

PRINCIPALES ERRORES DETECTADOS

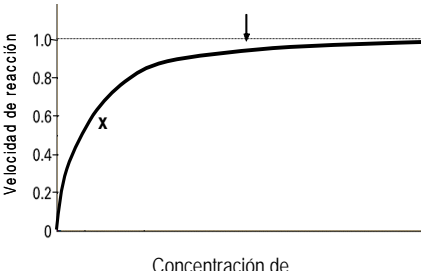
SEPTIEMBRE, 2008

Opción A

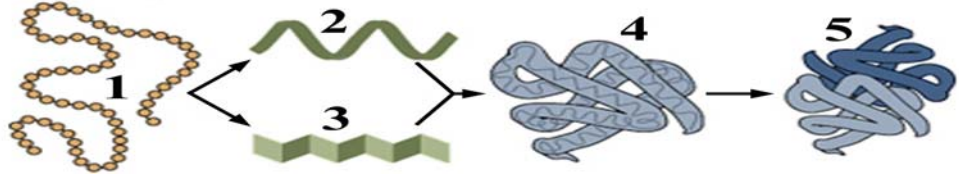
PREGUNTA 1ª	Defina digestión celular [0,5]. Describa el proceso de fagocitosis que va desde la ingestión de una bacteria por un macrófago hasta su digestión [1,5].	0,7 19,8
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confundir digestión con la permeabilidad de la membrana y fagocitosis con digestión. • Confunden digestión celular con ingestión (Muy generalizado). 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • No tienen claro el concepto de digestión celular, lo confunden con metabolismo. • No tienen claro el proceso de fagocitosis. • Confunden macrófagos con linfocitos T. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • En general, no saben definir la digestión celular. Confunden digestión celular con fagocitosis. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos confunden digestión con introducción del alimento. Otros con endocitosis y exocitosis. En general, se tiene la sensación de que la mayoría piensa que la digestión celular es un simple proceso de absorción de nutrientes. • Se utiliza mucho la palabra digestión como sinónimo de fagocitosis. • Hay muchas definiciones muy pobres de digestión celular. Sirvan como ejemplos: "proceso por el que la célula capta materia y energía del medio a través de su membrana" o "proceso por el que se obtiene energía expulsando después lo que sobra o no sirve". • Muchos dicen que una bacteria es una molécula. • Algunos al macrófago le llaman "sustancia". • Algunos confunden macrófago con lisosoma. • En general, se comenta el proceso de fagocitosis sin nombrar las estructuras. • La mayoría no menciona la presencia de enzimas. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Digestión celular: proceso por el cual se incorpora una molécula a la célula. • Expulsión por exocitosis de sustancias tóxicas. • Capacidad de transformar o sólo incorporar sustancias del exterior y convertirlas en energía. • Describen más una endocitosis mediada por receptor que una verdadera fagocitosis. • "Los lisosomas se adhieren al macrófago y lo digieren formando el fagosoma" 	

PREGUNTA 2ª	Indique la composición química del ADN [0,2] y explique el modelo de doble hélice [1]. Describa cómo se empaqueta el ADN para formar un cromosoma [0,5] y señale en un dibujo sencillo las cromátidas, los brazos y el centrómero de un cromosoma [0,3].	0,9 2,3
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • El ADN esta compuesto por una pentosa. • Dificultad manifiesta en el empaquetamiento del ADN. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • En general la composición y estructura del ADN bien. • No contestan el apartado correspondiente al empaquetamiento del ADN. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • El ADN es una cadena formada de ácidos nucleicos. También está formada de aminoácidos (muchos). • EL empaquetamiento del ADN, describen los distintos estados del mismo desde el núcleo interfásico hasta las distintas etapas de la mitosis (cariocinesis). • Confusión entre cromátidas y brazos 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Es bastante frecuente leer que el ADN está formado por aminoácidos o por cadenas polipeptídicas o directamente que es un polipéptido. • Muchos confunden nucleótido con ácido nucleico. • En la composición química del ADN muchos se olvidan del ácido fosfórico y otros dicen que sólo está formado por cuatro bases nitrogenadas. • Son varios los que mencionan la base "anina". • No nombran los enlaces, sólo hablan de "uniones" entre las bases. • Hay un desconocimiento general de cómo tiene lugar el empaquetamiento del ADN. • Muchos confunden brazos con cromátidas. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Se olvidan del grupo fosfato de la cadena de ADN. • Confunden bases nitrogenadas y nucleótidos. • Hélices sin "h". • Se olvidan de indicar las bases nitrogenadas y su unión por puentes de hidrógeno. • No aplican el modelo de collar de perlas. 	

