

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

OPCIÓN C BIOLOGÍA

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PRUEBA
Apellidos:		Nombre:
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento: / /	

Instrucciones:

- Lee atentamente las preguntas antes de contestar.
- La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.
- Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.

1.- A. Completa el cuadro siguiente

(0,2 puntos cada respuesta correcta)

BIOMOLÉCULA	GRUPO AL QUE PERTENECE	FUNCIÓN	UNIDADES CONTITUYENTES
GLUCÓGENO		Reserva animal	
ALMIDÓN			
FOSFOLÍPIDO			Glicerina. + Ac. grasos. + Ac. fosfórico
INMUNOGLOBULINA	Lípidos		
ADN			



B. De las pistas que se ofrecen, una de ellas es falsa. ¿De cuál se trata? (0,6 puntos)

2.- El albinismo es una alteración genética que bloquea la síntesis de melanina produciendo falta de pigmentación.

Al cruzar un ratón de pelaje normal, hijo de ratón albino, con una hembra albina, la mitad de la camada tenía pelaje normal y la otra mitad era albina.

A. Indica que tipo de relación se da entre los alelos normal y albino.(0,5 puntos)

.....
.....
.....
.....

B. Indica los genotipos de los progenitores de esos dos ratones. Indica también los genotipos de la descendencia que han tenido. Razona ambas respuestas. (0,5 puntos).

C. Si se cruza el mismo ratón con una hembra de pelo normal hija de madre albina, ¿cómo sería la descendencia? Realiza el cruzamiento e indica las proporciones fenotípicas.(1 punto)

3.- “La biotecnología ha sido utilizada por los humanos desde siempre, por supuesto mucho antes de que se le diera ese nombre. Hoy con el desarrollo de la Biología Molecular que permite la manipulación genética, las aplicaciones biotecnológicas abren numerosas posibilidades que antes estaban fuera de nuestro alcance o eran muy laboriosas”.

A. Define biotecnología en el sentido amplio del término.(0,5 puntos)

.....
.....
.....
.....
.....



B. Indica cinco aplicaciones clásicas y cinco modernas de la biotecnología. (0,1 puntos cada una, máximo 1 punto)

.....

.....

.....

.....

.....

C. Define que es un organismo transgénico (0,5 puntos)

.....

.....

.....

.....

D. Describe brevemente cómo la industria farmacéutica es capaz de producir insulina humana masivamente. (0,5 puntos)

.....

.....

.....

.....

.....

4.- El SIDA, después de 25 años, sigue siendo una enfermedad que afecta a millones de personas en el mundo y, aunque los tratamientos han mejorado, aún es incurable y la mejor manera de luchar contra ella es la prevención.

A. ¿Qué tipo de agente causa esta enfermedad y cómo se llama?. (0,25 puntos)

.....

.....

.....

B. ¿A qué células humanas ataca este agente patógeno?. (0.25 puntos)

.....

.....

.....

C. ¿Qué diferencias hay entre SIDA y seropositivo?. (0,5 puntos)

.....

.....

.....

.....



D. ¿Cómo se transmite la enfermedad? (0,5 puntos)

.....

.....

.....

.....

E. ¿Cómo se puede prevenir la enfermedad?. (0,75 puntos) ¿qué papel tiene el preservativo en este campo? (0,25 puntos)

.....

.....

.....

.....

