



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN A

1.- Total 2 puntos

a: nucleolo (núcleo), mitocondria, cloroplasto; b: membrana mitocondrial interna; c: lisosomas; d: cloroplasto; e: matriz mitocondrial; f: membranas; g: núcleo celular, mitocondria, cloroplasto; h: ribosoma; i: membrana tilacoidal; f: citosol. (Cada respuesta correcta 0,2 puntos) ..... 2 puntos

2.- Total 2 puntos

Gen: fragmento de ADN que determina una característica y que puede tener diferentes formas o alelos ..... 0,5 puntos  
Mutación: alteración en el material genético ..... 0,5 puntos  
Recombinación: intercambio de fragmentos cromosómicos entre cromosomas homólogos durante la profase meiótica ..... 0,5 puntos  
Segregación cromosómica: reparto al azar de los cromosomas procedentes de los genomas paternos y maternos en meiosis ..... 0,5 puntos

3.- Total 2 puntos

Linfocitos B: producción de anticuerpos ..... 0,3 puntos  
Linfocitos T: unirse a antígenos y activar la producción de anticuerpos por los linfocitos B, destruir células infectadas o tumorales, etc. (Sólo dos funciones 0,3 puntos cada una) ..... 0,6 puntos  
Macrófagos: células fagocíticas y presentadoras de antígenos (0,3 puntos cada función) ..... 0,6 puntos  
Memoria inmunológica: capacidad del sistema inmunitario de reconocer un antígeno al que ya ha sido expuesto previamente, lo que le permite desencadenar una respuesta más rápida y efectiva contra él ..... 0,5 puntos

4.- Total 1 punto

Se debe a la propiedad de alto calor de evaporización del agua: se deberá exponer la relación de esta propiedad del agua y la termorregulación ..... 1 punto

5.- Total 1 punto

Se deberá relacionar la ausencia de oxígeno y la fermentación con un rendimiento energético menor y la presencia del oxígeno con la oxidación total de la glucosa que genera un número elevado de moléculas de ATP ..... 1 punto

6.- Total 2 puntos

a).- Desoxirribonucleótidos ..... 0,2 puntos  
Componentes: ácido fosfórico, desoxirribosa y base nitrogenada ..... 0,2 puntos  
Bases: adenina, guanina, citosina y timina ..... 0,2 puntos  
Mediadores en procesos de transferencia de energía (ATP, GTP); coenzimas (NAD, FAD); almacenamiento y transmisión de la información genética. (Sólo dos funciones 0,2 puntos cada una) ..... 0,4 puntos  
b).- Fosfodiéster ..... 0,2 puntos  
El grupo fosfato situado en posición 5' de un nucleótido y el hidroxilo que se encuentra en el carbono 3' del otro nucleótido ..... 0,2 puntos  
Polidesoxirribonucleótidos, ADN ..... 0,2 puntos  
ADN polimerasa ..... 0,2 puntos  
Núcleo, mitocondria y cloroplasto ..... 0,2 puntos



UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

BIOLOGÍA

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

OPCIÓN B

1.- Total 2 puntos

Definición: secuencia lineal o conjunto de aminoácidos unidos en un determinado orden .....	0,3 puntos
Tipo de enlace: enlace peptídico .....	0,3 puntos
Grupos que participan: grupo carboxilo de un aminoácido y amino del otro .....	0,3 puntos
Desnaturalización: pérdida de las estructuras secundaria, terciaria y cuaternaria que puede o no ser reversible .....	0,5 puntos
Síntesis: ribosomas y retículo endoplásmico. Empaquetamiento: complejo de Golgi. (0,2 puntos cada orgánulo) .....	0,6 puntos

2.- Total 2 puntos

Nutrición: conjunto de procesos que permiten la introducción de alimento en la célula y la posterior conversión de los nutrientes que contienen en energía y en las biomoléculas necesarias para el mantenimiento de las funciones vitales .....	0,5 puntos
Metabolismo: conjunto de reacciones químicas que tienen lugar en la célula, comprende las reacciones catabólicas que degradan las biomoléculas con obtención de energía y las anabólicas destinadas a la obtención de moléculas con gasto de energía .....	0,5 puntos
Autótrofos: obtienen sus moléculas orgánicas a partir del dióxido de carbono. Heterótrofos: obtienen sus moléculas orgánicas a partir de otras moléculas orgánicas previamente sintetizadas. Fotótrofos: emplean la energía luminosa para obtener ATP. Quimiótrofos: sintetizan ATP, gracias a la energía química contenida en los enlaces de las moléculas que oxidan. (0,25 puntos cada una) .....	1 punto

3.- Total 2 puntos

Cada respuesta correcta 0,1 punto .....	2 puntos
---	----------

	Algas	Bacterias	Hongos	Protozoos
Tipo de organización celular	Eucariótica	Procariótica	Eucariótica	Eucariótica
Número de células	Uni- y pluricelulares	Unicelulares	Uni- y pluricelulares	Unicelulares
Tipo de nutrición	Autótrofa	Autótrofa y heterótrofa	Heterótrofa	Heterótrofa
Existencia de fotosíntesis	Sí	Sí	No	No
Tipo de división celular	Mitosis	Bipartición	Mitosis	Mitosis

4.- Total 1 punto

No, dado que las dos cromátidas de un cromosoma proceden de una misma molécula de ADN que se replica dando lugar a dos moléculas de ADN iguales. (Si se indica que se producen errores en la replicación del ADN puede considerarse como válido decir que las cromátidas pueden ser distintas) .....	0,5 puntos
Sí, dado que en la profase de la meiosis se produce intercambio de segmentos cromosómicos entre los cromosomas homólogos de origen materno y paterno que no necesariamente tienen la misma información .....	0,5 puntos

5.- Total 1 punto

La argumentación puede aludir a la aparición de cepas nuevas (por mutación o recombinación) .....	1 punto
---	---------

6.- Total 2 puntos

a).- 1: Aa; 2: A; 3: A; 4: a; 5: AA; 6: Aa; 7: aa (0,1 punto cada número correcto) .....	0,7 puntos
Cada par de flechas correctas 0,1 punto .....	0,3 puntos
b).- AA: 25 %; Aa: 50 %; aa: 25 % .....	0,3 puntos
Guisantes de color amarillo: 75 %; de color verde: 25 % .....	0,2 puntos
Una prueba puede ser el cruzamiento con un individuo homocigótico recesivo (verde en este caso): cruzamiento prueba. Otra, analizar los fenotipos de la descendencia que se origina por autofecundación .....	0,5 puntos