



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BACHILLERATO
BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 1,5 puntos

Estructura terciaria: plegamiento por interacciones entre zonas alejadas de la cadena polipeptídica (interacciones hidrofóbicas, puentes disulfuro, etc.)	0,75 puntos
Estructura cuaternaria: interacciones electrostáticas, enlaces iónicos entre diferentes cadenas polipeptídicas	0,75 puntos

2.- Total 1,5 puntos

Estructura de la envoltura nuclear; membrana externa e interna y poros nucleares	0,3 puntos
Nucleoplasma	0,2 puntos
Organización de la cromatina y tipos	0,75 puntos
Estructura del nucleolo	0,25 puntos

3.- Total 1,5 puntos

Explicación (relación entre secuencia de bases [ARN mensajero] y secuencia de aminoácidos [proteínas])	0,4 puntos
Explicación del codón (grupo de tres bases –tripletes– que codifica un aminoácido) y anticodón (triplete de bases del ARN transferente)	0,4 puntos
Codones sin sentido (no corresponden a ningún aminoácido)	0,3 puntos
Explicación de dos características (universal y degenerado)	0,4 puntos

4.- Total 1,5 puntos

Diferencias: para la máxima puntuación se debe indicar el carácter preventivo o curativo (0,25 puntos) y la formación o no de células de memoria (0,25 puntos)	0,5 puntos
Explicación de cada procedimiento con indicación de las moléculas y células implicadas (0,4 puntos cada uno)	0,8 puntos
Vacunación: inmunidad activa; sueroterapia: inmunidad pasiva (ambas artificiales)	0,2 puntos

5.- Total 1 punto

La presencia de oxígeno permite degradar totalmente la glucosa y obtener, por tanto, un mayor rendimiento energético. En ausencia del mismo, el proceso anaeróbico no permite la oxidación total y se obtendrá menos energía	1 punto
--	---------

6.- Total 1 punto

Identificación de los procesos (replicación y reproducción sexual) (0,1 puntos cada uno)	0,2 puntos
Justificación de los procesos de replicación (necesario para la duplicación del material genético en los padres) y reproducción sexual (permite que el ADN replicado pase de una generación a otra)	0,8 puntos

7.- Total 2 puntos

a).- Conceptos clave: doble hélice de ADN. Hipótesis semiconservativa de la replicación	1 punto
b).- Aparece una banda estrecha de ADN híbrido (con N ¹⁵) y otra más ancha de ADN ligero (con N ¹⁴) (0,5 puntos). Aparece una sola banda ancha de ADN ligero (con N ¹⁴) (0,5 puntos)	1 punto



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BACHILLERATO
BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 1,5 puntos

Diferencias entre lípidos saponificables e insaponificables (presencia o no de ácidos grasos y formación de jabones)	0,5 puntos
Lípidos saponificables: acilglicéridos, fosfolípidos y esfingolípidos, céridos	0,25 puntos
Lípidos insaponificables: carotenoides y esteroides	0,25 puntos
Acilglicéridos (tejidos reserva; energética); fosfolípidos y esfingolípidos (membranas celulares; estructural); céridos (vegetales, plumas; protección); esteroides (membranas y hormonas; estructural y hormonal); carotenoides (vegetales, pigmentos; animales, vitaminas)	0,5 puntos

2.- Total 1,5 puntos

Substratos. Fase luminosa: H_2O , ADP, P, $NADP^+$. Fase de asimilación del CO_2 : CO_2 , ribulosa (pentosa), ATP, $NADPH+H^+$	0,5 puntos
Productos. Fase luminosa: O_2 , e^- , ATP, $NADPH+H^+$. Fase de asimilación del CO_2 : $C_n(H_2O)_n$, ADP, $NADP^+$	0,5 puntos
Localización intracelular: estroma y membrana tilacoidal	0,25 puntos
Importancia biológica	0,25 puntos

3.- Total 1,5 puntos

Localización: en el citoplasma/encerrado en el núcleo; estructura: circular/en piezas lineales, que son los cromosomas; componentes: ADN/ADN más proteínas	0,3 puntos
Semejanzas: necesidad de replicación, número de células resultantes. Diferencias: bipartición, mitosis	0,8 puntos
Sólo las células eucarióticas diploides	0,4 puntos

4.- Total 1,5 puntos

Molécula proteica con glúcidos, sintetizada por los linfocitos B, capaz de reconocer un antígeno y unirse a él	0,25 puntos
Dibujo correcto (0,2 puntos); señalización de cadenas ligeras y pesadas y regiones variables (0,1 puntos cada una)	0,5 puntos
IgA (monomérica o dimérica, presente en las secreciones, etc.); IgD (monomérica, participa en la estimulación de la producción de otros anticuerpos, etc.); IgE (monomérica, provoca desgranulación de leucocitos eosinófilos, basófilos y mastocitos, etc.); IgG (monomérica, inmunoglobulina más abundante en la respuesta secundaria, atraviesa la placenta, etc.); IgM (pentamérica, muy eficaz en la activación del complemento, primera inmunoglobulina producida en respuesta primaria, etc.) (cada anticuerpo con su característica 0,15 puntos)	0,75 puntos

5.- Total 1 punto

El ADN contiene la información para sintetizar proteínas. Serán éstas las que, al actuar en las reacciones biológicas, den lugar a la aparición de los caracteres. La secuencia de nucleótidos en la molécula de ADN determina la secuencia de aminoácidos en las proteínas. (No es necesario explicar la síntesis de proteínas)	1 punto
--	---------

6.- Total 1 punto

Explicación razonada de que la toxina está ocasionando la detención de la síntesis proteica	1 punto
---	---------

7.- Total 2 puntos

a).- Célula eucariótica de tipo vegetal	0,2 puntos
B: retículo endoplasmático rugoso; D: pared celular vegetal; E: membrana plasmática; F: cloroplasto; G: aparato de Golgi; H: núcleo; I: hialoplasma, citosol o ribosomas; J: mitocondria (0,1 puntos cada uno)	0,8 puntos
b).- A es un plasmodesmo; C es una vacuola	0,2 puntos
Funciones:	
Plasmodesmos: comunicación intercelular	0,2 puntos
Vacuola: almacenamiento de sustancias, control de procesos osmóticos, etc.	0,6 puntos