

Prof.
Eriza

AULÃO DE REVISÃO

UFRR

LISTA 2

**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 2: 14/11/23

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

1. As células constituem as unidades estruturais e funcionais básicas de todos os organismos multicelulares. O corpo humano possui uma grande variedade de tipos celulares e algumas células desenvolvem uma ou mais funções em alto grau de especialização, possibilitando que sejam identificadas pela sua função e pelas estruturas celulares que a compõem.

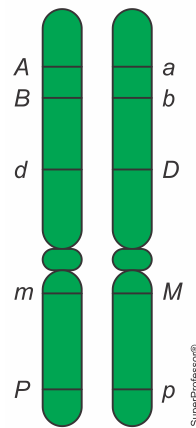
Considere as afirmações relacionadas aos seguintes tipos celulares encontrados no corpo humano:

- I. Células de Leydig: encontradas no tecido intersticial entre os túbulos seminíferos dos testículos, são células especializadas na síntese e secreção de hormônios esteroides, como a testosterona.
- II. Hepatócito: é o principal tipo celular encontrado no fígado e dentre as funções exercidas por esta célula destaca-se a degradação de fármacos, toxinas e outras substâncias estranhas ao organismo.
- III. Fibroblasto: é principal tipo celular encontrado no tecido conjuntivo propriamente dito. O fibroblasto atua na síntese e secreção de proteínas e glicoproteínas da matriz extracelular, como colágeno e proteoglicanos.
- IV. Macrófagos: derivam de células sanguíneas denominadas monócitos, que migram da corrente sanguínea para o tecido conjuntivo, e exercem importante função de defesa, fagocitando células estranhas ao organismo.

O retículo endoplasmático liso é a organela celular que está presente em abundância no citoplasma e participa diretamente da função de quais tipos celulares citadas anteriormente?

- a) Macrófago e fibroblasto.
- b) Hepatócito e macrófago.
- c) Célula de Leydig e hepatócito.
- d) Hepatócito, fibroblasto e macrófago.
- e) Macrófago e célula de Leydig.

2. A figura mostra um par de cromossomos homólogos com os respectivos genes e seus alelos dispostos ao longo desses cromossomos.



Caso a célula que contém esses cromossomos seja uma célula animal diploide, os genes que têm menor chance de se separarem durante a formação de gametas, caso ocorra um *crossing-over*, serão

- a) A e d.
- b) A e B.
- c) D e p.
- d) B e M.
- e) m e P.

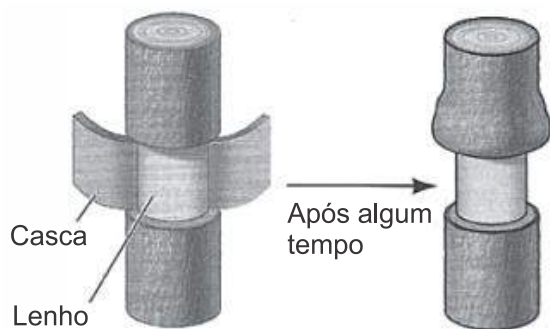
3. Considerando a fotossíntese e a respiração celular aeróbica, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Quando a taxa de fotossíntese é maior que a taxa de respiração celular, há maior disponibilidade de carboidratos para a planta.
- () Em plantas, a taxa de fotossíntese é sempre superior à taxa de respiração celular aeróbica.
- () As taxas de fotossíntese e de respiração celular podem se equivaler, de modo que todo o gás carbônico produzido na respiração é utilizado na fotossíntese.
- () A fotossíntese produz carboidratos, que são utilizados na respiração celular, e a respiração celular transforma os carboidratos em dióxido de carbono, que é utilizado na fotossíntese.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F.
- b) V – F – V – V.
- c) V – V – F – V.
- d) F – F – F – V.
- e) V – F – F – F.

4. Há mais de 300 anos, o cientista italiano Marcello Malpighi realizou um experimento no qual ele retirou um anel de casca do tronco de uma árvore. Com o passar do tempo, a casca intumescceu na região acima do corte.



O intumescimento observado foi causado pelo acúmulo de

- solutos orgânicos que não puderam ser transportados pelo floema rompido.
- solutos inorgânicos nos vasos lenhosos acima do anel removido.
- seiva bruta nos vasos condutores removidos junto com o anel de casca.
- produtos da fotossíntese no xilema que foi partido com o corte na casca.
- substâncias que não puderam ser usadas no processo fotossintético.

5. O quadro apresenta organismos da fauna e da flora brasileira e informações sobre cada um deles.

Nome popular e informação complementar	Nome científico
Inseto barbeiro (hematófago)	<i>Triatoma brasiliensis</i>
Morceguinho-das-casas (insetívoro)	<i>Tadarida brasiliensis</i>
Árvore leiteiro (frutífera)	<i>Sebastiania brasiliensis</i>

De acordo com os dados fornecidos no quadro e conhecimentos sobre classificação biológica, esses organismos pertencem à mesma unidade taxonômica, denominada

- espécie.
- classe.
- domínio.
- reino.
- ordem.

6. Após várias décadas de pesquisa, em outubro do corrente ano (2021), foi anunciada a descoberta de uma vacina contra a malária.