PREGUNTA 3ª	Defina los términos antígeno y anticuerpo [0,8]. Describa la naturaleza química de ambos [0,8]. Justifique el hecho de que un anticuerpo pueda comportarse como un antígeno [0,4].	0,7 20,0
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confundir la autoinmunidad con que un anticuerpo se comporte como un antígeno. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • No justifican que un anticuerpo pueda comportarse como un antígeno. El resto de la pregunta bien en general. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Uso reiterado de la palabra sustancia para definir cualquier biomolécula. • Hay diferentes tipos de anticuerpos: macrófagos, linfocitos. • Han explicado un caso de autoinmunidad para explicar que un anticuerpo actuara como antígeno. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Se confunde mucho antígeno con anticuerpo y viceversa. • Algunos dicen que los antígenos detectan sustancias extrañas. • Para muchos los antígenos son siempre proteínas. • Para muchos, tanto los antígenos como los anticuerpos son células. • Algunos aluden a los antígenos como si fueran microorganismos o sustancias, pero no como moléculas. • Al referirse a la composición química de los anticuerpos, hay muchos que mencionan las cadenas pesadas y ligeras, pero no dicen que se trata de proteínas. • Algunos dicen que los anticuerpos tienen memoria. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Confunden los anticuerpos con células. • El hecho de que un anticuerpo se pueda comportar como antígeno lo asocian con autoinmunidad y lo confunden con procesos de inmunodeficiencia. 	

<p>PREGUNTA 4ª</p>	<p>En la siguiente curva se representa una cinética enzimática mostrando la velocidad de reacción respecto a la cantidad de sustrato, con una concentración de enzima constante. ¿De qué manera se vería afectada la curva si se introdujese más cantidad de enzima en el punto indicado por la flecha? [0,5] ¿Y si introdujéramos un inhibidor irreversible en el punto marcado con una X? [0,5]. Razone las respuestas.</p>		<p>0,5 16,7</p>
Almería	•		
Cádiz	•		
Córdoba	•		
Granada	• Según algunos correctores el planteamiento de la pregunta no es correcto.		
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Los inhibidores se unen o bien al sustrato o bien al enzima. • La introducción de un inhibidor provoca que: (sic) crezca la curva más lentamente. • Muchas veces el planteamiento es bueno pero las conclusiones erróneas. • Las curvas suben y bajan pero no lo relacionan con un aumento o disminución de la velocidad de reacción. 		
Jaén	•		
Málaga	•		
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • En general, la mayoría no sabe interpretar la gráfica. • Algunos introducen el factor tiempo en la gráfica. • La inmensa mayoría no entiende el concepto de velocidad máxima a concentración de sustrato saturante. • Para muchos la primera pregunta se resuelve añadiendo más sustrato o variando la concentración del mismo. • En la segunda pregunta, aunque muchos dicen que el inhibidor frena la velocidad de reacción, la mayoría no indica que termina por parar la reacción. Otros dicen que la curva quedaría plana. • Muchos dicen que los inhibidores se unen a los sustratos o que inhiben a estos y no a las enzimas. • Es frecuente la respuesta incidiendo en que los inhibidores son catalizadores que aumentan la velocidad de reacción. 		
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Confunden la introducción de más enzima con la introducción de más sustrato. • Los inhibidores se unen a los sustratos. 		

