>	<p>3.10</p>	
<p>26. Mutaciones: (0,5 cada apartado) A) Concepto de agentes mutágenos B) Concepto de mutación C) Cita cuatro ejemplos de mutágenos externos D) Clasifica las mutaciones según el tipo de células afectadas.</p>	<p>3.10</p>	
<p>27. En la especie humana el color de los ojos viene determinado por un par de alelos. Un hombre de ojos azules se casa con una mujer de ojos pardos. La madre de la mujer era de ojos azules y el padre, que tenía un hermano de ojos azules, era de ojos pardos. Del matrimonio nació un hijo con ojos pardos. (1 punto cada apartado) A) Indica los genotipos de toda la familia. B) ¿Qué otros genotipos son posibles en la descendencia?</p>	<p>3.11. 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>28. La hemofilia es una enfermedad hereditaria recesiva ligada al cromosoma X. ¿Cómo será la descendencia de una mujer portadora y un hombre normal?</p>	<p>3.11</p>	

<p>29. El daltonismo se debe a un gen recesivo que se encuentra ligado al cromosoma X. Juan es daltónico y sus padres tienen visión normal. María, su pareja, tiene visión normal y ambos tienen un hijo, llamado Jaime, que es daltónico.</p> <p>A) Explique razonadamente cómo son los genotipos de Juan, María, Jaime, el padre y la madre de Juan. (1 punto)</p> <p>B) ¿Qué otra descendencia podrían tener Juan y María y con qué probabilidad? (1 punto)</p>	<p>3.11</p>	
<p>30. (0,5 puntos por apartado)</p> <p>A) Representa el cruzamiento entre una mujer que sea portadora de una enfermedad ligada al cromosoma X y un varón sano.</p> <p>En relación al cruzamiento anterior contestar a las siguientes cuestiones:</p> <p>B) ¿Qué porcentaje de descendientes sufrirán la enfermedad?</p> <p>C) ¿Qué porcentaje de descendientes no sufrirán la enfermedad pero podrían transmitirla a sus hijos?</p> <p>D) ¿Alguna de las hijas del cruzamiento (A) casada con un varón que padeciera la enfermedad podría tener algún hijo, niño o niña, con esta enfermedad?</p>	<p>3.11</p>	
<p>31. Menciona y comenta brevemente tres tipos de pruebas de la evolución (evidencias de la evolución). (2 puntos)</p>	<p>3.12. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.</p>	
<p>32. Nombre tres pruebas que apoyen el hecho evolutivo y explique cómo lo hace cada una de ellas. (2 puntos)</p>	<p>3.12.</p>	
<p>33. Explica por qué el análisis morfológico de los cambios en los órganos y estructuras de los seres vivos representa una prueba de la evolución (evidencias morfológicas)</p>	<p>3.12</p>	
<p>34. Evolución: (1 punto cada apartado)</p> <p>A) Principios del darwinismo.</p> <p>B) Especificaciones del neodarwinismo o teoría sintética de la evolución.</p>	<p>3.13. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.</p>	
<p>35. Selección natural:</p> <p>A) Concepto (0,5 puntos)</p> <p>B) Enumera sus principios (0,5 puntos)</p>	<p>3.13.</p>	

C) Relación con la evolución dentro de las especies (1 punto)		
36. Pon cuatro ejemplos de aportaciones del neodarwinismo (posteriores a Darwin) que hayan contribuido a la idea actual de evolución.	3.13	
37. ¿Cuáles son los factores que fomentan la variabilidad genética de los seres vivos?. Aclara brevemente en qué consiste cada uno de ellos.	3.14. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.	
38. Pon un ejemplo (no necesariamente real) en el que se observe como una mutación puede influir en la evolución. Haz lo mismo con un ejemplo en el que el cambio ocurra por recombinación genética.	3.14	
39. El aumento de la biodiversidad. Influencia de las mutaciones. Influencia de la recombinación.	3.14	

