



**1ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**THARCIO
VASCONCELOS**



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

CITOPLASMA



TEMA GERADOR:

**CIÊNCIA NA
ESCOLA**

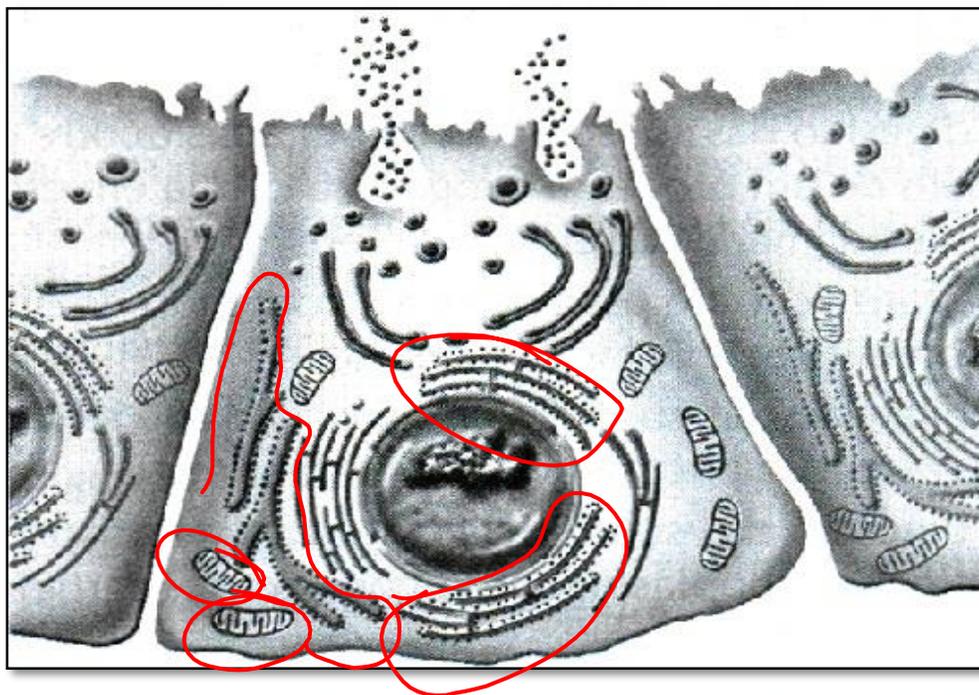


DATA:

28.09.2019

QUESTÃO – 05

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



QUESTÃO – 05

- A) Lisossomos e ribossomos.
- ~~B) Retículo endoplasmático rugoso e complexo de Golgi.~~
- C) Complexo de Golgi e mitocôndrias.
- D) Lisossomos e mitocôndrias.
- E) Retículo endoplasmático rugoso e peroxissomos.

QUESTÃO – 06

Analise o texto abaixo e responda a questão que segue:

[...] O uso constante de medicamentos e de drogas psicotrópicas (que afetam o cérebro e causam dependência), pode tornar o _? das células do fígado mais desenvolvido, aumentando a quantidade de membranas e a produção de enzimas de desintoxicação [...]

QUESTÃO – 6

A que organela citoplasmática o ponto de interrogação corresponde?

- ~~A) Retículo endoplasmático liso.~~
- B) Retículo endoplasmático rugoso. ~~X~~
- C) Mitocôndria.
- D) Dictiossomo.
- E) Vacúolo.

QUESTÃO – 7

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

D

QUESTÃO – 8

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.~~

C) retículo endoplasmático.

B) ribossomo.

D) complexo golgiense.

E) núcleo.

A

QUESTÃO – 9

Três linhagens celulares distintas, estabelecidas em cultura (linhagens 1, 2 e 3), tiveram o conteúdo de suas membranas biológicas analisadas em laboratório. Foram registrados apenas os dados referentes às membranas existentes em maior quantidade nas respectivas linhagens. Os resultados experimentais obtidos foram os seguintes:

| Linhagem celular | Membranas do retículo Endoplasmático rugoso(%) | Membranas do Complexo de Golgi(%) | Membranas do retículo Endoplasmático liso(%) | Membranas do Envoltório nuclear(%) | Membranas de Mitocôndrias (%) |
|------------------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 32 | 14 | 1 | 7 | 3 |
| 2 | 8 | 7 | 53 | 6 | 8 |
| 3 | 60 | 1 | 1 | 6 | 7 |

QUESTÃO – 9

Com base nesses dados, conclui-se que

mitocôndria

- A) As células da linhagem 1 caracterizam-se por elevada taxa de respiração celular.
- B) As características das células da linhagem 2 são compatíveis com a produção de lipídios. → R E . L
- C) A linhagem 3 representa células especializadas em secreção.
- D) As linhagens celulares 1, 2 e 3 representam células com alta atividade fagocitária.
- E) As linhagens celulares 1, 2 e 3 são destituídas de citoesqueleto.