PREGUNTA 5ª	La fermentación láctica es un proceso anaeróbico que llevan a cabo ciertos microorganismos. ¿Por qué se realiza en determinadas condiciones en el tejido muscular humano? Razone la respuesta [1].	0,4 16,7
Almería	•	
Cádiz	•	
Córdoba	•	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Según dos expertos en el tema, es inadmisibile que se relacione la falta de oxígeno en el músculo con la formación del lactato y la de éste con las agujetas. • Se puntualizó que la respuesta dada en los criterios de evaluación no se ajusta a los conocimientos actuales sobre el proceso. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Hablan mucho de la "agujetas" pero no explican el por qué de las condiciones de anoxia en el músculo. • La mayoría no explican o no relacionan la anoxia con el por qué de la vía fermentativa en el músculo. • El determinar lo de fermentación "láctica" les ha despistado, describiendo dicho tipo de fermentación. 	
Jaén	•	
Málaga	•	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos dicen que la fermentación láctica en el músculo humano se debe a la acción de microorganismos o de bacterias: "y cuando falta oxígeno en el músculo entran en funcionamiento estos microorganismos para aportarle al músculo la energía que necesita". • Son varios los que comentan que la fermentación láctica produce energía sin mencionar que antes también se ha producido en la glucólisis. Otros dicen que se produce para obtener un aporte extra de energía, independientemente de la disponibilidad de oxígeno. • Casi nadie menciona el ácido pirúvico. • Algunos dicen que la fermentación láctica o los cristales son las agujetas sin explicar nada más. Otros hablan de las agujetas o de los cristales o del esfuerzo, pero no dicen a qué se deben. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • La fermentación láctica produce glucosa. • Por lo general no razonan sino que describen la fermentación láctica. • Hablan de respiración anaeróbica por agotamiento de la glucosa. 	

<p>PREGUNTA 6ª</p>	 <p>En relación con la figura adjunta, responda las siguientes preguntas:</p> <p>a).- ¿Qué representa la figura en su conjunto? [0,2]. Indique el tipo de estructura señalado con el número 1, el tipo de monómeros que la forman y el enlace que la caracteriza [0,4]. Nombre las estructura señaladas con los números 2, 3, 4 y 5 [0,4].</p> <p>b).- Describa los cambios fundamentales que ocurren desde 1 hasta 5 [0,7]. ¿Cómo afectan los cambios de pH y de temperatura a estas estructuras? [0,3].</p>	<p>1,0</p> <p>12,7</p>
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confunden en la figura, la proteína con el ADN 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • En general muy bien, pero olvidan los distintos tipos de enlaces, o confunden unos con otros. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Son muchos los que interpretan la imagen con el empaquetamiento del ADN. • Los cambios de pH y variaciones de la temperatura: llevan a la muerte de las proteínas. (reiterado). • En el apartado de pH y temperatura hablan de la desnaturalización del ADN, en lugar de proteínas. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Varios confunden proteína con cromosoma o con ADN. • Es frecuente leer que las proteínas son ácidos nucleicos formados por nucleótidos. • En general, no se nombran los tipos de enlaces. Parece como si la mayoría no hubiera entendido que en esta pregunta se pedía mencionar las fuerzas que intervienen. • En general, se escribe mal pH ("PH" es lo más corriente, aunque, en menor número, también se observa "ph" y "Ph"). • La mayoría no precisa los niveles estructurales que se ven afectados por una desnaturalización. • Son muchos los que confunden los dibujos con los niveles estructurales del ADN. • Muchos se limitan a describir los dibujos sin justificar la causa de esos cambios. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Las distintas conformaciones de las proteínas no se indican, sólo afirman que son proteínas. • Lo peor de la pregunta es la descripción de las diferentes conformaciones, normalmente vuelven a decir lo mismo que en la tercera pregunta de la sección a. • No indican las interacciones intracatenarias de las proteínas y faltan, por lo general, las indicaciones a enlaces débiles. • Unos cuantos indican que se trata de ADN con lo que toda la pregunta está mal. • Siguen confundiendo los enlaces peptídicos con otros. 	

