



**1ª  
SÉRIE**

# **CANAL SEDUC-PI1**



PROFESSOR (A):

**THARCIO  
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

**BIOLOGIA**



CONTEÚDO:

**CITOPLASMA**



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA  
ESCOLA**



DATA:

**26.09.2019**

# ROTEIRO DE AULA

**ACOLHIDA:** Apresentação à turma.

## **APRESENTAÇÃO DA AULA:**

- Conteúdo: CITOPLASMA.
- Recursos: Slides e vídeos.
- Atividades em sala: Exercícios de fixação
- Atividades para casa: Pesquisa sobre a descoberta da célula.

## **-ENCERRAMENTO DA AULA**

- conteúdo da próxima aula: Núcleo Celular.

# Citoplasma e as Organelas Celulares

Estudo da Biologia

## QUESTÃO – 01

1ª

Células animais com função secretora apresentam abundância de 'retículo endoplasmático granuloso' (rugoso) e 'complexo golgiense', estruturas que se localizam próximas uma à outra e que trabalham em conjunto. Nesse trabalho em parceria, o retículo endoplasmático granuloso.

A SÍNTESE DE PROTEÍNAS PARA EXPORTAÇÃO

A) libera proteínas digestivas em vesículas denominadas lisossomos,  
que atuarão em conjunto com os tilacóides do complexo golgiense.

B) produz fosfolipídios de membrana que serão processados no  
complexo golgiense e liberados no citoplasma para formação de  
novos ribossomos.

## QUESTÃO – 02

- ~~C)~~ sintetiza proteínas e as transfere para o complexo golgiense, que as concentra e as libera em vesículas, que terão diferentes destinos na célula.
- D) ~~funde-se~~ ao complexo golgiense para formar o ~~acrossoma~~ dos espermatozoides, responsável pela ~~digestão~~ da parede do óvulo e pela penetração nesse.
- E) acumula os polissacarídeos de parede celular, produzidos no complexo golgiense, e os processa, antes de liberar as vesículas que se fundirão com a membrana plasmática.
- CARBOIDRATO



QUESTÃO 03

2ª

O uso de álcool e outras drogas pode provocar o aumento do tamanho do retículo endoplasmático liso das células do fígado.

Isso é consequência do aumento:

- A) da síntese de lipídeos por essa organela
- B) do transporte de ~~prótons~~ para o interior da organela
- C) do processo de autofagia mitocondrial
- ~~D) de enzimas degradadoras nessa organela~~
- E) do processo de extrusão de resíduos

ORGÃO  
DESINTOXICADOR

DESINTOXICAÇÃO  
ATRAVÉS DE  
ENZIMAS

SÍNTESE  
DE LIPÍDIOS

## QUESTÃO – 03

3ª

Quando uma amostra de carne é colocada dentro de um recipiente esterilizado, mesmo que não seja possível a existência de microrganismos decompositores, ainda assim a amostra sofre decomposição. Tal processo é decorrente da atuação de substâncias que, normalmente encontradas na célula, estão armazenadas no interior do

- ~~A) lisossomo.~~ (DIGESTÃO INTRACELULAR)  
C) retículo endoplasmático. (PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS OU LIPÍDIOS)  
B) ribossomo. (SÍNTESE PROTEICA)  
D) complexo golgiense. (SECREÇÃO)  
E) núcleo. (CONTROLE GENÉTICO DA CÉLULA).

QUESTÃO – 04

4ª

PRODUÇÃO→ SECREÇÃO

Os processos de secreção celular são feitos segundo a seqüência:

A) ~~aparelho de Golgi~~, retículo endoplasmático granular, retículo endoplasmático agranular, vesículas de transferência.

B) ~~vesículas de transferência~~, retículo endoplasmático agranular, aparelho de Golgi, grânulos de secreção.



