

Caderno de Questões

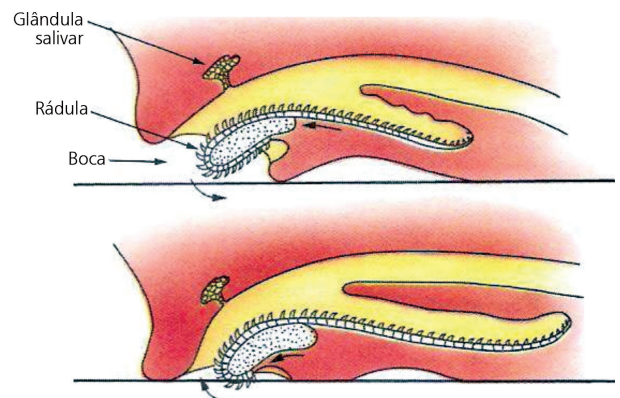
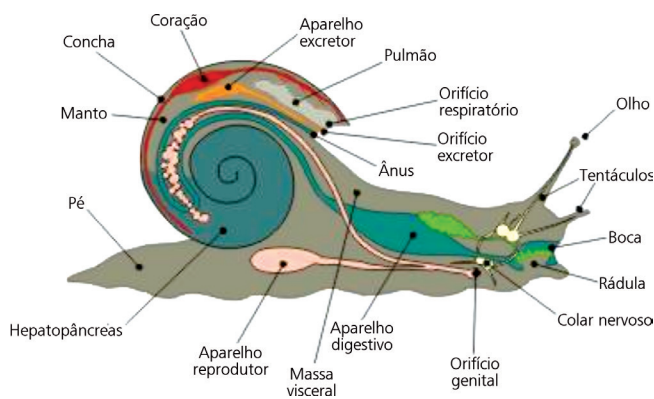
Bimestre 4.o	Disciplina Biologia-Ecologia	Turmas 1.a Série	Período M	Data da prova 18/11/2016	P 164012
Questões 5	Testes 30	Páginas 16	Professor(es) Ricardo D'addio		

Verifique cuidadosamente se sua prova atende aos dados acima e, em caso negativo, solicite, imediatamente, outro exemplar. Não serão aceitas reclamações posteriores.

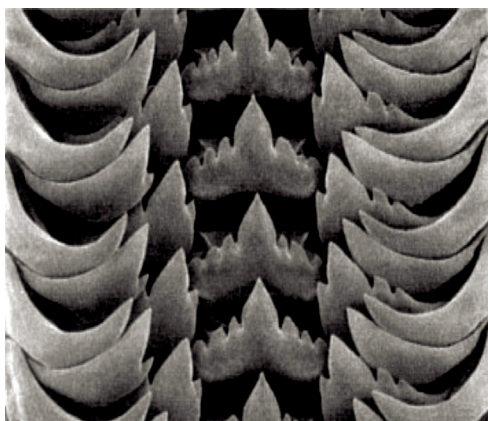
Aluno(a)	Turma	N.o
Nota	Professor	Assinatura do Professor

Parte I: Testes (valor: 6,0)

Para responder alguns testes com segurança é necessário que você analise as informações abaixo.



Detalhe de uma rádula.



Rádula vista ao microscópio

01. (Ric. D'Addio) Para um solo ser saudável é necessário que seja rico em matéria orgânica, ou seja, deve conter resíduos de seres vivos, o que reduz a erosão e retém sais minerais no solo. Além disso, essa matéria orgânica pode propiciar outras vantagens ao solo e consequentemente às plantas que aí crescerem como
- servir de alimento para seres detritívoros, como minhocas e diversos insetos, que vivendo no solo o escavam e o tornam mais fofo, permitindo melhor penetração de água.
 - servir de alimento para seres detritívoros, como minhocas e diversos insetos, que vivendo no solo o escavam e o tornam mais fofo, permitindo melhor arejamento de raízes que, portanto, podem respirar melhor.
 - servir de alimento para seres detritívoros, como minhocas e diversos insetos, que em seus sistemas digestórios trituram os restos orgânicos, defecando uma massa de fina granulação, o que facilita a ação dos decompositores.

São corretas

- apenas I e II.
 - apenas I e III.
 - apenas II e III.
 - nenhuma está correta.
 - todas estão corretas.
02. (Ric. D'Addio) Minhocas, anelídeos terrestres, saem de suas galerias subterrâneas em dias de intensa chuva, caso contrário, morreriam afogadas.