OBSERVACIONES	
Almería	<u>Dificultad manifiesta en:</u> <ul style="list-style-type: none">• No saben exponer el nivel de enlaces en las diferentes estructuras.• Confunden lisogénico con lisosoma y con fagocitosis.• Bases nitrogenadas unidas por enlace peptídico.
Cádiz	<ul style="list-style-type: none">•
Córdoba	<ul style="list-style-type: none">•
Granada	<ul style="list-style-type: none">• El fallo según los correctores ha estado en las dos cuestiones de razonamiento.
Huelva	<ul style="list-style-type: none">• El último apartado de la pregunta 3 nadie la ha contestado bien.• En la pregunta nº 1 la inmensa mayoría muy poco preciso: tanto en la definición como en el proceso de fagocitosis.
Jaén	<ul style="list-style-type: none">•
Málaga	<ul style="list-style-type: none">•
Sevilla	<ul style="list-style-type: none">•
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none">• Se produce una relación directa entre exámenes mal realizados con una deficiencia clara a la hora de redactar. Mala redacción = mal examen.• Hay conceptos que les suenan, los mezclan y los vierten en el examen sin ningún tipo de criterio o relectura.

PRINCIPALES ERRORES DETECTADOS

SEPTIEMBRE, 2008

Opción B

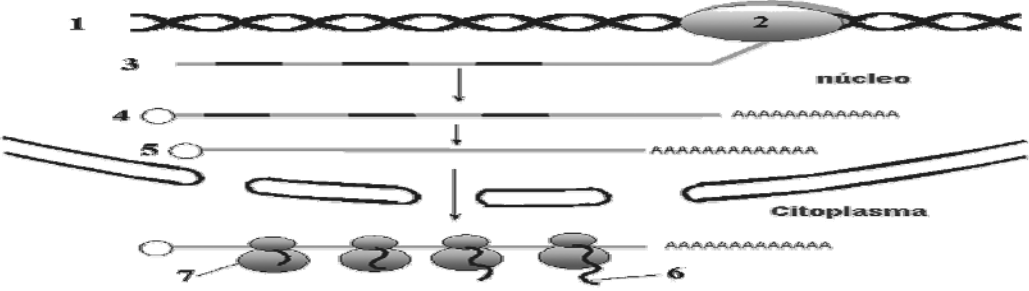
PREGUNTA 1ª	Indique la composición química y una función de las siguientes biomoléculas: polisacáridos [0,5], fosfolípidos [0,5], proteínas [0,5], ácido desoxirribonucleico [0,5].	1,0 3,3
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • El ácido desoxirribonucleico está compuesto por una desoxirribosa, una base, una... • Bases nitrogenadas unidas por enlace peptídico. • Composición del ADN definen un nucleótido (Muy generalizado). 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • En general bien, si bien algunos no tienen claras las funciones y en muchas ocasiones no señalan el tipo de enlace. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • El ADN está compuesto de aminoácidos (muchísimos). • Está compuesto de adenina, guanina, citosina y timina (solamente). A veces sólo: A,G,C.T. • La función es multiplicarse el ADN. • En general en las definiciones suele faltar el tipo de enlace que une los monómeros o componentes moleculares. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría omite los bioelementos primarios. • Son muchos los que dicen que el ADN está formado por aminoácidos o por proteínas.. • Polisacáridos, proteínas y ADN pueden estar compuestos por monosacáridos, aminoácidos y nucleótidos en todas las combinaciones posibles. Una respuesta decía literalmente: "Los polisacáridos son varios monosacáridos unidos por enlace peptídico. Forman los aceites oleosos". • Cuando se refieren al ADN, son muchos los que dicen: "está compuesto por una base, una pentosa y un ácido fosfórico", sin hacer alusión a los nucleótidos. Da la impresión de que la mayoría confunde nucleótido con ácido nucleico. • En general, no se nombran los distintos tipos de enlaces. • Algunos confunden anfótero con anfipático. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción química parcial, o bien indican composición a nivel atómico o bien moléculas componentes. • Fosfolípidos: no hablan de las cadenas lipídicas o bien lo hacen parcialmente. • Proteínas: algunos indican que su función es la desnaturalización de las proteínas. • Función del ADN: estructural y síntesis de proteínas. • ADN: se compone de genes (en algunos casos considerados como moléculas microscópicas). 	