BLOQUE IV.- MICROBIOLOGÍA. BIOTECNOLOGÍA. 20% (2,0ptos). TEMPORALIDAD 20%(~20h)		
MODELOS DE PREGUNTAS.	ESTÁNDAR	
<p>Concepto de microorganismo (0,5ptos) Nombra, a nivel de Reino, los grupos taxonómicos a los que pertenecen los microorganismos. (0,5ptos)</p>	4.1	
<p>Responde y justifica adecuadamente si esta sentencia es verdadera o falsa: <i>“Todos los microorganismos pertenecen a un único grupo taxonómico”.</i> (1,0pto)</p>	4.1	
<p>Indica a qué grupo taxonómico (Reino) pertenecen los siguientes microorganismos (1,0pto): -Ameba -Diatomea -Levadura -<i>Escherichia coli</i></p>	4.1	
<p>En la boca se encuentran gran variedad de microorganismos, principalmente bacterias, levaduras y protozoos. Describe estos microorganismos en base a su organización celular, número de células y tipo de nutrición.(1,0ptos)</p>	4.1	
<p>Responde y justifica adecuadamente si esta sentencia es verdadera o falsa. Pon algunos ejemplos. <i>“Todos los microorganismos son unicelulares”.</i> (1,0pto)</p>	4.1 4.2	
<p>Concepto de Microorganismo (0,5 pts) a)Características de los Hongos microscópicos. Ejemplos. (1pto) b)Explica la importancia de los antibióticos (0,5 pts)</p>	4.2	
<p>Agrupar los microorganismos según su estructura celular.(1pto) Virus: definición. Tipos según célula hospedadora</p>	4.2	
<p>Responde y justifica adecuadamente si esta sentencia es verdadera o falsa: (1,0pto) <i>“Todos los virus son parásitos intracelulares estrictos”</i> <i>“Los virus no son verdaderos seres vivos”</i></p>	4.2	
<p>Elementos estructurales de la célula bacteriana. Señala cuáles son obligados (están siempre) y cuáles facultativos (a veces). Para aclarar tu respuesta, además de la descripción puedes realizar un Dibujo. (2,0ptos)</p>	4.2	
<p>Diferencias estructurales entre célula procariota y eucariota. Diferencias estructurales entre una bacteria y un protozoo Diferencias estructurales entre una bacteria y una levadura Diferencias estructurales entre bacteria, protozoo y levadura</p>	4.2	

Nombra y describe brevemente qué elementos estructurales contienen información genética en una bacteria. (1,0pto)	4.2	
Responde y justifica adecuadamente si esta sentencia es verdadera o falsa: (1,0pto) "Toda la información genética de las bacterias reside exclusivamente en un único cromosoma"	4.2	
Contesta las siguientes preguntas: Características generales de los protozoos (1,0pto) Características generales de las algas unicelulares (1,0pto) Señala si la frase es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta: "Todos los protozoos viven libres en la naturaleza". "Todos los protozoos son parásitos humanos y de animales".	4.2 4.4	
Explica cada una de las características biológicas que tiene un microorganismo que se identifica como: (Pon un ejemplo). "procarionta, quimioheterotrofo, anaerobio y parásito". (1,0pto) "eucariota, fotoautotrofo y aerobio". (1,0pto) "acelular, parásito obligado". (1,0pto)	4.2	
Nombra y describe brevemente los tipos de bacterias según su forma. (1,0pto) A propósito de las bacterias: a qué nos referimos cuando hablamos de un "coco". Nombra un ejemplo. (0,5ptos) Clasificación de las bacterias según usen o no el oxígeno (0,5)	4.2	
Describe y diferencia los ciclos lítico y lisogénico de un virus. Para aclarar tu respuesta, puedes hacer un dibujo (2,0ptos)	4.2	
Clasificación de los virus según la envuelta, estructura de su cápside, tipo de ácido nucleico y hospedador. (1,0pto) Describe el VIH (en base a los criterios anteriores) (1,0pto) ¿Qué vías de transmisión utiliza el VIH? (1,0pto) ¿Qué enfermedad produce el VIH? ¿Sabes cómo se previene?	4.2 4.4	
Describe las etapas del ciclo lítico de un bacteriófago. (1,0pto)	4.2	
Ciclo replicativo de un Retrovirus (1,0pto)	4.2	
Diferencias estructurales generales entre virus, prión y viroide. (2,0ptos)	4.2	
Diferencias generales (estructurales y metabólicas) entre hongo microscópico y alga microscópica. (2,0ptos) Di si la siguiente sentencia es verdadera o falsa. Razona adecuadamente tu respuesta: (1,0pto)	4.2	