Analise e julgue as afirmações abaixo.

- Por terem respiração cutânea, as minhocas tem pequena superfície respiratória e em um ambiente com baixa concentração de oxigênio, como o meio aquático, morreriam.
- Ao deixarem a proteção de suas galerias há risco de morte das minhocas por desidratação.
- O muco presente na pele das minhocas mantém a pele úmida, o que permite as trocas gasosas.

Sobre as afirmações é correto dizer que:

- apenas I e II.
 - apenas I e III.
 - apenas II e III.
 - nenhuma está correta.
 - todas estão corretas.
03. (Ric. D'Addio) No quintal de sua casa, em plena cidade de São Paulo, o curioso Paulinho de apenas 7 anos passa o dia a brincar com pequenos animais que encontra, são tatuzinhos de jardim, formigas, centopeias e besouros, dentre muitos outros.
- Ele já sabe que bolinhas escuras sob as folhas da samambaia indicam que lagartas estão comendo a tão querida planta de sua mãe.
- Os tatuzinhos são seus preferidos, fáceis de encontrar, frequentemente cheios de pequeninos filhotes brancos grudados entre as diminutas patas e, tão inofensivos, que a única defesa que têm é se enrolarem, esperando que os dedos de Paulinho parem de ameaçá-los.
- Com excitação e medo Paulinho gosta de bulir com as vespas que frequentemente se aninham sob as grandes folhas de helicônias, plantas que parecem bananeiras, mas que produzem grandes e belas flores.
- Os animais citados no primeiro parágrafo do texto podem ser classificados, respectivamente, em:
- Crustáceos, insetos, diplópodes e insetos, todos pertencentes ao grupo dos Artrópodes.
 - Aracnídeos, insetos, quilópodes e insetos, todos pertencentes ao grupo dos Artrópodes.
 - Diplópodes, insetos, quilópodes e oligoquetos, todos pertencentes ao grupo dos Anelida.
 - Crustáceos, quelicerados, diplópodes e oligoquetos, sendo os três primeiros Artrópodes e o último um Anelida.
 - Quilópodes, artrópodes, diplópodes e insetos, sendo todos pertencentes ao grupo dos Artrópodes.

Aluno(a)	Turma	N.º	P 164012
			p 3

04. (Ric. D'Addio) As plantas citadas no texto pertencem, respectivamente, ao grupo das

- Briófitas e Pteridófitas.
- Pteridófitas e Gimnospermas.
- Briófitas e Angiospermas.
- Gimnospermas e Angiospermas.
- Pteridófitas e Angiospermas.

Os recifes de corais

Nas águas mornas, rasas e cristalinas de mares tropicais florescem os recifes de corais, uma das mais belas criações da natureza que um ser humano pode observar. A diversidade de espécies é tamanha que é impossível se lembrar de todos os animais que se viu em um único mergulho, a profusão de cores e formas torna monótona qualquer floresta equatorial.

Pólipos de corais abrem e fecham expondo e escondendo seus tentáculos e corpinhos de colorido iridescente, **algas** dançam com as correntes marinhas, peixes isolados ou em cardumes desfilam diante dos olhos.

No fundo rochoso ou arenoso, **conchas** de vivas cores permanecem abertas filtrando microscópicas partículas de alimento presentes na água.

Esponjas formando cálices pequenos ou gigantescos permanecem estáticas aos nossos olhos sem revelar que em seu interior fervilham milhões de micro estruturas que permitem uma única esponja filtrar milhares de litros de água por dia para se alimentar.

E apesar do medo atávico que despertam, sempre há uma enorme expectativa para se encontrar o senhor dos recifes, com seu nado fácil, corpo esguio e de cores sóbrias, o tubarão é sempre a maior sensação de um mergulho.

Ricardo D'Addio

05. (Ric. D'Addio) Quanto aos pólipos de corais pode-se afirmar corretamente que são animais

- diblásticos que tem tubo digestivo incompleto, apenas com boca.
- triblásticos que apresentam tubo digestivo completo, com boca e ânus.
- pertencentes ao grupo dos Cnidários, são triblásticos e têm tubo digestivo incompleto, apenas boca.
- deuterostômios, diblásticos e tubo digestivo incompleto, apenas com boca.
- pertencentes ao grupo dos Polipoda, com células urticantes que usam para defesa e captura de presas, além de serem deuterostômios.

