



| DATOS DEL ASPIRANTE: | CALIFICACIÓN EJERCICIO |
|----------------------|------------------------|
| Apellidos: | |
| Nombre: | |

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN C
 BIOLOGÍA (Duración: 1 hora y 15 minutos)**

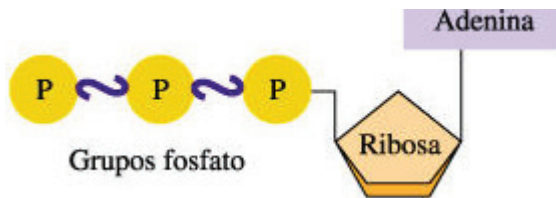
RESUELVE 5 DE LOS 6 EJERCICIOS PROPUESTOS

BLOQUE: COMPONENTES QUÍMICOS DE LA MATERIA VIVA

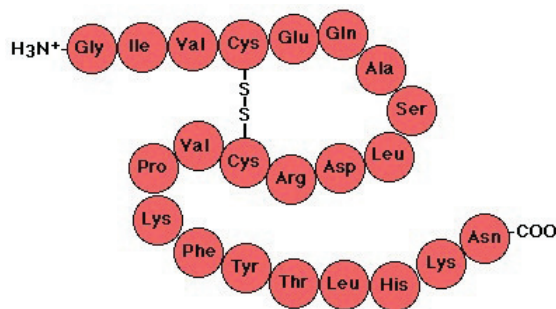
Ejercicio 1.-

- A) Clasifique los siguientes compuestos en los cuatro grupos principales de biomoléculas de composición orgánica: (1 punto: 0,10 por cada apartado)
1. Glucosa 2. ARN 3. Glucógeno 4. Colesterol 5. Queratina 6. ATP 7. Ácido oleico
 8. ATPasa 9. Triacilglicérido 10. Actina

- B) La figura al margen representa una molécula muy importante en los seres vivos.
- ¿De qué molécula se trata? (0,25 puntos)
- ¿Qué funciones desempeña? (0,25 puntos)



- C) En el esquema aparece la estructura de una biomolécula de composición orgánica.
- ¿De qué tipo de biomolécula se trata? (0,25 puntos)
- ¿Cómo se denominan las unidades estructurales que parecen representadas por círculos en el dibujo? (0,25 puntos)



BLOQUE: LA CÉLULA: UNIDAD DE ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

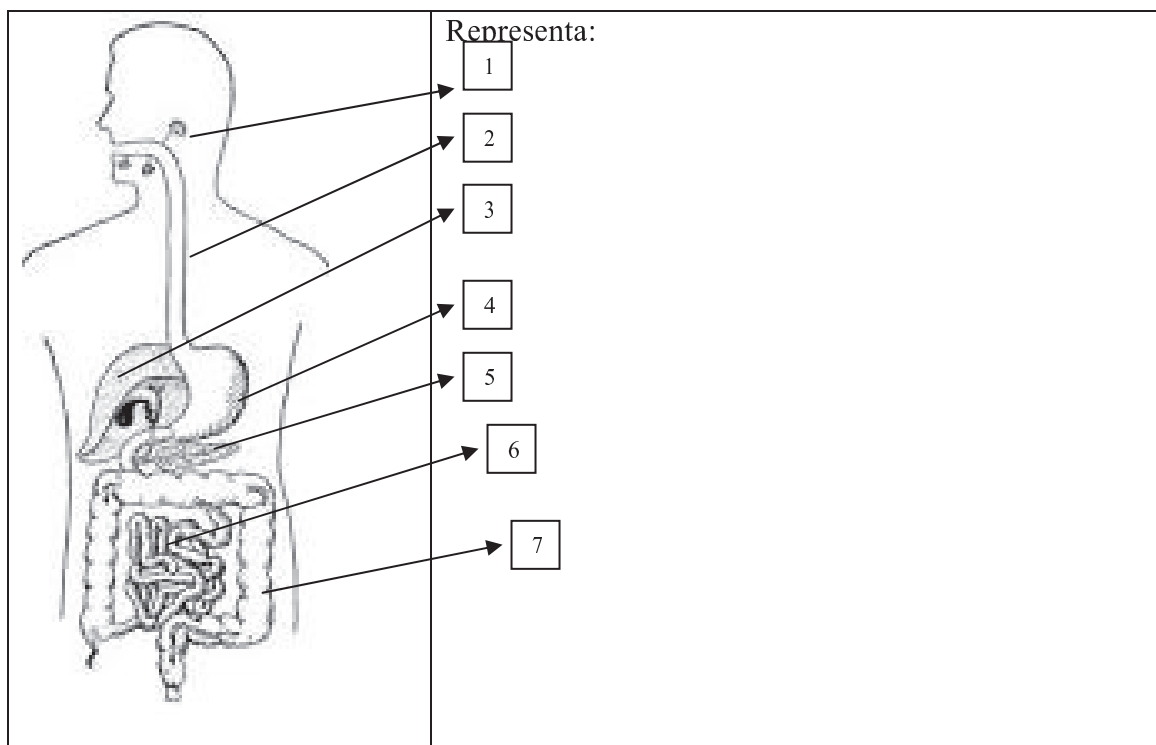
Ejercicio 2.- Responda a las siguientes cuestiones: (2 puntos: 0,5 por cada apartado)