“Hongos y algas microscópicas son pequeños vegetales, invisibles a simple vista, con características biológicas propias”.						
¿Cómo se clasifican las bacterias en base a la composición de su pared celular?. Describe brevemente sus diferencias. Pon un ejemplo de cada grupo (1,0pto)	4.2					
¿Qué microorganismos se clasifican en grampositivos y gramnegativos? En base a diferencias en qué estructura se realiza esta clasificación. Pon un ejemplo de cada grupo. (1,0pto)	4.2					
Razona adecuadamente si la siguiente sentencia es verdadera o falsa: “Todas las bacterias tienen un núcleo verdadero”. “Todas las bacterias carecen de un núcleo verdadero”. “Todas las bacterias pueden formar esporas”. “Sólo algunas bacterias pueden formar esporas”. “Todas las bacterias tienen ribosomas” “Sólo algunas bacterias poseen ribosomas”	4.2					
Nombra tres estructuras obligadas (que aparecen siempre) en la célula bacteriana. Describe brevemente su función. Nombra dos estructuras facultativas (sólo aparecen en algunos casos) en la célula bacteriana. Describe brevemente su función.	4.2					
Concepto y función de espora bacteriana (1,0pto) Concepto y función de plásmido (1,0pto) ¿Qué es un virus desnudo? (1,0pto)	4.2					
Describe brevemente los tres mecanismos de transferencia genética horizontal que pueden realizar las bacterias. (1,5ptos) (Referente a las bacterias) Define los siguientes términos: Conjugación, transformación y transducción (1,5ptos)	4.2					
Responde si la siguiente sentencia es verdadera o falsa, razonando brevemente tu respuesta: “En las bacterias, todos los mecanismos de transferencia genética horizontal precisan la participación de un virus” (1,5ptos)	4.2					
Completa la siguiente tabla, empleando los términos adecuados (2,0 puntos)	4.2					
	VIRUS	BACTERIA	PROTOZOO	ALGA	HONGO	PRIÓN
Tipo celular						
Organización celular (nº)						
Nutrición						
Tipo de Ác.Nucleico						

Virus: Concepto. Describe brevemente sus principales componentes. Enumera las etapas fundamentales del ciclo lítico de un virus.	4.2	
Virus: (0,5 puntos cada apartado) a) Características de la cápsida. b) Clasificación de los virus según el tipo de cápsida. c) Componentes genéticos. d) Describe, brevemente, las etapas del ciclo lítico de un virus.	4.2.	
Virus: a) Componentes básicos. (0,5 puntos) b) ¿Por qué los virus necesitan invadir una célula para multiplicarse?. (0,5 puntos) c) Explica brevemente el ciclo lítico de un bacteriófago.(1pto)	4.2	
Dibuja una bacteria e indica cada uno de sus componentes. (2ptos)	4.2	
Diferencias estructurales entre la pared celular vegetal y la pared bacteriana. (2 ptos)	4.2	
Describe 4 diferencias significativas entre la célula procariota y la eucariota. (2ptos)	4.2	
	4.3	NO (18-19)
Responde las siguientes cuestiones utilizando los términos adecuados: ¿A qué grupo de microorganismos pertenece el agente patógeno causante de la gripe? (0,5ptos) ¿Cómo se transmite? (0,5ptos) ¿Está indicado el uso de antibióticos para su tratamiento? (sí/no). Razona la respuesta (1,0pto)	4.4	
¿A qué grupo de microorganismos pertenece el agente causante de la tuberculosis?¿Cómo se transmite? (0,5ptos) ¿Está indicado el uso de antibióticos para su tratamiento? (sí/no). Razona la respuesta (1,0ptos)	4.4	
Microbiota habitual o flora normal. Concepto. Funciones.	4.4	
“Todas las bacterias son patógenas”. Verdadero o falso. Razona tu respuesta. Pon dos ejemplos (1,0pto)	4.4	
Nombra y describe brevemente los mecanismos por medio de los cuales se pueden transmitir las enfermedades infecciosas. Pon uno o dos ejemplos para cada caso. (2ptos)	4.4	

