

Prof.
Eriza

AULÃO DE REVISÃO

UFRR

LISTA 1

**LISTA DE QUESTÕES QUE SERÁ
USADA NO AULÃO GRATUITO**

INSTRUÇÕES

- 1** Separe cerca de 30 minutos do seu tempo e foque sua atenção totalmente nesta atividade (sem celular ou outras distrações). Registre o horário de início da avaliação.
- 2** Responda as 10 questões de cada dia em dupla (você e seu cérebro). Brincadeiras à parte, não consulte nenhum material externo – livro, celular, resumo – pois a ideia simular o dia da prova.
- 3** Passe as respostas para o gabarito.
- 4** Ao terminar, anote o horário, bem como o tempo que você destinou à atividade.

PARA A CORREÇÃO:

Você receberá o gabarito das questões (disponibilizado às 18:00 de cada dia) e um formulário de registro de desempenho e correção detalhada.

- 5** Corrija a sua avaliação com base no gabarito.
- 6** Registre o número de acertos na sua tabela e, para as questões erradas, identifique o motivo do erro em:
 - falta de atenção
 - falta de domínio do conteúdo
 - problema para entender o que a questão solicitava (interpretação).OBS: o erro pode envolver mais de um dos motivos listados acima.

- 7** Esteja presente na aula ao vivo do dia 15/11, às 19h (Horário de Boa Vista)

youtube.com/proferiza/live



Boa prova!

“O erro é a sua melhor oportunidade de aprender”

Dia 1: 13/11/23

Resolva as 9 questões com tempo cronometrado (3 minutos por questão) e passe as respostas para o gabarito.

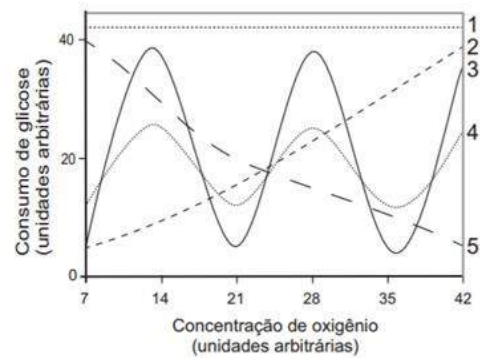
- 1) “Numa determinada reação enzimática, foram medidas as velocidades de reação (formação de produto) em diferentes condições de temperatura e pH (tubo 1 a 9). As concentrações de enzima e substrato foram mantidas constantes. Os resultados dos experimentos estão apresentados na tabela a seguir.

Tubo	pH	Temperatura (°C)	Velocidade da reação (mmol/min)
1	3,4	10	10
2	7,4	10	3
3	9,4	10	2
4	3,4	30	80
5	7,4	30	9
6	9,4	30	ND*
7	3,4	70	8
8	7,4	70	ND*
9	9,4	70	ND*

ND*: não detectado

Com base nos resultados observados, assinale a alternativa correta:

- A temperatura ótima da enzima é 10°C.
 - A enzima teve seu melhor desempenho em pH básico.
 - O pH não interferiu na atividade enzimática.
 - As condições ótimas da enzima são na temperatura de 30°C e no pH 7,4.
 - Nos tubos 6, 8 e 9 provavelmente ocorreu desnaturação da enzima.
2. (Enem) Normalmente, as células do organismo humano realizam a respiração aeróbica, na qual o consumo de uma molécula de glicose gera 38 moléculas de ATP. Contudo em condições anaeróbicas, o consumo de uma molécula de glicose pelas células é capaz de gerar apenas duas moléculas de ATP.



Qual curva representa o perfil de consumo de glicose, para manutenção da homeostase de uma célula que inicialmente está em uma condição anaeróbica e é submetida a um aumento gradual de concentração de oxigênio?

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
3. Em um tubo de ensaio contendo apenas água destilada, um pesquisador colocou igual número de células íntegras de hemácias e de algas verdes unicelulares (clorófitas). Após uma hora, o tubo foi centrifugado e o material precipitado foi recolhido com uma pipeta, gotejado sobre uma lâmina de vidro e observado ao microscópio óptico, no qual seria possível identificar a presença de células íntegras. Em seguida, a solução acima do precipitado foi recolhida e submetida à análise bioquímica para a possível identificação de moléculas de hemoglobina ou de clorofila.