PREGUNTA 2ª	Defina fotosíntesis y quimiosíntesis [0,4]. Indique dos diferencias entre estos procesos [0,4]. Explique la fase dependiente de la luz (fase luminosa) de la fotosíntesis [1,2].	0,6 10,9
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confunden la quimiosíntesis con la etapa oscura de la fotosíntesis o con la respiración. • Quimiosíntesis son reacciones químicas o fermentaciones. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos responden bien la fase luminosa de la fotosíntesis. • No tienen claro el concepto de quimiosíntesis. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • La fotosíntesis es un proceso respiratorio. • La fase oscura se llama así porque sólo se desarrolla durante la noche (muchos) • Diferencia con la quimiosíntesis, es que la fotosíntesis necesita oxígeno (y algún oxígeno) • Sólo mencionan a las plantas como organismos fotosintéticos. • Una inmensa mayoría define la fotosíntesis como un proceso que transforma la energía luminosa en química, pero no dicen para que se utiliza. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos comentan que la fotosíntesis transforma la energía luminosa en materia orgánica. Otros que transforma la energía luminosa en energía química. • Algunos dicen que la quimiosíntesis es un proceso para conseguir energía química a partir de materia orgánica. • Algunos comentan que la fotosíntesis y la quimiosíntesis producen moléculas inorgánicas complejas a partir de materia orgánica. • Algunos confunden la quimiosíntesis con procesos metabólicos de transformación de materia orgánica. Así, los animales realizan quimiosíntesis. • Algunos le otorgan a la quimiosíntesis el carácter de heterótrofa. • Son muy escasos los alumnos que mencionan la fotosíntesis bacteriana. • Casi todos los alumnos dicen que en la fase dependiente de la luz se sintetiza NADH en vez de NADPH. • Hay alguno que señala que en la fotosíntesis la planta transforma el CO₂ en O₂, mientras que en la fase oscura ocurre al revés. • En la explicación de la fase dependiente de la luz, muchos se limitan a enumerar las etapas sin explicación. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Definición muy dispersa y con poca precisión. • Hablan de fotosíntesis cíclica y acíclica pero con gran confusión. • Relacionan la fotosíntesis con la reproducción. • Hablan de respiración celular en la fotosíntesis. • Indican la producción de NADH en la fotosíntesis. 	

PREGUNTA 3ª	Describe el ciclo lisogénico de un bacteriófago realizando un dibujo de cada una de las etapas [2].	0,6 44,2
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confundir lisogénico con lisosoma y con fagocitosis. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta mal formulada según los correctores, de hecho la mayoría de los alumnos han respondido el ciclo lítico y sólo algunos han hablado del lisogénico. • Casi nadie hace dibujos. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Los pocos que han contestado esta pregunta confunden ADSORCION, por ABSORCION. Igualmente, de los pocos que la han hecho, muchos dibujan bacterias con núcleo. No existe la pared bacteriana o bien la célula se rompe como un "huevo" (hay de todo). 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos se limitan a explicar el ciclo lítico. • Bastantes respuestas no incluyen dibujos. • Es frecuente que al dibujar la bacteria lo hagan incluyendo un núcleo. • Son muchos los que confunden un bacteriófago con un virus de animales llegando a decir que los bacteriófagos atacan al ser humano o comparándolo con el VIH. • Es muy frecuente la confusión de bacteriófago con bacteria. • La inmensa mayoría no hace referencia a la posibilidad del ciclo lítico. • Algunos dicen que el ADN del virus se introduce en el núcleo de la célula. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Muy pocos las contestan. • Muchos hablan del ciclo lítico. • Utilizan la endocitosis para la entrada en lugar de la inyección por vaina contráctil. • Conceptos muy dispersos. 	