<p>Nombra dos enfermedades infecciosas humanas ocasionadas por bacterias. Di en cada una de ellas qué mecanismos de transmisión utiliza la bacteria. (1,0pto)</p> <p>Nombra dos enfermedades infecciosas humanas ocasionadas por virus. Di en cada una de ellas qué mecanismos de transmisión utiliza el virus (1,0pto)</p>	4.4	
<p>Aunque existen muchos microorganismos beneficiosos para el ser humano, otros son causantes de enfermedades. Nombra cinco microorganismos patógenos asociándolos con la enfermedad que causan (1 punto)</p>	4.4	
<p>Algas unicelulares. Características generales (1,0pto)</p> <p>Responde si la frase es verdadera o falsa:</p> <p><i>“Las algas unicelulares realizan más del 50% del total de la actividad fotosintética en la Tierra” (0,5ptos)</i></p> <p><i>“Las algas unicelulares son los principales fijadores del CO2 en la Tierra” (0,5ptos)</i></p>	4.2 4.5	
<p>Hongos microscópicos. Características. Tipos. (1,0pto)</p> <p>Responde si la frase es verdadera o falsa:</p> <p><i>“Todos los hongos microscópicos son unicelulares” (1,0pto)</i></p> <p>Describe brevemente el interés biotecnológico de dos tipos de hongos microscópicos. (1,0pto)</p>	4.2 4.5	
<p>Concepto de biotecnología. (0,5ptos)</p> <p>Describe brevemente tres aplicaciones importantes de la biotecnología en la actualidad. (1,5ptos)</p> <p>Describe brevemente una aplicación de la biotecnología en el área de la biomedicina / alimentación / medioambiente. (1,5ptos)</p> <p>Concepto de biorremediación. (0,5ptos)</p>	4.5 4.7	
<p>Describe brevemente dos procesos industriales en los que actualmente se use la biotecnología (1,0pto)</p>	4.5	
<p>Describe brevemente dos procesos industriales en los que se utilicen microorganismo para la obtención del producto final (1,0pto)</p>	4.5	
<p>Señala si la siguiente sentencia es correcta o incorrecta, razonando tu respuesta y poniendo algún ejemplo: (1,0pto)</p> <p><i>“Algunos antibióticos son obtenidos a partir de microorganismos”</i></p> <p><i>“Todos los antibióticos son obtenidos en el laboratorio a partir de reacciones químicas sin la participación de microorganismos”</i></p>	4.5	

