**ALUNO (A):**



## DATA: / / 2019

**LISTA DE EXERCÍCIO-CIÊNCIAS NATURAIS**

# SÉRIE: 7º ANO

# 1º BIMESTRE

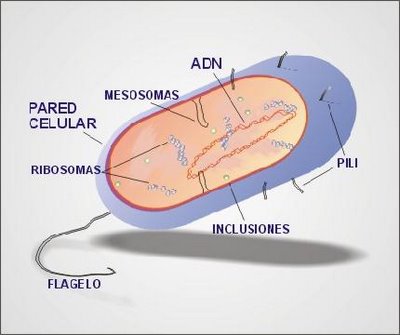
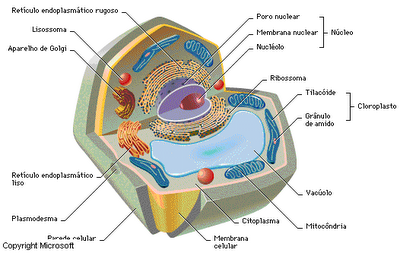
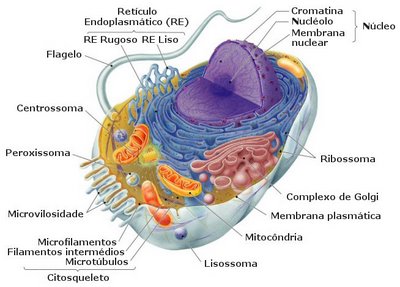
## PROFESSOR (A): RAYANNY

**Nota:**

**Nº DE QUESTÕES:**

**44**

01-Observe as figuras abaixo e responda:

 **CÉLULA PROCARIOTICA** **CÉLUA VEGETAL EUCARIONTE**  
**CÉLULA ANIMAL EUCARIONTE**

a) Descreva 3 fatores morfológicos (forma ou organóides) e/ou fisiológicos (funcionamento ou adaptação), que diferencie cada tipo celular dos outros padrões celulares.

b) Qual destas células é a mais primitiva? Justifique sua resposta com base em conceitos vistos em sala de aula.

c) Quais destas células são vistas em organismos exclusivamente unicelulares? E quais são vistas em uni ou pluricelulares?

02- Sou unicelular e não tenho núcleo, meu DNA está espalhado pelo citoplasma. Posso ter a forma de bacilos, cocos ou vibriões, entre outras. Na cadeia alimentar, sou decompositor.

a) bactéria.

b) fungo.

c) protozoário.

d) vírus

03-Certos agentes infecciosos são formados apenas por material genético protegido por uma cápsula de proteína. Estes seres só conseguem se reproduzir quando invadem uma célula e utilizam suas estruturas, terminando por destruí-la. Estes agentes são

a) bactérias.

b) fungos.

c) protozoários.

d) vírus.

04-Os protozoários são seres que apresentam as seguintes características:

a) Podem ser uni ou pluricelulares. Os pluricelulares apresentam um conjunto de filamentos formando seu corpo. Reproduzem-se por meio de esporos. São

decompositores.

b) São unicelulares heterótrofos. Suas células apresentam núcleo. A maioria se locomove por meio de pseudópodes, cílios ou flagelos.

c) São unicelulares autótrofos ou heterótrofos, sem núcleo. Podem viver isolados ou formar colônias.

d) Não são formados por células, não se alimentam, não respiram. Possuem

apenas material genético e uma cápsula de proteína.

**Texto I**

**Com o prazo de validade vencido**

Não é por maldade que fungos e bactérias estragam o que nós pretendíamos comer, mas por uma questão de sobrevivência! Para se reproduzir, eles precisam de água e de alimentos dos quais possam retirar proteínas, gorduras e carboidratos.

Num copo de leite ou numa fruta, por exemplo, eles têm tudo isso à disposição.

Então, se multiplicam depressa e de várias formas.

O problema é que fungos e bactérias não só se reproduzem nos alimentos, como também fabricam substâncias que se desprendem deles. Muitas delas exalam forte cheiro e são prejudiciais à nossa saúde!

Embora microrganismos como fungos e bactérias estejam no ar, na água, naterra e tenham papel importante na decomposição dos alimentos, é possível

conservar o que iremos comer. Basta preparar os alimentos com as técnicas certas!

***Maria Emília Caixeta Castro Lima,***

***Selma Moura Braga,***

***Orlando Aguiar Jr.,***

*Faculdade de Educação e Centro Pedagógico,*

*Universidade Federal de Minas Gerais.*

*Fragmento de http://chc.cienciahoje.uol.com.br/revista/revista-chc-2003/134/com-o-prazo-devalidade-vencido. Publicado em 15/04/2003 | Atualizado em 30/03/2010*

**Responda às questões 5 e 6, de acordo com o Texto I**

05- De acordo com o Texto I, podemos afirmar que os fungos são seres que

a) não necessitam de nutrientes.

b) produzem os nutrientes de que necessitam diretamente da luz solar, através da

fotossíntese.

c) retiram seus nutrientes da matéria orgânica.

d) não causam nenhum prejuízo à nossa saúde, ao decompor os alimentos.

