

Prof.
Eriza

AULÃO DE REVISÃO

ENEM

LISTA 3

**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 08/11, às 19h (Horário de Boa Vista)**

Boa prova!

“O erro é a sua melhor oportunidade de aprender”

Dia 3: 01/11/23

Resolva as 10 questões com tempo cronometrado (3 minutos por questão) e passe as respostas para o gabarito.

1. A deficiência de lipase ácida lisossômica é uma doença hereditária associada a um gene do cromossomo 10. Os pais dos pacientes podem não saber que são portadores dos genes da doença até o nascimento do primeiro filho afetado. Quando ambos os progenitores são portadores, existe uma chance, em quatro, de que seu bebê possa nascer com essa doença.

ANDERSON, R. A. et. al. In: Situ Localization of the Genetic Locus Encoding the Lysosomal Acid Lipase/Cholesteryl Esterase (LIPA) Deficient in Wolman Disease to Chromosome 10q23.2-q23.3. *Genomics*, n. 1, jan. 1993 (adaptado).

Essa é uma doença hereditária de caráter

- a) recessivo.
- b) dominante.
- c) codominante.
- d) poligênico.
- e) polialélico.

2. Estudo aponta que a extinção de preguiças-gigantes, cuja base da dieta eram frutos e sementes, provocou impactos consideráveis na vegetação do Pantanal brasileiro. A flora, embora não tenha desaparecido, tornou-se menos abundante que no passado, além de ocupar áreas mais restritas.

BICUDO, F. Jardineiros da pesada. *Ecologia. Pesquisa Fapesp*, ed. 231, maio 2015 (adaptado).

O evento descrito com a flora ocorreu em razão da redução

- a) da produção de flores.
- b) do tamanho das plantas.
- c) de fatores de disseminação das sementes.
- d) da quantidade de sementes por fruto.
- e) dos habitats disponíveis para as plantas.

3. Entre 2014 e 2016, as regiões central e oeste da África sofreram uma grave epidemia de febre hemorrágica causada pelo vírus ebola, que se manifesta em até 21 dias após a infecção e cuja taxa de letalidade (enfermos que vão a óbito) pode chegar a 90%. Em regiões de clima tropical e subtropical, um outro vírus também pode causar febre hemorrágica: o vírus da dengue, que, embora tenha período de incubação menor (até 10 dias), apresenta taxa de letalidade abaixo de 1%.

Disponível em: www.who.int. Acesso em 1 fev. 2017 (adaptado).

Segundo as informações do texto e aplicando princípios de evolução biológica à relação do tipo patógeno-hospedeiro, qual dos dois vírus infecta seres humanos há mais tempo?

- a) Ebola, pois o maior período de incubação reflete duração mais longa do processo de coevolução patógeno-hospedeiro.
- b) Dengue, pois o menor período de incubação reflete duração mais longa do processo de coevolução patógeno-hospedeiro.
- c) Ebola, cuja alta letalidade indica maior eficiência do vírus em parasitar seus hospedeiros, estabelecida ao longo de sua evolução.
- d) Ebola, cujos surtos epidêmicos concentram-se no continente africano, reconhecido como berço da origem evolutiva dos seres humanos.
- e) Dengue, cuja baixa letalidade indica maior eficiência do vírus em parasitar seus hospedeiros, estabelecida ao longo da coevolução patógeno-hospedeiro.

4. A curcumina, uma das substâncias que confere a cor alaranjada ao açafrão, pode auxiliar no combate à dengue quando adicionada à água de criadouros do mosquito transmissor. Essa substância acumula-se no intestino do inseto após ser ingerida com a água do criadouro e, quando ativada pela luz, induz a produção de espécies reativas de oxigênio que danificam de forma fatal o tecido do tubo digestório.

TOLEDO, K. *Corante extraído do açafrão pode ser útil no combate à dengue*. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br>. Acesso em: 25 abr. 2015 (adaptado).

A forma de combate relatada tem como atividade o(a)

- a) morte do indivíduo adulto.
- b) redução da eclosão dos ovos.
- c) comprometimento da metamorfose.
- d) impedimento do desenvolvimento da larva.
- e) repelência da forma transmissora da doença.

5. Organismos autótrofos e heterótrofos realizam processos complementares que associam os ciclos do carbono e do oxigênio. O carbono fixado pela energia luminosa ou a partir de compostos inorgânicos é eventualmente degradado pelos organismos, resultando em fontes de carbono como metano ou gás carbônico. Ainda, outros compostos orgânicos são catabolizados pelos seres, com menor rendimento energético produzindo compostos secundários (subprodutos) que podem funcionar como combustíveis ambientais.

O processo metabólico associado à expressão combustíveis ambientais é a

- a) fotossíntese.
- b) fermentação.
- c) quimiossíntese.
- d) respiração aeróbica.
- e) fosforilação oxidativa.

6. O rompimento da barragem de rejeitos de

mineração no município mineiro de Mariana e o derramamento de produtos tóxicos nas águas do Rio Doce, ocorridos em 2015, ainda têm consequências para os organismos que habitam o Parque Nacional Marinho de Abrolhos, localizado a mais de 1.000 quilômetros de distância. Esse desastre ambiental afetou o fitoplâncton, as esponjas, as algas macroscópicas, os peixes herbívoros e os golfinhos.