06. (Ric. D'Addio) As conchas citadas no texto são

- Moluscos bivalves que usam as brânquias para obter alimento.
- Moluscos gastrópodes que usam a rádula para obter alimento.
- Poríferos filtradores que usam células ciliadas da cavidade digestiva para obter alimento.
- Cnidários filtradores que usam seus cnidoblastos para capturar seres planctônicos que usam como alimento.
- Poliquetos filtradores que usam suas brânquias para obter alimento.

07. (Ric. D'Addio) As esponjas citadas no texto são animais

- muito simples, com tecidos especializados apenas em captura de alimento e defesa, com estruturas urticantes, como os nematocistos.
- sem estrutura tecidual, sem órgãos ou cavidade digestiva, apresentando apenas digestão intracelular.
- filtradores, com coanócitos, células flageladas especializadas na circulação de água e captura de alimento, para posterior digestão extracelular na cavidade digestiva.
- sésseis, ou seja, vivem presos a um substrato, alimentam-se graças às suas células urticantes, os cnidoblastos, que também têm a função de proteção.
- diblásticos, celomados, deuterostômios e com simetria radial.

08. (Ric. D'Addio) As algas citadas no texto pertencem ao grupo

- a. Monera.
- b. Protoctista.
- c. Metáfita.
- d. Plantae.
- e. Procária.

Um mundo em um pouco de água

Fincando suas raízes como grampos de alpinistas entre minúsculas frestas na rocha, crescendo com escasso suprimento de água e sais minerais, suportando intensa insolação durante o dia, geadas nas noites de inverno, vendavais e outras agruras, uma bromélia teima em sobreviver pendurada em um penhasco rochoso.

Um dos segredos de sua sobrevivência é o reservatório de água que se forma entre suas folhas, que lhe permite sobreviver nos meses de seca.

Mas não é só a bromélia que se beneficia de seu pequeno reservatório. Entre as folhas espinhentas multidões de bactérias sobrevivem decompondo restos vegetais e animais acumulados e imersos nesse depósito de água, liberando sais minerais que são utilizados por algas e cianobactérias que aí se desenvolvem, além das próprias bromélias.

Mosquitos também visitam o local para ali depositar seus ovos, dos quais sairão vorazes larvas que passarão certo tempo de vida a se alimentar de resíduos, antes de se transformarem em seres voadores e indesejados.

Certas espécies de aranhas se instalam nas folhas, onde montam suas armadilhas a espera de mosquitos descuidados.

Algumas pererecas (Anfíbios) também confiam nesse pequeno reservatório para ter seus filhotes, afinal, longe de peixes e grandes predadores, esse é um local seguro para os girinos.

Quando a bromélia floresce suas belas flores atraem beija-flores, sempre em busca de néctar.

Algum tempo depois da polinização os frutos secos e protetores se abrem, liberando uma enorme quantidade de pequenas sementes aladas, que podem ser carregadas por longas distâncias pelo vento, colonizando novos rochedos e troncos de árvores.

Ricardo D'Addio



Bromélia crescendo sobre rochedo.

Aluno(a)	Turma	N.o	P 164012
			p 5

09. (Ric. D'Addio) Analise as afirmações feitas sobre as Bromélias.
- Apresentam dupla fecundação.
 - A reserva de nutrientes para o embrião se localiza nas células do gametófito feminino que assume essa função após a fecundação.
 - São plantas avasculares.
- Apenas I está correta.
 - Apenas II está correta.
 - Apenas III está correta.
 - Apenas I e II estão corretas.
 - Apenas II e III estão corretas.
10. (Ric. D'Addio) Os mosquitos citados no texto são
- Artrópodes holometábolos (com metamorfose total).
 - Artrópodes hemimetábolos (com metamorfose parcial).
 - Artrópodes ametábolos (sem metamorfose)
 - Insetos quelicerados.
 - Insetos pertencentes ao filo dos Segmentados.
11. (Ric. D'Addio) As aranhas citadas no texto apresentam corpo
- com cabeça, tórax e abdômen e 4 pares de patas.
 - com cabeça, tórax e abdômen e 3 pares de patas.
 - cefalotórax, abdômen e 4 pares de patas.
 - cefalotórax, abdômen e 3 pares de patas.
 - cefalotórax, um par de antenas e 4 pares de patas.
12. (Ric. D'Addio) Quanto às cianobactérias citadas no texto, pode-se afirmar corretamente que
- São procariontes e heterótrofas.
 - São procariontes e autótrofas clorofiladas.
 - São eucariontes e autótrofas clorofiladas.
 - São eucariontes e heterótrofas.
 - São procariontes e autótrofas quimiossintetizantes.