Nesse experimento, ao microscópio, o pesquisador

- não observou células íntegras de hemácias ou algas, e na solução aquosa identificou moléculas de hemoglobina e de clorofila.
 - observou apenas células íntegras de hemácias, e na solução aquosa identificou apenas moléculas de clorofila.
 - observou apenas células íntegras de algas, e na solução aquosa identificou apenas moléculas de hemoglobina.
 - observou células íntegras de hemácias e algas, e na solução aquosa não identificou moléculas de hemoglobina ou de clorofila.
 - observou células íntegras de hemácias e algas, e na solução aquosa identificou moléculas de hemoglobina e de clorofila.
4. Considere o trecho extraído da bula de determinado medicamento indicado pelo médico a seu paciente.

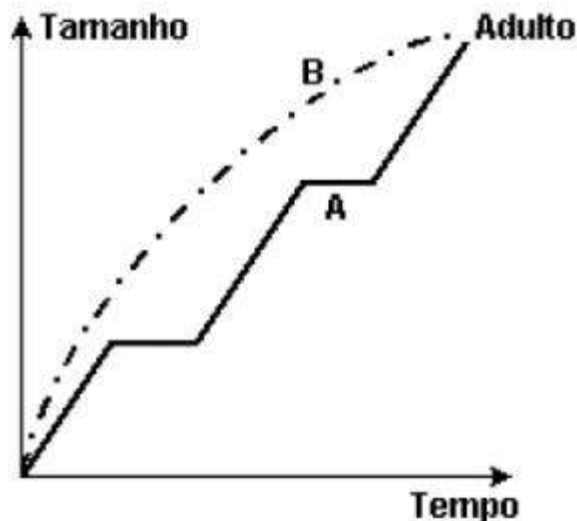
COMO ESTE MEDICAMENTO FUNCIONA?

Inibe de forma não competitiva a síntese do 1,3- β -D glucano, um componente essencial da parede celular do patógeno, que é constituída basicamente de polissacarídeos (glicanas e quitinas) e proteínas. Ao inibir a síntese de glicanas, leva à perda da integridade da parede celular, fragilidade osmótica, ruptura celular e morte do agente.

O medicamento em questão foi indicado para o combate

- à *Candida albicans*, em um tratamento de infecção no trato genital em uma mulher imunodeprimida.
- ao Rhabdovirus, a um paciente suspeito de ter contraído raiva por meio de mordida animal.
- à *Rickettsia rickettsii*, em um caso suspeito de febre maculosa por contato com carrapato-estrela.
- à *Entamoeba histolytica*, em um caso de diarreia sanguinolenta por infecção intestinal.
- ao *Oxyurus vermicularis*, em um caso de uma criança que se queixava de dores abdominais e intenso prurido anal.

5. Duas curvas de crescimento, traçadas a partir de dados obtidos em diferentes animais, do nascimento até a fase adulta, são mostradas abaixo. Com base nesses dados, analise as proposições, correlacionando os animais exemplificados com as curvas de crescimento apresentadas nos gráficos A e B.



- O crescimento do gafanhoto é compatível com a curva mostrada em B.
- O crescimento da aranha é compatível com a curva mostrada em A.
- O crescimento do lagarto é compatível com a curva mostrada em A.
- O crescimento do sapo é compatível com a curva mostrada em A.
- O crescimento da estrela-do-mar é compatível com a curva mostrada em A.

- Em laboratório, cobaias adoeceram após serem inoculadas com vírus influenza. A recuperação de uma cobaia será mais rápida caso ela receba uma injeção de
 - antibióticos produzidos por fungos em meio de cultura contendo o vírus.
 - suspensão de vírus inativados por tratamento térmico.
 - plasma sanguíneo extraído de outra cobaia recuperada da doença.
 - concentrado de plaquetas oriundo de cobaias que não foram inoculadas.
 - medicamento inibidor da enzima viral transcriptase reversa.
- Em um hospital havia cinco lotes de bolsas de sangue, rotulados com os códigos I, II, III, IV e V. Cada lote continha apenas um tipo sanguíneo não identificado. Uma funcionária do hospital resolveu fazer a identificação utilizando dois tipos de soro, anti-A e anti-B. Os resultados obtidos estão descritos no quadro.