## QUESTÃO – 04

- ☒ C) retículo endoplasmático granular, vesículas de  
transferência, aparelho de Golgi, grânulos de secreção.
- D) ~~aparelho de Golgi~~, vesículas de transferência, retículo  
endoplasmático granular, grânulos de secreção.
- E) retículo endoplasmático agranular, ~~grânulos de~~  
~~secreção~~, aparelho de Golgi, vesículas de transferência.

# MEMBRANA PLASMÁTICA

→ ESTRUTURA BICAMADA DE FOSFOLIPÍDIOS E PROTEÍNAS EM MOVIMENTO (MOSAICO FLUÍDO)

→ FUNÇÕES REVESTIMENTO UNIVERSAL; SEPARA OS MEIO INTRA DO EXTRACELULAR, SELECIONAR A PASSAGEM DE SUBSTÂNCIAS (PERMEABILIDADE SELETIVA)

→ ESPECIALIZAÇÃO.

## → ESPECIALIZAÇÕES DA MEMBRANA PLASMÁTICA,

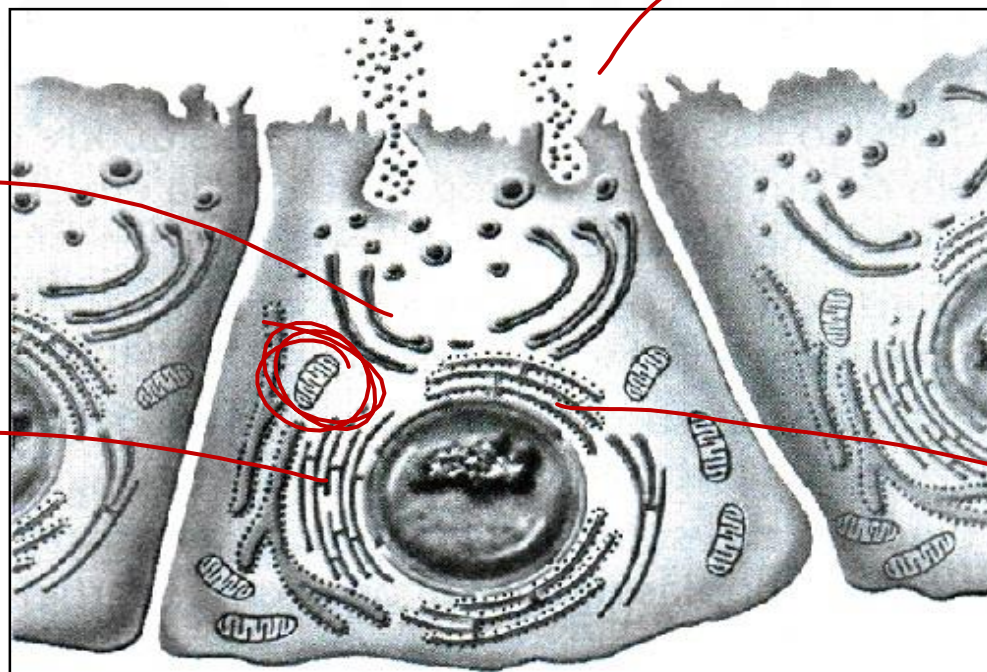
\* ADESIVAS MANTÊM A UNIÃO DAS CÉLULAS.  
Ex: DESMOSSOMOS, INTERDIGITAÇÕES,  
ZONAS DE OCLUSÃO E ZONAS GAP.

\* ABSORÇÃO.

- MICROVILOSIDADES: DOBRAS DA MEMBRANA  
PARA AUMENTAR A SUPERFÍCIE DE ABSORÇÃO  
Ex PAREDES INTestinais

QUESTÃO – 05

O esquema ao lado representa o corte de uma célula glandular do epitélio intestinal. Nessas células, as organelas mais abundantes são:



COMPLEXO  
GOLGIANO

R.E.L.

SECREÇÃO DE  
SUCO ENTÉRICO  
(ENZIMAS  
DIGESTIVAS)

R.E.R.