

**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**BIOQUÍMICA
CELULAR:
LIPÍDEOS**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

27.05.2019

É importante saber sobre a obesidade ...

- A obesidade é um fator de risco para uma série de doenças. O obeso tem mais propensão a desenvolver problemas como hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, além de problemas físicos como artrose, pedra na vesícula, artrite, cansaço, refluxo esofágico, tumores de intestino e de vesícula.
- A obesidade pode, também, mexer com fatores psicológicos, acarretando diminuição da autoestima e depressão.



É importante saber sobre a obesidade ...



São muitas as causas da obesidade. Em uma pessoa geneticamente predisposta, os maus hábitos alimentares e sedentarismo precipitarão o desenvolvimento da obesidade. Algumas disfunções endócrinas também podem levar ao desenvolvimento da obesidade. Por isso, na hora de pensar em perder peso, procure um especialista.

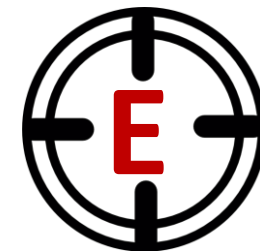
Resolução de exercícios
Sobre
BIOQUÍMICA
(Lipídeos)

QUESTÃO – 01

Os lipídios, chamados popularmente de gorduras, são substâncias que se caracterizam principalmente por sua baixa solubilidade em água. Entre as alternativas a seguir, marque aquela que não se refere a uma importância biológica dos lipídios.

HIDROFÓBICOS

- a) Funcionam como reserva energética. ✓
- b) Atuam na impermeabilização de superfícies que sofrem com a desidratação. ✓
- c) Fazem parte da composição da membrana plasmática. ✓
- d) Fazem parte da composição de hormônios. ✓
- ~~e) Atuam como catalisadores biológicos.~~



QUESTÃO – 02

Embora seja visto como um vilão, o colesterol é muito importante para o organismo humano porque ele é

HORMÔNIOS SEXUAIS

~~a) precursor da síntese de testosterona e progesterona.~~

~~b) agente oxidante dos carboidratos.~~

~~c) responsável pela resistência de cartilagens e tendões.~~

~~d) cofator das reações biológicas.~~

SAIS MINERAIS

DA MEMBRANA
PLASMÁTICA
ANIMAL

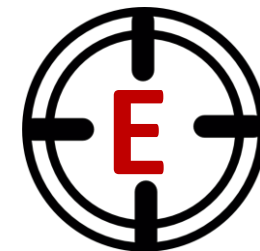


QUESTÃO – 03

DERIVADOS
DO COLESTEROL

Hormônios sexuais, como a testosterona e o estradiol, são exemplos de lipídios do grupo dos(as):

- a) glicerídios.
- b) ceras.
- c) carotenoides.
- d) fosfolipídios.
- ~~e) esteroides.~~

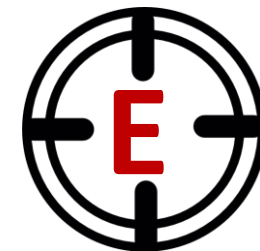


QUESTÃO – 04

O colesterol é um tipo de lipídio muito importante para o homem, apesar de ser conhecido principalmente por causar problemas cardíacos, como a aterosclerose. Esse lipídio pode ser adquirido pelo nosso corpo através de dieta ou ser sintetizado em nosso fígado.

Entre as alternativas a seguir, marque aquela que indica o tipo de lipídio no qual o colesterol enquadra-se.

- a) glicerídios.
- b) ceras.
- c) carotenoides.
- d) fosfolipídios.
- ☒ e) esteroides.



QUESTÃO – 05

DIGESTÃO (QUEBRA)

A hidrólise de moléculas de lipídios como os triglicerídeos produz:

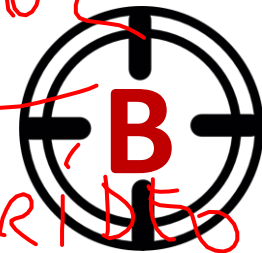
- a) aminoácidos e água.
- ☒ b) ácidos graxos e glicerol.
- c) glucose e glicerol.
- d) glicerol e água.
- e) ácidos graxos e água.