Cientistas descobrem mosquitos imunes ao vírus da malária

27 de abril de 2006 • 16h15 • atualizado às 18h17

Um grupo internacional de cientistas descobriu que alguns mosquitos têm resistência natural ao vírus da malária, e esse dado poderia ser usado para erradicar a doença que afeta os países tropicais em desenvolvimento.

Cientistas dos EUA e Mali afirmaram que esses mosquitos são geneticamente resistentes e matam o parasita sem chegar a transmiti-lo, segundo relatório publicado hoje na revista "Science".

A chave da imunidade está em genes do mosquito que ficam em um pequeno setor do cromossomo que protege o animal da infecção.

(...)

<http://noticias.terra.com.br/ciencia/interna/0,,OI981287-EI298,00.html>

13. (Ric. D'Addio) Esse artigo publicado na mídia tem um sério erro biológico, pois
- a malária é transmitida por ingestão de oocistos presentes em água contaminada.
 - a malária é transmitida pela ingestão de larvas presentes em água contaminada.
 - o agente etiológico da malária é uma bactéria e não um vírus.
 - o agente etiológico da malária é um protozoário e não um vírus.

As Chaminés Negras

Em grandes profundidades marinhas onde a escuridão é total e onde há atividade vulcânica, surgem ecossistemas únicos no mundo, descobertos apenas em 1977.

Nesses locais vivem diversas espécies de animais, dentre eles um de corpo alongado, cilíndrico, que produz um longo tubo, com até 2 m de comprimento, onde esconde seu corpo mole quando se sente ameaçado. Ele apresenta muitas cerdas pelo corpo, além de ser todo segmentado, mas o que mais impressiona os cientistas é seu modo de nutrição.

Seu corpo abriga uma enorme quantidade de bactérias que produzem o próprio alimento, parte do qual se difunde para o animal.

14. (Ric. D'Addio) Sobre essas bactérias é correto afirmar que produzem o próprio alimento por
- fotossíntese.
 - fermentação.
 - respiração celular aeróbia.
 - respiração celular anaeróbia.
 - quimiossíntese.
15. (Ric. D'Addio) Diante das informações dadas no texto pode-se afirmar que esse animal é um
- Artrópode.
 - Anelídeo,
 - Platelminto.
 - Nematoda.
 - Molusco.
16. (Ric. D'Addio) Morcegos frugívoros são importantes dispersores de sementes, tendo papel fundamental na reposição de espécies de plantas em ambientes naturais e até na recolonização de áreas degradadas pelo ser humano.
- Em regiões áridas e semiáridas são ávidos pelos suculentos frutos de cactáceas, cujas pequeninas e resistentes sementes são eliminadas juntamente com as fezes dos morcegos.
- As cactáceas são
- Angiospermas.
 - Gimnospermas.
 - Pteridófitas.
 - Briófitas.
 - Protoctistas.
17. (Ric. D'Addio) Zezinho viu um estranho bicho voar rapidamente em direção à sua janela, que estava fechada. O pobre animal bateu com força no vidro e caiu.
- Zezinho correu para o quintal para ver que animal era aquele e logo notou que não tinha penas ou pelos, apenas um revestimento resistente e lustroso, além de diversas perninhas e longas asas.
- Com base nas informações contidas no texto é seguro afirmar que o animal era
- um quiróptero.
 - um cordado.
 - um passeriforme.
 - um inseto.
 - um crustáceo.

Aluno(a)	Turma	N.o	P 164012
			p 7

18. (PUCPR/adaptado) Leia o trecho do texto a seguir:

Mito ou verdade? Será que as baratas sobrevivem a uma explosão nuclear?

Animais que vivem abrigados têm chances maiores de sobrevivência

Você já ouviu aquela história de que, se houvesse uma guerra nuclear, apenas as baratas sobreviveriam? (...). Será que esses insetos são capazes de resistir a explosões nucleares? O professor de biologia Rubens Oda explica que os insetos compõem 90% das espécies animais do planeta Terra. "Se fosse para eu apostar em alguém para sobreviver a uma explosão nuclear, eu apostaria num inseto, não no ser humano", comenta o professor. Mas, apesar de apostar em insetos, o professor explica que a barata não tem nenhuma capacidade especial.

