

**1^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**THARCIO
VASCONCELOS**

BIOLOGIA

**BIOQUÍMICA
CELULAR:
LIPÍDEOS**

**SAÚDE NA
ESCOLA**

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.

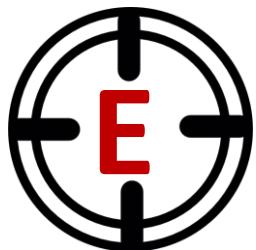
Resolução de exercícios Sobre **BIOQUÍMICA** **(Lipídeos)**

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

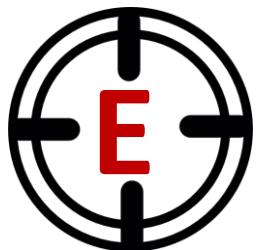


QUESTÃO – 03

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.

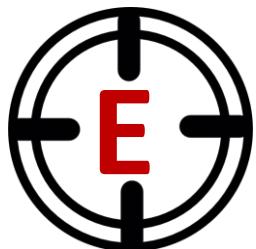


QUESTÃO – 04

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 (AQUEBRA)

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



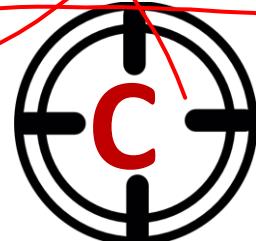
TRIGLICERÍDOS

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



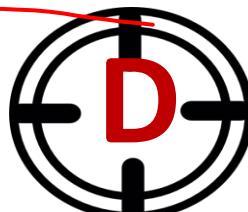
QUESTÃO – 07

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.



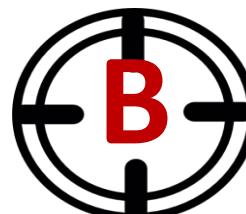
QUESTÃO – 08

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.