06- Em um terrário, onde foram colocados alguns materiais sobre a terra, como

madeira, tomate e isopor, observamos que, em pouco tempo, o tomate não é mais visto, enquanto que alguns fungos surgem sobre a madeira e o isopor não sofre alteração.Isto acontece devido à

a) ação de decomposição dos fungos e bactérias sobre os materiais orgânicos – o tomate e a madeira.

b) técnica de preparação utilizada para a conservação do isopor e da madeira.

c) transformação do tomate em fungos.

d) ação do forte cheiro exalado pelo tomate.

07- Para produzir iogurte caseiro, basta colocar uma colher de iogurte em um litro de leite fervido ainda morno, cobrir com um pano limpo e guardar em local protegido durante 12 horas. Isto é possível, graças às bactérias existentes no iogurte, que

a) se reproduzem rapidamente, através da simples divisão de uma célula em duas,

devido à existência de condições favoráveis de temperatura e à presença de

nutrientes.

b) se reproduzem rapidamente, através da reprodução sexuada, em que duas

bactérias trocam material genético e dão origem a uma nova bactéria.

c) não se reproduzem devido à alta temperatura do leite, que provoca a morte das bactérias.

d) aumentam de tamanho, modificando a consistência do leite e dando aparência de iogurte.

08-Diversos micro-organismos são utilizados na fabricação de alimentos, como, por exemplo, o fermento no pão. Colocando uma pequena porção de massa de pão crua num copo d’água, observamos que, após alguns minutos, a massa que estava no fundo do copo flutua. Isto acontece por que:

a) a massa absorve a água que, ao entrar em contato com o fungo do fermento,produz oxigênio.

b) a massa absorve a água que, ao entrar em contato com as bactérias do

fermento, produz oxigênio.

c) o fungo presente no fermento produz gás carbônico que forma bolhas na massa,fazendo-a crescer.

d) as bactérias presentes na massa se reproduzem, formando bolhas na massa e fazendo-a crescer.

09-Leia com atenção.

“Se colocarmos alguns pedaços de frutas ou legumes em um pote e o fecharmos, com o passar do tempo veremos o aparecimento de uma coloração diferente e, com mais um pouco de tempo, acompanharemos a transformação desses alimentos. Este processo é chamado de ..................... e se dá quando a matéria orgânica entra em contato com micro-organismos, como o(s) ...................... e a(s)................................

Marque a alternativa que preenche as lacunas no texto:

a ) apodrecimento, cupim, minhoca.

b ) decomposição, fungos, bactérias.

c ) decomposição, fungos, bactérias.

d ) produção, fungos e bactérias.

10-Associe as doenças, abaixo listadas, aos seus respectivos micro-organismos.

1 - Gripe ( ) Bactérias

2 - Micose ( ) Vírus

3 – Pneumonia ( ) Fungos

Agora, marque a alternativa correta:

a) 2 - 3 - 1

b) 1- 2 - 3

c) 1 - 3 - 2

d) 3 - 1 - 2

11- Quando pensamos em bactérias e fungos, na maioria das vezes os associamos a doenças. Não é mesmo? Contudo tem grupos desses microorganismos que nos auxiliam no nosso dia a dia. Por exemplo, o pão e o iogurte são produzidos graças aos:

a) protozoários (ameba) e bactérias (os lactobacilos).

b) fungos (as leveduras) e bactérias (os lactobacilos).

c) fungos (as leveduras) e protozoários (o tripanossoma).

d) bactérias (os lactobacilos) e insetos (o Aedes aegypti).

12- O que acontece a uma criança ou um adulto que

– bebe água sem filtrar,

– deixa de lavar as mãos antes das refeições e

– não lava os alimentos, principalmente frutas e verduras, antes de comê-las?

a) Pode adquirir vermes, contaminar-se com micro-organismos e ficar doente.

b) Apenas tem dor de barriga.

c) Não acontece nada, pois cria resistência a tudo.

d) Pega dengue.

13-Abaixo, estão listadas informações sobre duas doenças diferentes.

I - Febre alta e dores de cabeça;

II- A transmissão ocorre através da ingestão de água ou de alimentos contaminados;

III - Aparecem eritemas (manchas vermelhas) no corpo;

IV - Apresenta dor muscular e nas articulações;

V - Raramente ocorre dor abdominal ou febre.

Os itens que possuem apenas informações sobre alguns sintomas que a Dengue pode apresentar são:

a ) I - II - III

b ) I - IV - V

c ) I - III - IV

d ) III - IV - V

14-Com base no cartaz abaixo, podemos dizer, com certeza, que, se fizermos tudo isto: 

Fonte: http://www.portalvital.com/

a) Nunca pegaremos gripe.

b) Nunca contaminaremos ninguém.

c) Vamos evitar pegar gripe ou contaminar outras pessoas.

d) Não adianta nada, pois o vírus está em toda a parte.