3 ÁCIDOS GRAXOS

+

1 GLICEROL

TRIGLICERÍDEO



QUESTÃO – 06

Se elaborarmos um conceito para os lipídios, são:

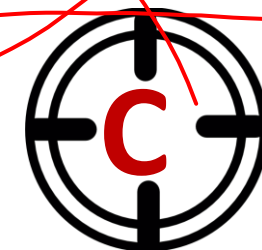
a) Os compostos energéticos consumidos preferencialmente pelo organismo;

b) Mais abundantes na composição química dos vegetais do que na dos animais;

~~c) Substâncias insolúveis na água, mas solúveis nos chamados solventes orgânicos (álcool, éter, benzeno);~~

d) Presentes como fosfolipídios no interior da célula, mas nunca na estrutura da membrana plasmática;

MEMBRANA PLASMÁTICA

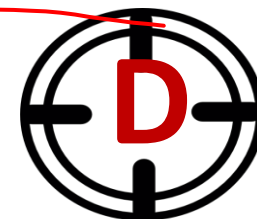


QUESTÃO – 07

Complete a frase:

Os esteroides são considerados uma categoria especial de LIPÍDIOS,
sendo o COLESTEROL o esteroide mais conhecido. As células utilizam o
COLESTEROL como matéria-prima para a fabricação das MEMBRAS e dos
HORMÔNIOS SEXUAIS NAS CELULARES.

- a) ~~Proteínas~~, colesterol, aminoácido, plantas, hormônios vegetais.
- b) ~~Carboidratos~~, os hormônios vegetais, amido, enzimas, carboidratos.
- c) ~~Polissacarídeos~~, glicogênio, amido, proteínas, hormônios vegetais.
- d) ~~Lipídios~~, colesterol, colesterol, membranas celulares, hormônios esteroides.



QUESTÃO – 08

Os lipídios são biomoléculas orgânicas compostas principalmente por moléculas de hidrogênio, oxigênio e carbono. Fazem parte ainda da composição dos lipídios, outros elementos como, por exemplo, o fósforo. Possuem funções básicas nos organismos tais como: fornecimento de energia para as células; alguns tipos participam da composição das membranas celulares; atuam como isolantes térmicos nos animais endotérmicos e facilitam determinadas reações químicas que ocorrem no organismo dos seres vivos.

Sobre lipídios, marque a alternativa **INCORRETA**.

QUESTÃO – 08

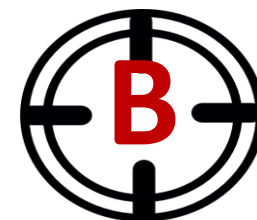
a) Hormônios sexuais como a progesterona e a testosterona têm como
precursores de sua síntese endógena os lipídios esteroides. ✓

~~b)~~ O colesterol é precursor das vitaminas do complexo B, sendo estas
lipossolúveis, importantes no metabolismo celular. ✓ ↳ HIDROSSOLÚVEIS

c) Grande parte do colesterol é transportada no sangue através da LDL
(Lipoproteína de Baixa Densidade). Uma parte dela é excretada no fígado e a
outra serve para síntese de membranas celulares. ✓

d) Glicerídeos, cerídeos e fosfolipídeos são classes de lipídios com características
pouco solúveis em água. ✓

e) A bainha de mielina, responsável pela condução saltatória do impulso nervoso,
possui em sua composição esfingolipídios. ✓



QUESTÃO – 09

Os lipídeos compreendem um grupo quimicamente variado de moléculas orgânicas tipicamente hidrofóbicas. Diferentes lipídeos podem cumprir funções específicas em animais e em vegetais. Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Os carotenoides são pigmentos acessórios capazes de captar energia solar.
- b) Os esteroides podem desempenhar papéis regulatórios, como os hormônios sexuais.
- c) Os triglicerídeos podem atuar como isolantes térmicos ou reserva energética em animais.
- ~~d) O colesterol é uma das principais fontes de energia para o fígado.~~