B

QUESTÃO – 10

Analise o texto abaixo e responda a questão que segue:

[...] O uso constante de medicamentos e de drogas psicotrópicas (que afetam o cérebro e causam dependência), pode tornar o _? das células do fígado mais desenvolvido, aumentando a quantidade de membranas e a produção de enzimas de desintoxicação [...]

A que organela citoplasmática o ponto de interrogação corresponde?

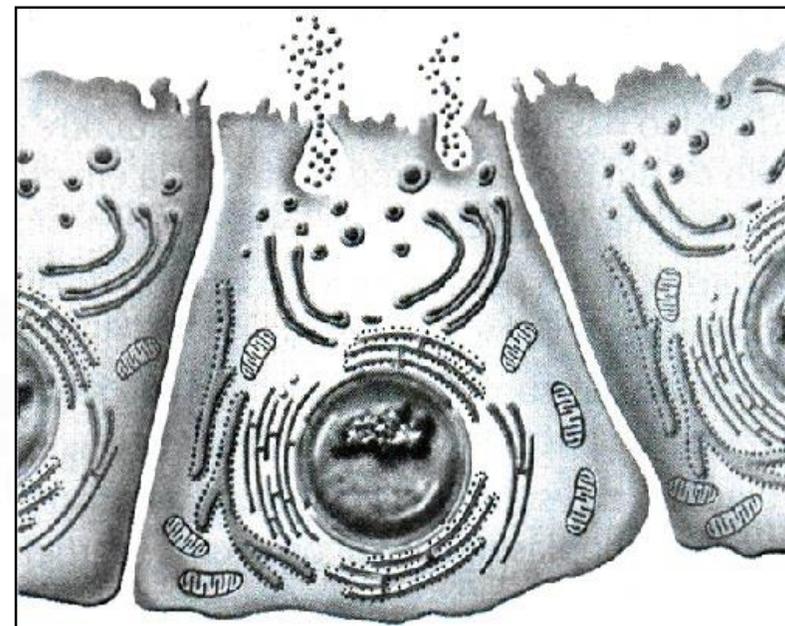
- A) Retículo endoplasmático liso.
- B) Retículo endoplasmático rugoso.
- C) Mitocôndria.
- D) Dictiossomo.
- E) Vacúolo.

A

QUESTÃO – 11

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

- A) Lisossomos e ribossomos.
- B) Retículo endoplasmático rugoso e complexo de Golgi.
- C) Complexo de Golgi e mitocôndrias.
- D) Lisossomos e mitocôndrias.
- E) Retículo endoplasmático rugoso e peroxissomos.

**B**

QUESTÃO – 12

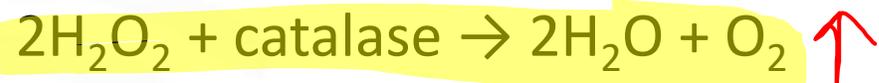
As mitocôndrias são organelas relacionadas à respiração celular aeróbia, eficiente processo que fornece às células a energia necessária às suas atividades vitais. Uma hipótese bastante popular entre os biólogos propõe que as mitocôndrias teriam sido antigas bactérias, que poderiam ter sido englobadas por células primitivas de maior tamanho; teria se estabelecido, entre a célula menor e a maior, uma relação de cooperação que se perpetuou ao longo da história da vida. Todas as células atuais de organismos mais complexos possuem mitocôndrias, o que atestaria o sucesso dessa associação. Seguem algumas características reconhecidamente existentes nas mitocôndrias. Qual delas não poderia ser usada como argumento de que as mitocôndrias foram, um dia, independentes e semelhantes a bactérias?

QUESTÃO – 12

- a) Essas organelas têm uma molécula de DNA semelhante ao cromossomo bacteriano.
- ~~b)~~ O envoltório das mitocôndrias é lipoproteico, semelhantemente a várias outras organelas celulares.
- c) As mitocôndrias não são “fabricadas” pela célula, mas se originam de outras mitocôndrias, por multiplicação.
- d) As mitocôndrias produzem proteínas com seus próprios ribossomos.
- e) O DNA mitocondrial é capaz de se duplicar e de controlar a síntese de proteínas mitocondriais.

QUESTÃO – 13

A catalase é uma enzima que decompõe a água oxigenada, como demonstrado na reação:



Sabe-se que essa enzima está presente em todos os nossos tecidos, bem como em outros seres vivos. Sobre esse assunto, foram feitas três afirmações:

- I. a água oxigenada é produzida em pequenas quantidades em todas as nossas células;
- II. a catalase é encontrada em vesículas denominadas peroxissomos;
- III. a ação da catalase sobre a água oxigenada pode inibir a proliferação de bactérias anaeróbicas.

Está correto o contido em

- a) I, apenas. b) III, apenas. c) I e II, apenas. d) II e III, apenas. e) I, II e III.

E