PREGUNTA 4ª	Una pareja de fenotipo normal para la pigmentación tiene un hijo albino. Explique el modo de herencia del albinismo e indique los genotipos de los padres y del hijo [0,5]. ¿Qué proporción de hijos no albinos se puede esperar en la descendencia? [0,25] ¿Y de hijos albinos? [0,25]. Razone las respuestas.	0,5 33,1
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • El albinismo es una enfermedad. El albinismo va ligado al sexo. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos ligan el albinismo al sexo. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Nadie ha hecho referencia a que es un carácter autosómico. • Bastantes los han ligado al sexo. Sólo uno ha utilizado los términos homocigóticos o heterocigóticos. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Una gran proporción cree que el albinismo es un carácter ligado al sexo. • Hay muchos que no explican el problema. • En general, la simbología genética no es muy correcta, por ejemplo, dicen que "A" es el alelo recesivo y "a" el dominante sin especificar $a > A$. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos indican que es una herencia ligada al sexo. • Hablan de padres híbridos o puros. • Indican las proporciones sin ninguna explicación. • Curiosidad: el albinismo es una mutación por la unión de los cromosomas de los padres para formar la descendencia. 	

PREGUNTA 5ª	El polen es un cuerpo extraño para el organismo. En los países desarrollados, se estima que un 15% o más de la población sufre alergia al polen. ¿Significa esto que los alérgicos padecen de inmunodeficiencia? Razone la respuesta [1].	0,3 50,8
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Lo de las alergias en países desarrollados da para mucho..... 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Responden a una inmunodeficiencia en lugar de a una hipersensibilidad. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos confunden antígeno con anticuerpo. • Hay muchos que afirman que las alergias son inmunodeficiencias. • Algunos dicen que el polen puede ser un tipo de virus. • Algunos comentan que los alérgicos tienen pocos anticuerpos, pero que no es inmunodeficiencia. • Varios dicen que se trata de una inmunodeficiencia para ese antígeno (polen), pero no implica que sea inmunodeficiencia para otros. • Muchos confunden "deficiente" (inmunodeficiente) con "defectuoso" (fallo del sistema inmunitario). 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • No reconocen defensa = inmunidad. • Indican lo contrario a hipersensibilidad, es decir, el sistema inmune no reconoce al antígeno por lo que se produce una fuerte respuesta inmune. • En una misma frase indican lo uno y lo contrario, por ejemplo, la inmunodeficiencia es una reacción exagerada a un agente patógeno. 	

<p>PREGUNTA 6ª</p>	 <p>En relación con la figura adjunta, responda las siguientes preguntas:</p> <p>a).- Nombre las moléculas representadas con los números 1, 2, 3, y 5 [0,4]. ¿Qué procesos se desarrollan en el núcleo? [0,3]. Comente los cambios que ocurren entre las moléculas indicadas con los números 3 y 5 [0,3].</p> <p>b).- ¿Qué representan los números 6 y 7? [0,2]. ¿Qué proceso se desarrolla en el citoplasma? [0,2]. Explique brevemente dicho proceso [0,6].</p>	<p>0,5</p> <p>13,6</p>
Almería	<ul style="list-style-type: none"> • Confundir replicación con transcripción y con traducción. 	
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • Regular, confunden transcripción con replicación o con traducción. • No identifican los números 3, 4 y 5. • Pocos contestan correctamente el apartado b de esta pregunta, señalan el nº 7 como un péptido, o confunden el péptido en formación con un flagelo. 	
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Son muchos los que han confundido o intercambiado el número 6 con el 7. • La cadena polipeptídica (6) la confunden con ARN m. • A la pregunta ¿Qué representan los números 6 y 7? Muchos responden "Síntesis de proteínas". Hubiera sido mejor la redacción ¿Qué señalan los números 6 y 7? • La pregunta ¿Qué procesos se desarrollan en el núcleo?, la han interpretado como una cuestión genérica, y no en función de la gráfica, por lo que muchos han contestado: replicación, transcripción y maduración de ARNs. 	
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos dicen que en el núcleo se produce la traducción y en el citoplasma la replicación y tratan de explicarlo a la vista de la imagen. • Es frecuente que se confunda la traducción con la replicación y la transcripción. • Una mayoría comenta los procesos que ocurren en el núcleo en general, pero no en referencia a la imagen, por eso dicen que se produce la replicación y la transcripción. • Hay muchos que no describen el proceso de traducción. • Es frecuente la confusión del nº 2 con una burbuja de replicación y del nº 3 con una hebra retardada o molde (ADN) con fragmentos de Okazaki. • Hay muchos que confunden intrones con exones. • Casi nadie comenta las modificaciones del ARN. • Muchos dicen que a partir de la información del ARN mensajero se sintetizan los aminoácidos. 	
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos errores graves como indicar que: la síntesis de proteínas se produce en el núcleo, que el ADN está formado por aminoácidos, la presencia de ADN mensajero o que el ADN se duplica para formar ARN. • Inicio de traducción por la secuencia TATA. • Confunden replicación del ADN con transcripción. • Proceso de transcripción-traducción muy desordenado. 	