Indica dos procesos fermentativos de interés industrial llevados a cabo por microorganismos diferentes, señalando el tipo de microorganismo que los lleva a cabo (1,0pto)	4.6	
Nombra dos tipos de microorganismos que lleven a cabo un proceso fermentativo y relaciónalo con el tipo de industria en el que se emplea.	4.6	
Género y especie del microorganismo usado industrialmente para la elaboración de vino/ cerveza/ pan. Reino al que pertenece. Tipo de reacción llevada a cabo. ... Elaboración de derivados lácteos	4.5 4.6	
Diferencia la fermentación láctica de la fermentación alcohólica y pon un ejemplo de producto industrial elaborado utilizando cada una de ellas. (2 puntos)	4.6.	
Definir: (0,4 puntos cada apartado) a) Biotecnología. b) Organismos transgénicos. c) Clonación. d) Biorremediación. e) Ingeniería génica.	4.7.	
Define (0,5 puntos cada apartado): a) Biotecnología. b) Fermentador. c) Plásmido. d) Prión.	4.7.	
Describe en qué consisten las técnicas de biorremediación poniendo ejemplos de situaciones en las que se apliquen	4.7	
1.- Describe brevemente las principales diferencias existentes entre el ciclo lítico y el ciclo lisogénico de los virus. Para aclarar la descripción puedes ayudarte de un dibujo (1,0pto)	4.2	
4.- Contesta las siguientes cuestiones (2,0 puntos) 4.1.- ¿Qué es un viroide? (0,5ptos) 4.2.- ¿Qué es un protozoo? ¿A qué Reino pertenece? ¿Qué tipo de célula (estructura celular) tiene? Razona si la siguiente frase es cierta o falsa: “ <i>Todos los protozoos son patógenos</i> ” (1,5ptos) 4.- Contesta las siguientes cuestiones (2,0 puntos) 4.1.- ¿Qué es un prión? (0,5ptos) 4.2.- ¿Qué es una levadura? ¿A qué Reino pertenece? ¿Qué tipo de célula (estructura celular) tiene? Razona adecuadamente si la siguiente sentencia es cierta o falsa, pon algún ejemplo: “ <i>No existen levaduras patógenas</i> ” (1,5ptos)	4.2 4.4	
En relación con los microorganismos y su utilidad (2,0 puntos) 1.- Señala si la siguiente sentencia es correcta o incorrecta,	4.2 4.5	

<p>razonando tu respuesta: “Todos los microorganismos son procariotas” (1,0pto) 2.- Concepto de biotecnología. Describe brevemente cómo la biotecnología puede utilizarse en la producción de fármacos. Además del área de la salud: nombra tres áreas en las que se aplique actualmente la biotecnología (nombrando en cada una un caso concreto). (1,0pto)</p>	<p>4.7</p>	
<p>Describe los siguientes términos relacionados con los microorganismos y sus aplicaciones(2,0 puntos) Biotecnología microbiana (0,5ptos) Prión (0,5ptos) Biorremediación microbiana (0,5ptos) Microbiota habitual (0,5ptos)</p>	<p>4.2</p>	

BLOQUE V: INMUNOLOGÍA ... 10% (~1,0 pto) ... TEMPORALIDAD 10% (~10h)

MODELO DE PREGUNTAS	ESTÁNDAR	
Conceptos: Antígeno / Anticuerpo Inmunidad. Respuesta inmune Citoquinas Sistema del Complemento	5.1	
Define qué son las inmunoglobulinas. Nombra los diferentes tipos. Funciones (Señala cómo participan en la respuesta inmune). Estructura de las Inmunoglobulinas G y M (IgG, IgM)	5.1	
- Respuesta inmune (R.I.). - R.I. innata/adaptativa. inespecífica/específica, natural/artificial, activa/pasiva, celular/humoral (ejemplos) - R.I.innata: concepto. Elementos y estructuras que participan - Explica el papel protector de la piel frente a las infecciones - Papel protector de la fiebre - Papel protector de la microbiota (flora bacteriana) - Papel protector de las mucosas - Responde si la siguiente sentencia es verdadera o falsa: “El pH juega un importante papel en la protección de algunas áreas corporales”. Razona tu respuesta; pon dos ejemplos.	5.1	
Utiliza los términos “activa” o “pasiva” y “natural” o “artificial”, para calificar el tipo de inmunidad que habitualmente se origina como consecuencia de: (0,5ptos cada apartado) - Padecer una infección espontánea: - Administrar una vacuna: - Lactancia materna: - Administrar un inmunosuero:	5.1	
Inflamación / Respuesta o Reacción Inflamatoria. (Etapas)	5.1	
Respecto a los mecanismos de defensa de los organismos, explica qué son las defensas externas y cita al menos un ejemplo de mecanismo físico, uno químico y uno microbiológico.	5.1	
- Nombra y describe el papel que desempeñan las células del sistema inmunitario que participan en la R.I.innata - ¿Qué son los Fagocitos? Nombra dos ejemplos - Elementos (no celulares) que participan en la R.I. - Citoquinas. Funciones que desempeñan en la R.I.	5-2	