Código dos lotes	Volume de sangue (L)	Soro anti-A	Soro anti-B
I	22	Não aglutinou	Aglutinou
II	25	Aglutinou	Não aglutinou
III	30	Aglutinou	Aglutinou
IV	15	Não aglutinou	Não aglutinou
V	33	Não aglutinou	Aglutinou

Quantos litros de sangue eram do grupo sanguíneo do tipo A?

- 15
- 25
- 30
- 33
- 55

- O mercúrio é um metal muito utilizado, em indústrias e garimpos, para extração de ouro. As perdas decorrentes da má utilização desse metal atingem os ecossistemas aquáticos e chegam ao homem quando este come peixes pescados em ecossistemas contaminados. O processo que torna o

peixe prejudicial à saúde humana é chamado bioacumulação, na qual a concentração do mercúrio aumenta em cada organismo ao longo da cadeia alimentar trófica, de modo que o homem consome alimento com alta concentração de mercúrio e, portanto, com alta toxicidade. A utilização de métodos de reaproveitamento do mercúrio nas atividades industriais e mineradoras constitui importante medida de controle da poluição causada por esse metal e capaz de reduzir as consequências nefastas para a biota aquática e para a saúde humana.

Suponha que um curso d' água esteja contaminado por mercúrio proveniente de local onde se desenvolvam atividades de garimpo. Nesse caso, ao se examinarem os seres que vivem nesse ambiente aquático, é possível encontrar

- maior concentração de mercúrio nos consumidores primários da cadeia alimentar.
- baixíssima concentração de mercúrio no pescado consumido pelos seres humanos.
- maior concentração de mercúrio nos animais que estão no topo da cadeia alimentar.
- alta concentração de mercúrio nos seres que compõem o zooplâncton e o fitoplâncton.
- ausência de mercúrio nas plantas aquáticas, pois eles são seres que estão fora da cadeia trófica.

9) SUPERBACTÉRIA PODE CAUSAR DOENÇAS INTRATÁVEIS - E ASSUSTA OS MÉDICOS

Uma superbactéria mutante pode ser o fim da era dos antibióticos e criar as primeiras infecções impossíveis de tratar. O Departamento de Defesa dos EUA encontrou uma bactéria resistente à colistina, um dos antibióticos usados como "último recurso" em infecções que resistem a outros remédios.

(Disponível em:

<http://super.abril.com.br/ciencia/superbacteria-pode-causar-doencas-intrataveis-e-assusta-os-medicos>.

Acessado em ago. 2016).

O surgimento das superbactérias pode ser explicado pelo fato de as bactérias

- Apresentarem genes de resistência aos antibióticos e serem selecionadas positivamente.
- Apresentarem plasmídeos em grande número, o que confere resistência aos antibióticos.
- Terem seu material genético modificado pelo uso dos antibióticos.
- Serem constantemente submetidas a antibióticos os quais as tornam resistentes.
- Possuírem tendência de se acostumar com os antibióticos e serem selecionadas naturalmente.

Gabarito

	A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A próxima lista será disponibilizada no dia 14/11.

AULA AO VIVO DIA 15/11 ÀS 19H!

[youtube.com/ProfEriza/live](https://www.youtube.com/ProfEriza/live)

Quer ter a acesso a mais de **200 questões** de Biologia, todas com **gabarito comentado**, e **selecionadas** especialmente para o principal vestibular de Roraima?

ENTRE PARA A TURMA DE REVISÃO UFRR

Além das questões selecionadas, ainda teremos:

- ▶▶ Gravação dos aulões de quarta
- ▶▶ Provas anteriores do 5 últimos anos de UFRR;
- ▶▶ Análise de temas frequentes dos últimos anos;
- ▶▶ Método PAR – Como montar uma estratégia de reta final (quais conteúdos priorizar, preparo da mente para a prova, estratégia de resolução de prova);
- ▶▶ Ferramenta de correção detalhada e análise de erros;
- ▶▶ Bônus: 40 QUIZ interativos de revisão.

Tudo por Apenas:

R\$ **39**,90

GARANTA SUA VAGA

proferiza.com.br