"A carapaça da barata é o exoesqueleto de quitina igual a de qualquer outro inseto", explica. Ou seja, ela não tem nenhuma resistência especial à radiação, ou mesmo ao calor e ao deslocamento de ar de uma explosão nuclear. O que acontece é que ela tem algumas características que a deixariam em vantagem numa situação extrema.

"Quando você vê as baratas nas grandes cidades, elas estão no esgoto, nas frestas. Elas estão sempre escondidas". Por isso, as chances de ela resistir a uma grande explosão são maiores do que as de um ser humano, que habita a superfície da Terra – não à toa que, durante a Guerra Fria, abrigos nucleares eram construídos no subsolo. Outra vantagem das baratas é sua alimentação diversa. "Uma pequena quantidade de matéria orgânica é suficiente para ela se alimentar". Não só as baratas, mas outras espécies que vivem em locais protegidos e com hábitos alimentares propícios têm maior potencial para sobreviver a uma explosão nuclear. "Desculpa se estou tirando sua ideia de que as baratas são super-resistentes, mas elas não têm nada especial", resume Rubens Oda.

Disponível em <<http://redeglobo.globo.com/globociencia/quero-saber/noticia/2013/12/mito-ou-verdade-sera-que-baratassobrevivem-uma-explosao-nuclear.html>>. Acesso em: 11/04/2015. Adaptado.

De acordo com o texto, o exoesqueleto quitinoso das baratas, embora ofereça resistência, não conferiria necessariamente uma proteção contra os efeitos de uma explosão nuclear. Assinale a alternativa que mostra **corretamente** o tipo de molécula orgânica que forma esse exoesqueleto quitinoso e mais uma de suas funções.

- Proteína – Inserção da musculatura.
- Proteína – Possibilita desenvolvimento de apêndices articulados.
- Ácido nucleico – Possibilita impregnação de cálcio nos crustáceos.
- Carboidrato – Proteção contra desidratação.
- Carboidrato – Produção de queratina impermeabilizante.

19. (PUCSP) Abaixo encontram-se descrições feitas por um estudante a respeito de dois artrópodes:

- Tem um par de antenas, três pares de pernas e possui dois pares de asas;
- Tem corpo dividido em cefalotórax e abdome, não tem antenas e possui quatro pares de pernas.

Em relação às categorias taxonômicas, os animais indicados por I e II pertencem

- ao mesmo filo e à mesma classe.
- ao mesmo filo, porém a diferentes classes.
- à mesma ordem e à mesma classe.
- à mesma ordem, porém, a diferentes classes.
- ao mesmo filo e à mesma família.

20. (UCS) Relacione as características, apresentadas na Coluna A, ao seu respectivo grupo animal, listado na Coluna B.

Coluna A	Coluna B
1. Corpo dividido em cabeça, tórax e abdome; 3 pares de patas e um par de antenas.	() Diplopoda
2. Exoesqueleto quitinoso. cefalotórax e abdome; apresenta dois pares de antenas.	() Insecta
3. Cefalotórax e abdome; 4 pares de patas e quelíceras.	() Arachnidea
4. Corpo cilíndrico segmentado com dois pares de pernas por segmento no abdome.	() Crustacea
5. Corpo com cabeça e vários segmentos com duas pernas cada um.	() Chilopoda

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os parênteses, de cima para baixo.

- a. 1 – 2 – 3 – 5 – 4
- b. 2 – 1 – 3 – 5 – 4
- c. 5 – 4 – 3 – 2 – 1
- d. 4 – 3 – 2 – 1 – 5
- e. 4 – 1 – 3 – 2 – 5

21. (UNESP) Em um barzinho à beira-mar, cinco amigos discutiam o que pedir para comer.



Peixe frito



Picanha fatiada



Camarões fritos



Casquinha-de-siri



Batatas fritas

Marcos, que não comia peixe, sugeriu picanha fatiada.

Paulo discordou, pois não comia carne animal e preferia frutos-do-mar; por isso, sugeriu uma porção de camarões fritos e cinco casquinhas-de-siri, uma para cada amigo.

Marcos recusou, reafirmando que não comia peixe.