Compara los linfocitos B y T, rellenando la tabla:					5.2	
	Órgano de origen	Maduran en...	Intervienen en respuesta...	Función de las células activadas		
Linfocitos TH						
Linfocito Tc						
Linfocito B						
Completa la tabla:					5.2	
	LINFOCITOS T	LINFOCITOS B				
Maduración						
Respuestas						
Atacan						
Producen						
Mastocitos: Tipo de célula. Describe su función					5.2	
Fagocitos: Leucocitos Polimorfonucleares: Monocitos / Macrófagos / Células dendríticas						
Linfocitos. Tipos y funciones en la respuesta inmune					5.2	
En la respuesta defensiva frente a un agente extraño: ¿Qué proceso tiene lugar primero: la inflamación o la fagocitosis? Razona tu respuesta y describe brevemente ambos procesos.						
Completa la tabla sobre las células del Sistema Inmune:					5.2	
Células	Función(es)	Respuesta humoral, celular o inespecífica				
Neutrófilos						
Linfocitos T citotóxicos						
Macrófagos						
Células asesinas						
Linfocitos Th						

Mastocitos		
<p>Refiriéndonos a la Respuesta Inmune: describe brevemente qué significan los términos “primaria” y “secundaria”.</p> <p>¿Describe brevemente a qué nos referimos cuando hablamos de “memoria inmunológica”?</p> <p>¿Qué técnica preventiva se basa en la existencia de la memoria inmunológica?</p> <p>La siguiente frase es verdadera o falsa. Razona tu respuesta: <i>“Las respuestas primaria y secundaria son idénticas en cuanto a tipos y cantidades de anticuerpos producidos”</i> <i>“Las respuestas primaria y secundaria son diferentes en cuanto a tipos y cantidades de anticuerpos producidos”</i></p>	<p>5.3</p> <p>5.6</p>	
Concepto y fundamento de la vacunación.	5.3 / 5.6	
En relación con la respuesta inmune, explica por qué el contacto con un agente patógeno no produce el mismo efecto en un individuo vacunado contra ese patógeno que en otro individuo que no esté vacunado. (2 puntos)	<p>5.3</p> <p>5.6</p>	
Enumera tres diferencias importantes entre la respuesta inmune primaria y la respuesta inmune secundaria.	5.3	
<p>Composición química y estructura de los anticuerpos</p> <p>Tipos de anticuerpos</p> <p>¿A qué nos referimos cuando hablamos de “especificidad” en los anticuerpos? En qué región de la estructura de los anticuerpos radica su especificidad?</p> <p>La siguiente frase es verdadera o falsa. Razona tu respuesta: <i>“Todos los tipos de inmunoglobulinas tienen igual número de puntos de unión al antígeno”</i> <i>“Las IgM son las que tienen más puntos de unión al antígeno”</i></p>	5.4	
Desarrolla un texto de entre 7 y 10 líneas en el que relaciones de manera coherente los conceptos siguientes: linfocito B, anticuerpo, antígeno e infección.	5.4	
<p>Definir los siguientes conceptos:</p> <p>a) Antígeno</p> <p>b) Anticuerpo</p> <p>c) Inflamación</p> <p>d) Fracción variable de una inmunoglobulina</p>	5.4	