- a) Indique al menos tres diferencias entre una célula animal y una vegetal.
- b) ¿Para qué sirve la mitosis en los seres pluricelulares y en los unicelulares?
- c) Una célula con 4 cromosomas realiza la meiosis. ¿Cuántas células y con cuantos cromosomas tendrán las células hijas? ¿y si lo que realiza es una mitosis?
- d) ¿Qué es el ATP y para qué lo usan las células?

BLOQUE: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS

Ejercicio 3.-

- a) ¿Qué sistemas constituyen el aparato locomotor e indique cuál es la parte activa y cuál la pasiva? (1 punto)
- b) Indique qué aparato representa el dibujo de la siguiente página y que señalan las flechas. (1 punto. 0,3 por la respuesta del aparato y 0,1 por cada flecha)



| | | |
|--|---|--|
|  | Región de Murcia Consejería de Educación, Cultura y Universidades | PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR FP |
| | Dirección General de Formación Profesional | PARTE ESPECÍFICA: BIOLOGÍA – OPCIÓN C |
| | | CONVOCATORIA AÑO 2015 |

BLOQUE: GENÉTICA


Ejercicio 4.- Responda a las cuestiones del siguiente supuesto:

- A) Al cruzar dos gatos negros se obtiene una descendencia formada por 3 gatos negros y 1 blanco. Representando por N el color negro y por n el color blanco:
- a) Indique el genotipo de los gatos que se cruzan **(0,25 puntos)**
 - b) El genotipo de los gametos que intervienen en el cruce **(0,25 puntos)**
 - c) Cuál será el genotipo de la descendencia **(0,5 puntos)**
- B) En el Dondiego de noche hay herencia intermedia para el color de los pétalos. Existe el color rojo, blanco y rosa.
- a) ¿Cuál sería el resultado de un cruzamiento entre una planta de flores blancas y una planta con flores rosadas? **(0,5 puntos)**
 - b) ¿Y el de cruzar una de flores rosadas con otra de flores del mismo color? **(0,5 puntos)**

BLOQUE: MICROBIOLOGÍA

Ejercicio 5.- Atendiendo a la célula bacteriana, responda:

- a) ¿Qué tipo de organización celular tienen las bacterias? Explíquela brevemente. **(0,5 puntos)**
- b) Indique dos diferencias de este tipo de organización con respecto a la eucarionte. **(0,5 puntos)**
- c) Realiza un esquema/dibujo con todas las estructuras que conozca de una bacteria. **(0,5 puntos)**
- d) Indique dos alimentos obtenidos con estos organismos, indicándole nombre del proceso. **(0,5 puntos)**

| | | |
|--|---|--|
|  | Región de Murcia Consejería de Educación, Cultura y Universidades | PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR FP PARTE ESPECÍFICA: BIOLOGÍA – OPCIÓN C CONVOCATORIA AÑO 2015 |
| | Dirección General de Formación Profesional | |
| | | |

BLOQUE: INMUNOLOGÍA

Ejercicio 6.- Atendiendo a la célula bacteriana, responde:

Lea atentamente y responda.

El brote de Ébola más mortífero de la historia comenzó en Guinea Conakry, donde se detectaron los primeros casos en marzo del pasado año. El Ébola se ha extendido ya por Liberia, Sierra Leona, Nigeria y Senegal provocando la muerte de miles de personas. El primer contagio fuera de África Occidental se ha registrado en España. Es una auxiliar de enfermería que atendió a dos pacientes contagiados por dicho patógeno. Dicha auxiliar supero el Ébola y comenzará en breve a donar plasma de forma voluntaria para obtener suero que sirva para tratar a otros enfermos e investigar para obtener una cura.

- a) ¿Qué tipo de patógeno es el Ébola? **(0,25 puntos)**
- b) ¿Qué contiene el suero para que pueda ser tratado el Ébola? **(0,25 puntos)**
- c) ¿Es más eficaz tratar una enfermedad con suero o con vacunas? ¿Por qué? **(0,75 puntos)**
- d) ¿Qué diferencia existe entre respuesta humoral y respuesta celular? **(0,75 puntos)**

Criterios de evaluación

Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba. Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

Criterios de calificación

La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma. Cuando una pregunta tenga varios apartados –si no se indica lo contrario–, la puntuación total se reparte equitativamente.