OBSERVACIONES	
Almería	<p><u>Dificultad manifiesta en:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Empaquetamiento del ADN. • Quimiosíntesis son reacciones químicas o fermentaciones. • Confundir lisogénico con lisosoma y con fagocitosis. • Confundir replicación con transcripción y con traducción. • Composición del ADN definen un nucleótido (muy generalizado). • Confunden digestión celular con ingestión (muy generalizado). • Razonar en las preguntas de razonamiento. <p><u>Curiosidades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los polisacáridos tienen un color blanquito y son duros. • Los pigmentos se encuentran en el tiroides del cloroplasto. • ADN formado por fragmentos de olgazaki. • "proteína cadena polipeptídica pero no sé de qué es la cadena".
Cádiz	<ul style="list-style-type: none"> •
Córdoba	<ul style="list-style-type: none"> •
Granada	<ul style="list-style-type: none"> • En general se responden mejor las preguntas sobre estructuras que sobre función. • Revisar muy bien la formulación de las preguntas.
Huelva	<ul style="list-style-type: none"> • Significativo el hecho de que una alta proporción de alumnos no han contestado la pregunta nº 3, el ciclo lisogénico de un bacteriófago, de lo que se deduce que no han estudiado/repasado la Microbiología. De los que la han contestado, también se deduce que no sabían la morfología de un fago (de todo). • La pregunta nº 5 sólo 2 de los 34 que han optado por este examen han dado una explicación "razonable". Para el resto es que carecemos de anticuerpos, pero no es inmunodeficiencia, sino la contaminación de las ciudades es la responsable.
Jaén	<ul style="list-style-type: none"> •
Málaga	<ul style="list-style-type: none"> •
Sevilla	<ul style="list-style-type: none"> • En la pregunta 2 de la opción B, las diferencias entre la fotosíntesis y quimiosíntesis, valorada con 0,2 puntos cada una, se solapan con las definiciones de fotosíntesis y quimiosíntesis (Corrector nº 2). • En la pregunta 2 de la opción B los alumnos tienden, al comparar dos conceptos, a diferenciarlos con sus definiciones. Como se pide las definiciones y sus diferencias, los alumnos han escrito dos veces lo mismo. Se convierte en una respuesta redundante (Corrector nº 3). • Durante el examen, varios alumnos preguntaban si el hijo albino era niño o niña. La palabra "hijo" les hace pensar que el carácter está ligado al sexo (Corrector nº 3). • En la pregunta 4 de la opción B, se debería haber especificado en los criterios que, en caso de explicar el modelo de herencia del albinismo como un carácter ligado al sexo, se tuviera en cuenta el razonamiento (aun cuando se le puntuara más bajo) puesto que un alumno no tiene por qué saber si es autosómico o ligado al sexo, pero puede saber razonar un problema (Corrector nº 4). • El dibujo de la pregunta 6 confunde a algunos alumnos. Piensan que los intrones son fragmentos de Okazaki (Corrector nº 3).
Sevilla (UPO)	<ul style="list-style-type: none"> • Aparte de lo indicado anteriormente, utilizan palabras técnicas mal aplicadas y sin sentido alguno.