<p>Cuestiones sobre inmunoglobulinas:</p> <p>a) Naturaleza química. Tipos.</p> <p>b) Función biológica de cada tipo de Ig.</p> <p>c) Células responsables de su síntesis.</p>	5.4	
<p>Estructura de una inmunoglobulina.</p> <p>Una IgG tiene una fracción constante y dos variables ¿V o F?</p>	5.4	
<p>Anticuerpos:</p> <p>a) concepto.</p> <p>b) composición, estructura molecular y tipos</p> <p>c) Células que los sintetizan.</p> <p>d) Acciones en la respuesta inmune.</p>	5.4	
	5.5 (No Pr 18-19)	
<p>- Diferencia entre vacunación y aplicación de suero inmune.</p> <p>- “<i>La vacunación es una técnica preventiva pero no curativa</i>”.</p> <p>Verdadero o Falso. Razona tu respuesta.</p> <p>- “<i>Vacunar es aplicar un suero inmune</i>”. Verdadero o Falso.</p> <p>Razona tu respuesta.</p>	5.6	
<p>“<i>Aplicar un suero inmune: No desarrolla la respuesta inmune propia del enfermo, ni induce memoria</i>”. V o F. Razona tu respuesta.</p>	5.6	
<p>a) Diferencia entre inmunosuero y vacuna.</p> <p>b) Antonio se encuentra inmunizado contra el sarampión, pero su compañera María contrae la enfermedad porque no estaba inmunizada. Compara las inmunorreacciones de Antonio y María.</p>	5.6	
<p>Inmunología:</p> <p>a) Respuesta inmune primaria y secundaria.</p> <p>b) Relación con vacunas y aclaración del concepto.</p> <p>c) Inmunoglobulinas responsables de su acción.</p>	5.6	
<p>Nombra tres tipos de alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario. Describe brevemente en qué consisten.</p> <p>Define: inmunodeficiencia, autoinmunidad e hipersensibilidad.</p>	5.7	
<p>Concepto de inmunodeficiencia. Tipos</p> <p>¿Cómo se denomina la enfermedad producida por el VIH? ¿A qué tipo de inmunodeficiencia pertenece dicha enfermedad?</p>	5.7	
<p>Concepto de hipersensibilidad. Tipos</p> <p>Alergias: ¿Qué tipo de HS son? Describe brevemente cómo se</p>	5.7	

producen		
Concepto de autoinmunidad. ¿Qué anomalías inmunológicas se derivan de la intolerancia o “no reconocimiento” de los Ag propios?	5.7 5.9	
Explica las diferencias entre alergia e inmunodeficiencia	5.7	
Define hipersensibilidad e inmunodeficiencia. Clasifica las alteraciones en función de una respuesta excesiva o insuficiente del sistema inmunitario.	5.7	
Una Alergia es una inmunodeficiencia (V/F) Razona la respuesta Una Alergia es una hipersensibilidad (V/F) Razona la respuesta	5.7	
¿Qué significan las siglas: VIH y SIDA? ¿Cómo se transmite el VIH? Describe cómo afecta el VIH al sistema inmunitario. “La consecuencia de la infección por el VIH es el desarrollo de una autoinmunidad”. Verdadero o Falso. Razona tu respuesta. “La infección por el VIH desarrolla una hipersensibilidad retardada”. Verdadero o Falso. Razona tu respuesta. “La infección por el VIH desarrolla una alergia”. Verdadero o Falso. Razona tu respuesta. “La infección por el VIH desarrolla una inmunodeficiencia adquirida”. Verdadero o Falso. Razona tu respuesta.	5.8	
Describe el ciclo de desarrollo del VIH	5.8	
El VIH es un ejemplo de retrovirus. Enumera y explica las etapas que lleva a cabo este tipo de virus desde que infecta a una célula humana hasta que está preparado para infectar a una nueva célula	5.8	
Describe y representa la estructura del VIH Ciclo infeccioso del VIH Nombra las principales vías de transmisión del VIH	5.8	
Describe el ciclo de desarrollo e infección del VIH. Efectos en las células y en el organismo	5.8	
Nombra dos enfermedades autoinmunes indicando sus efectos sobre el organismo que las sufre	5.9	
	5.10 NO (18-19)	

