MATERIA: Bioquimica.

TEMA: Cuestionario.

NOMBRE DEL DOCENTE: Guillermo del Solar..

NOMBRE DE LA ALUMNA: Fernanda Guadalupe Quintas Santos.

SEMESTRE: 1.

UNIDAD: 4.

LIPIDOS

1. ¿Cuál de las siguientes es una función secundaria de los lípidos en el organismo?

a) Regulación hormonal
b) Almacenamiento de carbohidratos
c) Transporte de proteínas
d) Producción de energía inmediata.

2. ¿Qué tipo de lípido es responsable de proteger la piel contra la pérdida de agua?

a) Triglicéridos
b) Colesterol
c) Fosfolípidos
d) Ceras

3. ¿Qué tipo de lípidos están involucrados en la formación de hormonas esteroides?

a) Ácidos grasos esenciales
b) Triglicéridos
c) Colesterol
d) Fosfolípidos

4. ¿Qué vitamina liposoluble necesita lípidos para su absorción?
a) Vitamina B12
b) Vitamina C
c) Vitamina E
d) Vitamina K

5. ¿Cuál de los siguientes alimentos es una fuente principal de ácidos grasos insaturados?
a) Mantequilla
b) Aceite de oliva
c) Manteca de cerdo
d) Queso

BIOSEÑALIZACIÓN

1.- ¿Cuál es el papel de las proteínas G en la transducción de señales?

A) Activar la adenilil ciclasa

B) Inhibir la adenilil ciclasa

C) Activar la fosfolipasa C

D) Inhibir la fosfolipasa C

2.- ¿Qué es la vía de señalización de la proteína quinasa A (PKA)?

A) La PKA se activa por la adenilil ciclasa

B) La PKA se inhibe por la adenilil ciclasa

C) La PKA se activa por la fosfolipasa C

D) La PKA se inhibe por la fosfolipasa C

3.- Cuál es el papel de las tirosina quinasas en la transducción de señales?

A) Inhibir la vía de señalización de la MAPK

B) Activar la vía de señalización de la MAPK

C) Activar la vía de señalización de la PI3K

D) Inhibir la vía de señalización de la PI3K

4.- ¿Qué es la vía de señalización del

calcio?
A) La vía de señalización del calcio se activa por la liberación de calcio del retículo endoplasmático
B) La vía de señalización del calcio se inhibe por la liberación de calcio del retículo endoplasmático
C) La vía de señalización del calcio se activa por la entrada de calcio en la célula
D) La vía de señalización del calcio se inhibe por la entrada de calcio en la célula
5.- ¿Cuál es el papel de las proteínas adaptadoras en la transducción de señales?
A) Activar la vía de señalización de la MAPK
B) Inhibir la vía de señalización de la MAPK
C) Unir las proteínas de señalización para formar complejos
D) Desunir las proteínas de señalización para formar complejos.

GLUCOLISIS, GLUCOGENESIS Y RUTA DE LAS PENTOSAS

¿Cuál de las siguientes es la función principal de la glucólisis?

a) Convertir glucosa en glucógeno

b) Generar ATP mediante la oxidación de la glucosa

c) Sintetizar ácidos grasos

d) Convertir lactato en glucosa

¿Qué enzima es responsable de la conversión de fructosa-6-fosfato a fructosa-1,6-bisfosfato?

a) Hexocinasa

b) Fosfofructocinasa

c) Aldolasa

d) Piruvato quinasa

¿En qué órgano ocurre principalmente la glucogénesis?

a) Corazón

b) Riñón

c) Hígado
d) Páncreas
¿Cuál es la enzima clave que regula la glucogénesis?
a) Glucógeno fosforilasa
b) Glucógeno sintasa
c) Fosfofructocinasa
d) Glucosa-6-fosfatasa

¿Cuál es una función principal de la ruta de las pentosas fosfato?
a) Producir ATP para las células
b) Generar NADPH y ribosa-5-fosfato
c) Almacenar glucosa en forma de glucógeno
d) Sintetizar ácidos grasos

¿Como se clasifican los Glúcidos?
A) disacaridos, glucosa, cetonas
B) monosacaridos, disacaridos,

polisacaridos
C) cetonas, Glucosidicos, polihidroxielico

¿Qué moléculas componen los Glúcidos?
A)amoniaco, Agua, oxígeno
B)hidrógeno, oxígeno, Agua
C) carbono, hidrógeno, Oxígeno

¿Cual es la función de los polisacaridos?
A)proteger contra infecciones bacterianas
B)reserva de energía
C)regular hormonas en el cuerpo

¿Cuál es un disacarido?
A)Glucosa
B) celulosa
C) sacarosa

¿Qué monosaracarido es la principal fuente de energía en las células?

A)Maltosa
B) fructosa
C) Glucosa

TEMA: CATABOLISMO DE LOS ÁCIDOS GRASOS.

Ante la presencia de la Hormona Adrenocorticotrópica de la Epinefrina del glucagón de la norepirefrina en el tejido adiposo se va a activar la enzima LIPASA para degradar los triglicéridos a Ácidos grasos libres y glicerol. ¿Cómo se le llama a este proceso?
a)catabolismo.
b)oxidación.
c)lipólisis.

¿Con ayuda de quien los ácidos grasos de cadena larga son transportada por la

sangre?
a)FABP
b)Acetil-CoA
c)Albumina

¿Cuántas etapas tiene el catabolismo?
a)1
b)3
c)6

¿De cuantas rondas se necesitan para catabolizar un ácido?
a)Varias
b)2
c)1

¿Cuál es la tercera fase?
a)Activación
b)Oxidación
c)Ambas

TEMA: MEMBRANAS BIOLÓGICAS Y DE TRANSPORTE.

1. SU CAPACIDAD PARA ROMPERSE Y VOLVERSE A SELLAR PERMITE QUE SE FUSIONEN DOS MEMBRANAS, TAL COMO SUCEDE EN LA:

A) ENDOCITOSIS
B) FAGOSITOSIS
C) EXOCITOSIS

2. SON PRÁCTICAMENTE INSOLUBLES EN AGUA

A) GLICEROFOSFOLÍPIDOS
B) ESFINGOLÍPIDOS Y ESTEROLES
C) TODAS LAS ANTERIORES

3. EL TÉRMINO SE USA A VECES PARA DESCRIBIR LA FORMACIÓN DE AGREGADOS DE SUPERFICIES MOLECULARES HIDROFÓBICAS EN UN AMBIENTE ACUOSO

A) INTERACCIONES HIDROFOBICAS

B) LIPIDICOS MICROSCOPICOS
C) BICAPA LIPIDICA
4. SON ESTRUCTURAS ESFÉRICAS QUE CONTIENEN ENTRE DOCENAS Y MILES DE MOLÉCULAS ANFIPÁTICAS ORDENADAS CON SUS REGIONES HIDROFÓBICAS HACIA EL INTERIOR, DE DONDE QUEDA EXCLUIDA EL AGUA, Y SUS GRUPOS DE CABEZA HIDROFÍLICOS EN LA SUPERFICIE, EN CONTACTO CON EL AGUA.
A) VESICULA
B) BICAPA
C) MICELAS
5. SON UNAS PROTEÍNAS INTEGRALES DE MEMBRANA QUE SE ASOCIAN CON LA HOJA INTERNA DE LA MEMBRANA PLASMÁTICA OBLIGÁNDOLA A CURVARSE HACIA DENTRO PARA FORMAR CAVEOLAS
A) INTEGRINAS

B) CAVEOLINAS
C) SELECTINAS