FREINER, G.; SICILIANO, S.; TAVARES, D. C. Franciscana calls for help: [...] *International Whaling Commission, Conference Paper*. jun. 2016 (adaptado).

Concentrações mais elevadas dos compostos citados são encontradas em

- a) esponjas.
- b) golfinhos.
- c) fitoplâncton.
- d) peixes herbívoros.
- e) algas macroscópicas.

7. Um dos exames clínicos mais tradicionais para medir a capacidade reflexas dos indivíduos é o exame do reflexo patelar. Esse exame consiste na estimulação da patela. um pequeno osso localizado na parte anterior da articulação do joelho, com um pequeno martelo. A resposta reflexa ao estímulo é caracterizada pelo levantamento da perna em que o estímulo foi aplicado.

Qual região específica do sistema nervoso coordena essa resposta?

- a) Ponte.
- b) Medula.
- c) Cerebelo.
- d) Hipotálamo.
- e) Neuro-hipófise.

8. A sequência de nucleotídeos do RNA mensageiro presentes em um gene de um fungo, constituída de sete códon, está escrita a seguir.

1	2	3	4	5	6	7
AUG	UUU	GUU	CAA	UGU	AGU	UAG

Pesquisadores submeteram a sequência a mutações independentes. Sabe-se que os códon UAG e UAA são terminais, ou seja, indicam a interrupção da tradução.

Qual mutação produzirá a menor proteína?

- a) Deleção do G no códon 3.
- b) Substituição de C por U no códon 4.
- c) Substituição de G por C no códon 6.
- d) Substituição de A por G no códon 7.
- e) Deleção dos dois primeiros nucleotídeos no códon 5.

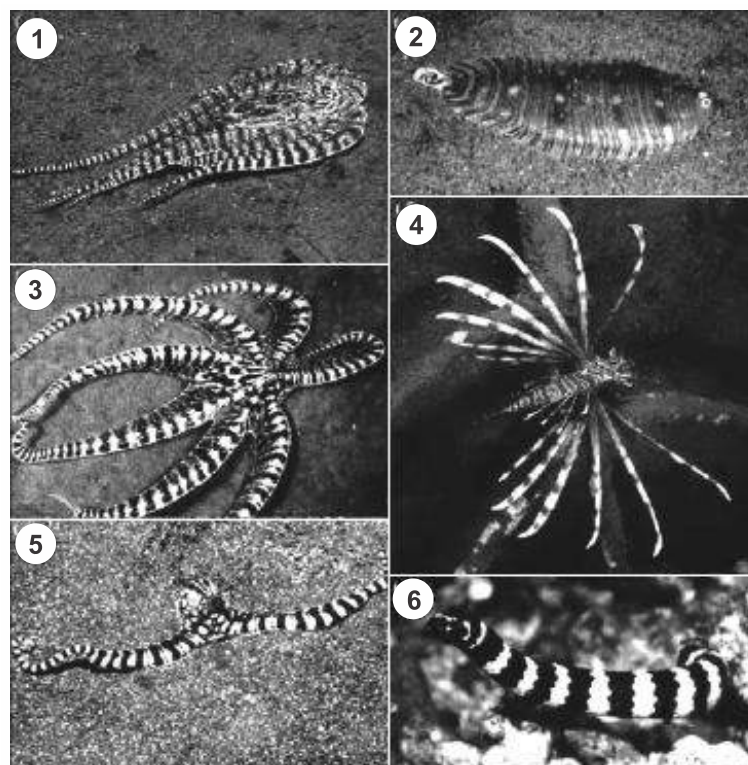
9. Durante o desenvolvimento embrionário humano ocorre uma comunicação entre os átrios direito e esquerdo através do forame oval (ou forame do Botol). Essa comunicação não causa prejuízos à circulação do bebê em formação, exceto se ela perdurar após o

nascimento.

Os prejuízos no período embrionário são evitados porque a circulação fetal se assemelha à dos(as)

- a) aves, porque a pequena circulação e a grande circulação estão presentes.
- b) répteis, porque a mistura de sangue é minimizada por um metabolismo lento.
- c) crocodilianos, porque a separação dos ventrículos impede a mistura sanguínea.
- d) peixes, porque a circulação é simples, ocorrendo uma passagem única pelo coração.
- e) anfíbios, porque pressões diferenciais isolam temporalmente o sangue venoso do arterial.

10. O polvo mimético apresenta padrões cromáticos e comportamentos muito curiosos. Frequentemente, muda a orientação de seus tentáculos, assemelhando-se a alguns animais. As imagens 1, 3 e 5 apresentam polvos mimetizando, respectivamente, um peixe-linguado (2), um peixe-leão (4) e uma serpente-marinha (6).



NORMAN, M. D.; FINN, J.; TREGENZA, T. Dynamic mimicry in an Indo-Malayan octopus. In: *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, n. 268, out. 2001. Disponível em: www.researchgate.net. Acesso em: 15 mar. 2014 (adaptado).

Do ponto de vista evolutivo, a capacidade apresenta-se estabeleceu porque os polvos

- a) originaram-se do mesmo ancestral que esses animais.
- b) passaram por mutações similares a esses organismos.
- c) observaram esses animais em seus nichos ecológicos.
- d) resultaram de convergência adaptativa com essas espécies.
- e) sobreviveram às pressões seletivas com esses comportamentos.

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"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AULA AO VIVO DIA 01/11 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