

EXAMEN DEL PRIMER APORTE

MATERIA: QUIMICA DE ALIMENTOS

FECHA: 8 DE JULIO 2010

NOMBRE: _____

1. CONTESTE.

1.1 Escriba la reacción en fórmulas de la formación del enlace peptídico. (5 pts)

1.2 Si tengo un ac graso que tiene 32 átomos de carbono, 5 dobles enlaces, distribuidos de la siguiente manera: Entre los átomos de carbono 9 y 10, 16 y 17, 19 y 20, 24 y 25 y 31 y 32. Los dos primeros de la forma isomérica cis y los otros en la forma trans. Con los datos antes mencionados escriba la representación del ac graso en el cual se menciona el tipo de isomerismo geométrico.. (5 pts)

1.3 Escriba la reacción en fórmulas de la formación del enlace glucosídico. (5 pts)

1.4 Escriba la fórmula química general de los fosfoglicéridos . (5 pts)

1.5 Escriba en fórmulas la reacción de la propiedad química de la saponificación que tienen los lípidos. (5 pts)

2 COMPLETE LOS ESPACIOS CON LA RESPUESTA CORRECTA. (3 PTOS C/U).
NOTA: LOS NOMBRES TIENEN QUE SER ESCRITOS EN FORMA CORRECTA Y COMPLETA PARA SER CORRECTOS, NO USE ABREVIATURAS SI NO SE LO PIDE.

2.1 Químicamente los esteroides tienen un grupo químico que es el compuesto _____, además de _____ y _____.

2.2 La papa como fuente de proteína tiene un elevado contenido de aminoácidos como son _____ y _____.

2.3 Los enlaces de las macromoléculas nucleótidos es el _____.

2.4 La verbascosa es un oligosacárido que está formado por los siguientes monosacáridos: 1 molécula de glucosa, _____ y _____.

2.5 Las abreviaturas de los aminoácidos que pertenecen al grupo monoamino monocarboxílico son: _____, _____, _____, _____ y _____.

2.6 Los álcalis fuertes sobre las hexosas producen la reacción de _____ que originan _____.

2.7 El otro nombre con que se conoce a la glucosa es _____ y el otro de la fructosa es _____.

2.8 Los aminoácidos cuando se encuentran a pH mayores a su punto isoeléctrico se encuentran en forma _____ y a pH menores a su punto isoeléctrico en forma _____.

2.9 Para que se formen las cefalinas el fosfoglicérido debe de presentar como base orgánica el compuesto específico llamado _____ y para que se formen lecitinas, el compuesto _____.

2.10 La proteína del maíz es la _____ la cual carece de dos aminoácidos esenciales que son _____ y _____.

2.11 Las 2 principales algas que pueden ser excelentes fuentes de proteínas son las del género _____ y _____.

2.12 La estructura química de un antioxidante consiste en _____ y _____.

2.13 Los esteroides de origen vegetal se los denomina _____ entre los que encontramos el _____ y _____.

- 2.14 Las proteínas se desnaturalizan a un rango de temperatura de _____ a _____ grados centígrados
- 2.15 La excepción de los alimentos del reino vegetal porque tiene alto contenido de ácidos grasos saturados es _____.

3 SEÑALE “v” SI EL ENUNCIADO ES VERDADERO O “f” SI ES FALSO (19 PTOS).
NOTA: CONSTESTE SOLO LOS ENUNCIADOS QUE ESTE SEGURO YA QUE DOS RESPUESTAS MALAS ANULAN UNA BUENA.

- 3.1 Los oligosacáridos como la rafinosa se almacenan en las vacuolas v f
- 3.2 La quitina es un heteropolisacárido que se encuentra en insectos y crustáceos v f
- 3.3 La goma carragenina pertenece al grupo de los extractos marinos v f
- 3.4 La desnaturalización de una proteína causa rompimiento del enlace peptídico v f
- 3.5 La celulosa es un homoglicano v f
- 3.6 Un ácido graso con configuración cis tiene un punto de fusión más elevado que uno de configuración trans v f
- 3.7 Si la estructura terciaria de la proteína se pliega hacia la superficie adquiere una característica hidrofílica v f
- 3.8 Las proteínas histonas y albúminas son solubles en agua v f
- 3.9 El índice de refracción de los ácidos grasos se incrementa mientras disminuye su grado de insaturación v f
- 3.10 Las ceras están formadas por una molécula de glicerina y un ácido graso de cadena larga v f
- 3.11 A la rancidez oxidativa se la conoce como lipólisis v f
- 3.12 Las proteínas globulares se desnaturalizan al ser calentadas a temperaturas de 95° C.
- 3.13 La hidroxiprolina es un aminoácido cuya fórmula general tiene un grupo amino y uno carboxilo v f
- 3.14 La degradación de los lípidos por el proceso de lipólisis origina hidroperóxidos v f
- 3.15 El agua distribuida en la zona III es la primera en eliminarse cuando se procesan alimentos v f