"Este é um momento histórico. A tão esperada vacina contra a malária para crianças é um avanço para a ciência, a saúde infantil e o controle da malária, declarou o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus. "Usar esta vacina além das ferramentas existentes para prevenir a malária pode salvar

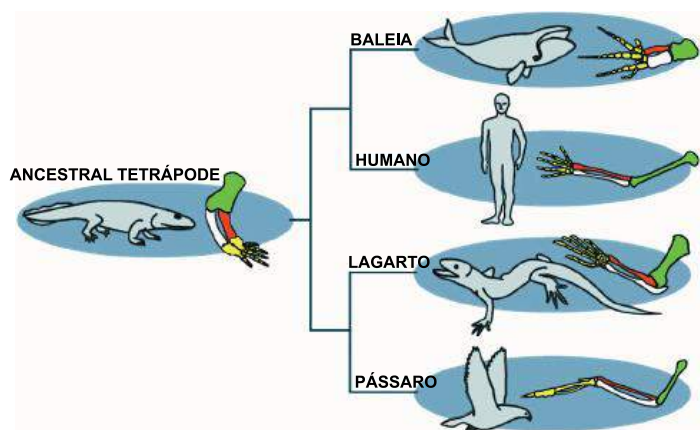
dezenas de milhares de jovens vidas a cada ano." A malária continua sendo a principal causa de doença infantil e morte na África Subsaariana. Mais de 260 mil crianças africanas com menos de cinco anos morrem por malária anualmente.

Disponível em <https://www.paho.org/pt/noticias/6-10-2021-oms-recomenda-vacina-inovadora-contramalaria-para-criancas-em-risco>. Acesso em 04/11/21.

Sobre o tema abordado, indique a alternativa correta.:

- A vacina contra a malária atua contra o protozoário *Plasmodium falciparum*, transmitido pela fêmea infectada de mosquitos do gênero *Anopheles*. O agente causal se multiplica na corrente sanguínea, destruindo hemácias e provocando um quadro de anemia grave.
- A vacina contra a malária atua contra o vírus *Plasmodium malariae*, transmitido pela fêmea infectada de mosquitos do gênero *Anopheles*. O agente causal se multiplica na corrente sanguínea, destruindo hemácias e provocando um quadro de anemia grave.
- A vacina contra a malária atua contra o protozoário *Plasmodium falciparum*, transmitido pela fêmea infectada de mosquitos do gênero *Aedes*. O agente causal se multiplica na corrente sanguínea, destruindo linfócitos.
- A vacina contra a malária atua contra o protozoário *Plasmodium falciparum*, transmitido pela fêmea infectada de mosquitos do gênero *Anopheles*. O agente causal se multiplica na corrente sanguínea, destruindo leucócitos e provocando um quadro de anemia grave.
- A vacina contra a malária atua contra o bacteriófago *Plasmodium falciparum*, transmitido pela fêmea infectada de mosquitos da espécie *Aedes aegypti*. O agente causal se multiplica na corrente sanguínea, destruindo hemácias e provocando um quadro de anemia grave.

7. O conceito apresentado na figura a seguir é importante para fundamentar a classificação biológica baseada nas relações evolutivas entre os organismos.



(Adaptado de: https://evolution.berkeley.edu/similarities-and-differences-understanding-homology-and-analogy-ms/.... Acesso em 22/8/2023.)

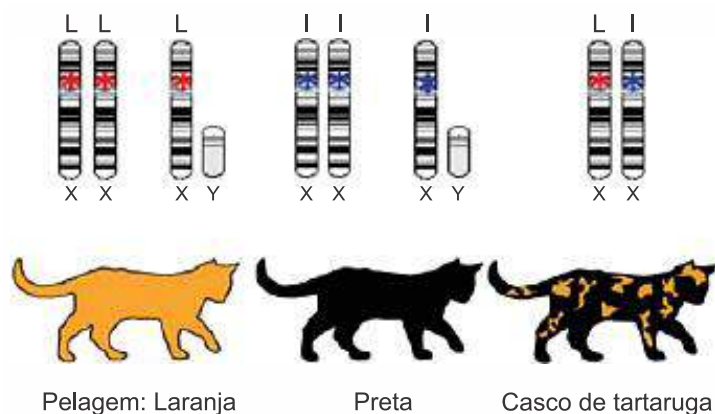
É correto afirmar que as estruturas anatômicas indicadas

- no humano e no lagarto são consideradas análogas; trata-se de um caso de evolução convergente.
- na baleia e no pássaro são consideradas homólogas; trata-se de um caso de evolução divergente.
- no lagarto e no pássaro são consideradas homólogas; trata-se de um caso de evolução convergente.
- no humano e na baleia são consideradas análogas; trata-se de um caso de evolução divergente.

8. Uma cadeia alimentar marinha é constituída por cinco níveis tróficos e a espécie do topo dessa cadeia é consumida por humanos. Um poluente inorgânico, que é absorvido por tecidos de muitos seres marinhos, foi descartado inadequadamente no oceano. Esse poluente apresentará maior risco à saúde dos humanos se o seu ingresso nessa cadeia alimentar marinha ocorrer através dos

- produtores.
- consumidores primários.
- consumidores secundários.
- consumidores terciários.
- consumidores quaternários.

Gatos domésticos (*Felis catus*) possuem número diploide de 38 cromossomos, sendo dois deles os cromossomos sexuais X e Y, que determinam o sexo feminino e o sexo masculino, respectivamente. O loco L está presente no cromossomo X e determina a cor da pelagem laranja (L, asterisco vermelho) ou preta (I, asterisco azul), conforme ilustrado a seguir:



Adaptado de: <http://labgenvet.ca/en/cat-genetics-2-0-colours/>.

Uma clínica veterinária recebeu um tutor que se queixava de infertilidade de seu jovem gato macho, com pelagem casco de tartaruga e com testículos pouco desenvolvidos.

9. O médico veterinário, ao analisar o exame genético do jovem gato macho, constatou que seu cariótipo é

- 37, X0.
- 37, Y0.
- 39, XY +21.
- 39, XXY.
- 39, XYY.

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 15/11.

AULA AO VIVO DIA 15/11 ÀS 19H!

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