15-Por que as algas são extremamente importantes para a manutenção da vida no ambiente aquático?

16-Explique como ocorre a reprodução sexuada nas algas pluricelular.

17-De acordo com o sistema binomial de Lineu, como deve ser escrito o nome científico de um ser vivo?

18-Por que todos os cães domésticos têm o mesmo nome científico?

19-Conceitue:

a) Seres unicelulares:­­­­­­­­­­­­­­­ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Seres pluricelulares:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Seres procariontes:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d)Seres eucariontes:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) Seres autótrofos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

f) Seres heterótrofos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20-Os seres vivos são classificados de acordo com se grau de parentesco. Sendo assim, quando dois seres podem ser considerados da mesma espécie?

21-O que significa classificar?

22-Com base na classificação dos seres vivos em seus reinos, dê um exemplo de cada reino na coluna I e associe as colunas colocando os números correspondentes na coluna II.

**COLUNA I**

**COLUNA II**

|  |  |
| --- | --- |
| (1) MONERA Ex: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | ( ) Tem características parecidas com as dos vegetais, mas não fazem fotossíntese. |
| (2) PROTISTA Ex:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ( ) Seus componentes são autótrofos. |
| (3) FUNGI Ex:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ( ) São micro-organismos constituídos por uma célula, sendo unicelulares. |
| (4) PLANTAE Ex:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ( ) São todos organismos heterótrofos e multicelulares. |
| (5) ANIMALIA Ex: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* | ( ) São micro-organismos constituídos por uma célula, mas mais desenvolvidos que as bactérias. |

23- Podemos classificar os protozoários em quatro grupos. Qual o critério usado para essa classificação?

24- O reino Protista é formado pelas Algas e pelos protozoários. Explique a diferença entre esses dois grupos em relação a sua forma de nutrição, ou seja, como eles obtêm alimento.

25- Não possuem clorofila, sendo, por isso, incapazes de realizar a fotossíntese. Para obter energia e se desenvolverem, dependem do alimento que encontra no ambiente.

1. Bactérias
2. Fungos
3. Protozoários
4. Vírus
5. Algas

26- Em relação as bactérias,  marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

(    ) As  bactérias  têm  sido  usadas  pela  engenharia  genética  na  produção  de  hormônios  humanos  como  a insulina e o hormônio de crescimento.

(    )As bactérias causam muitas doenças sexualmente transmitidas, como a AIDS, a meningite e a sífilis.

(   )Em geral as bactérias trazem mais benefícios do que prejuízos para os seres humanos e para a biosfera.

27- A ‘Escherichia coli’ é um organismo procarionte. Isto significa que esta bactéria

(A) é parasita obrigatório.

(B) não apresenta ribossomos.

(C) não apresenta núcleo organizado.

(D) não apresenta DNA como material genético.

(E) nunca apresenta parede celular

28- Que tipo de medicamento é usado para combater bactérias patogênicas? Por que é fundamental que seja prescrito por um médico?

29-Os antibióticos podem ser usados para tratamento contra vírus?

30-Quais são as características das cianobactérias (ou algas azuis)?

31-Os fungos são seres muito importantes para o ecossistema. Você concorda com essa afirmativa? Justifique.

32- Os fungos parasitas podem invadir células e causar doenças. Elas podem afetar não só o ser humano, mas também qualquer outro ser vivo. Qual o nome das doenças causadas pelos fungos e como podemos evitá-las?

33- Durante o estudo sobre os microorganismos, você aprendeu que eles, além de trazerem prejuízos para o ser humano, também trazem benefícios. Explique qual é a importância dos fungos para o ser humano (prejuízos e benefícios).

34- Esquematize (desenhe) as principais formas que as bactérias podem assumir, colocando o nome de cada uma delas.

35-Justifique a retirada dos fungos do Reino Plantae?

36- Cite uma forma pela qual bactérias e fungos podem contribuir para a reciclagem de nutrientes minerais.

37- Cite um exemplo de conquista científica no combate a infecções que foi possível a partir da utilização de fungos.

38- Quais seres vivos fazem parte do **Reino Monera**? Quais são as características dos seres vivos que compõem esse Reino?

39-Onde as bactérias podem ser encontradas, ou seja onde elas vivem?

40- Quais são as características de uma célula bacteriana?

41-Diferencie as bactérias autótrofas e heterótrofas.

42-Por que as bactérias são importantes no processo de decomposição?

43-Quanto a sua forma, como as bactérias são denominadas? E de acordo com a quantidade e sua disposição como são chamadas? Desenhe seus formatos.

44- De acordo com os processos de reprodução das bactérias, explique:

a) Como ocorre a reprodução assexuada nas bactérias? Desenhe.

b) Como ocorre a reprodução sexuada nas bactérias? Desenhe.