Eduardo riu de ambos, informando que siri não é peixe, mas sim um molusco, o que ficava evidente pela concha na qual era servido.

Chico afirmou que os três estavam errados, pois os siris e os camarões não são peixes nem moluscos, mas sim artrópodes, como as moscas que voavam pelo bar.

Ricardo, por sua vez, disse que concordava com a afirmação de que os siris e camarões fossem artrópodes, mas não com a afirmação de que fossem parentes das moscas; seriam mais parentes dos peixes.

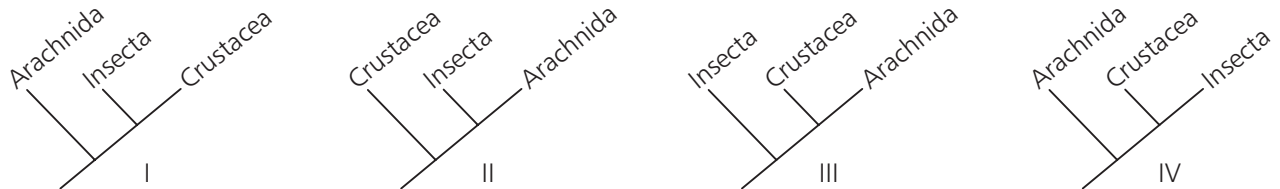
Para finalizar a discussão, os amigos pediram batatas fritas.

O amigo que está correto em suas observações é

- a. Ricardo.
- b. Marcos.
- c. Paulo.
- d. Eduardo.
- e. Chico.

22. (PUCRS) Para responder à questão, analise o texto e os diagramas a seguir.

Entomologia, carcinologia e aracnologia são ramos da Biologia que estudam os insetos, os crustáceos e os aracnídeos, respectivamente. Dois desses grupos incluem organismos mais aparentados evolutivamente um com o outro do que com o terceiro, por compartilharem a condição de possuírem antenas e mandíbulas.



Os diagramas que representam corretamente a relação de parentesco mencionada no texto são apenas

- I e II.
- I e III.
- I e IV.
- II e IV.
- II, III e IV.

23. (UEPB) Enquanto a Eco-92 ficou conhecida como a Cúpula da Terra”, a Rio20 foi muitas vezes citada como a “Cúpula dos Mares”. O documento final aprovado pelos Chefes de Estado traz como uma de suas metas a redução dos detritos marinhos, em especial plástico, até 2025. O desenvolvimento de uma rede global de áreas marinhas protegidas internacionais e a criação de mecanismos de governança global dos oceanos para preservar a biodiversidade e os recursos genéticos também estavam em pauta. Sobre os *Echinodermata*, animais exclusivamente marinhos, assinale a alternativa correta:

- O caráter compartilhado que aproxima o filo *Echinodermata* do filo *Chordata* é a presença de notocorda na fase embrionária.
- Os *Echinodermata* apresentam organização pentarradiada, com larvas de simetria bilateral, esqueleto calcário externo, triblásticos e deuterostômios.
- A forma básica de reprodução desses animais é assexuada.
- É o único grupo do reino animal que possui um sistema aquífero responsável pelas funções de circulação, locomoção, respiração, excreção e percepção.
- Conchas com duas valvas, estrelas-do-mar e ouriços-do-mar são seus representantes mais conhecidos.

24. (UFRGS/modificada) A coluna da esquerda, abaixo, apresenta características de diferentes grupos de invertebrados; a da direita, três grupos de invertebrados.

Associe adequadamente a coluna da direita à da esquerda.

- | | |
|--|------------------|
| 1. Rádula como estrutura para alimentação | () Crustáceos |
| 2. Locomoção realizada pelo sistema ambulacrário | () Moluscos |
| 3. Corpo com exoesqueleto quitinoso | () Equinodermas |
| 4. Presença de respiração por espiráculos | |

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- 3 – 4 – 1.
- 3 – 1 – 2.
- 1 – 4 – 3.
- 2 – 1 – 4.
- 1 – 2 – 3.

25. (UNICAMP) Levantamentos faunísticos da serapilheira (material recém-caído no solo, constituído principalmente de folhas, cascas, galhos, flores, frutos e sementes) de florestas tropicais revelam a presença de uma grande variedade de espécies nessa camada superficial do solo. Considerando-se os diferentes filos animais, espera-se encontrar na serapilheira representantes de

- a. Chordata, Arthropoda, Cnidaria.
- b. Echinodermata, Anellida, Mollusca.
- c. Chordata, Arthropoda, Mollusca.
- d. Echinodermata, Anellida, Cnidaria.

26. (ENEM) *As estrelas do mar comem ostras, o que resulta em efeitos econômicos negativos para criadores e pescadores. Por isso, ao se depararem com esses predadores em suas dragas, costumavam pegar as estrelas-do-mar, parti-las ao meio e atirá-las de novo à água. Mas o resultado disso não era a eliminação das estrelas-do-mar, e sim o aumento do seu número.*

DONAVEL, D. A bela é uma fera. *Super Interessante*. Disponível em: <http://super.abril.com.br>. Acesso em: 30 abr. 2010 (adaptado).

A partir do texto e do seu conhecimento a respeito desses organismos, a explicação para o aumento da população de estrelas-do-mar baseia-se no fato de elas possuírem

- a. papilas respiratórias que facilitaram sua reprodução e respiração por mais tempo no ambiente.
- b. pés ambulacrários que facilitaram a reprodução e a locomoção do equinodermo pelo ambiente aquático.
- c. espinhos na superfície do corpo que facilitaram sua proteção e reprodução, contribuindo para a sua sobrevivência.
- d. um sistema de canais que contribuíram na distribuição de água pelo seu corpo e ajudaram bastante em sua reprodução.
- e. alta capacidade regenerativa e reprodutiva, sendo cada parte seccionada capaz de dar origem a um novo indivíduo.

27. (UECE) Nas areias das praias de todo o mundo, as conchas, estruturas de proteção típicas dos moluscos, são objetos de desejo de muitas pessoas fascinadas por sua beleza e diversidade. Sobre os moluscos, pode-se afirmar corretamente que

- a. suas conchas são produzidas por glândulas localizadas sob a pele, em uma região denominada umbo.
- b. todos os moluscos possuem uma estrutura chamada rádula, que é formada por vários dentes de quitina, os quais servem para raspar o substrato para obtenção de alimentos.
- c. dentre os moluscos, os cefalópodes possuem representantes com uma concha interna, como as lulas; representantes com uma concha externa, como os náutilos; e representantes sem concha, como o polvo.
- d. os bivalves, representados por espécies exclusivamente marinhas, são conhecidos por sua capacidade de produzir pérolas, como resposta à entrada de partículas estranhas no interior de suas valvas.

28. (G1–CFTMG/adaptado) O mexilhão dourado, originário da Ásia, chegou acidentalmente ao continente sul-americano trazido pela água de lastro dos navios. Por ter uma grande capacidade reprodutiva e dispersiva e pela ausência de predadores na fauna brasileira, causa desequilíbrios ambientais e prejuízos econômicos. No Brasil esse molusco é considerado uma espécie

- a. exótica.
- b. parasita.
- c. comensal.
- d. predadora.

Aluno(a)	Turma	N.o	P 164012 p 11
----------	-------	-----	-------------------------

29. (UFRGS) Com base nas características dos moluscos, assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo.

- () Os moluscos apresentam simetria radial.
- () O corpo é constituído por cabeça, pé e massa visceral.
- () Os bivalves possuem sífões para a entrada e a saída de água.
- () A composição da concha externa é calcária ou celulósica.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

30. (UNICAMP) O filo *Mollusca* é o segundo maior do reino animal em número de espécies. É correto afirmar que os moluscos da classe *Gastropoda*

- a. são exclusivamente marinhos.
- b. possuem conchas, mas não rádula.
- c. são exclusivamente terrestres.
- d. possuem pé desenvolvido e rádula.

Parte II: Questões Dissertativas (valor: 4,0)

Até quando?

Como de costume ouvia as mesmas perguntas e exclamações.

– Mas o que você vai fazer lá?

– Só você mesmo para viajar para um lugar desses!

– Você não tem vontade de ficar num hotelzão cinco estrelas?

Final de dezembro, enquanto a maioria se preparava para as festas de final de ano eu preparava minha mochila para uma temporada no sul do Piauí.

Depois de uns poucos dias na simpática Teresina parti, em uma longa viagem, para São Raimundo Nonato, cidade mais próxima do Parque Nacional da Serra da Capivara, um dos maiores sítios arqueológicos de pinturas rupestres em todo mundo, mas pouco conhecido fora dos meios acadêmicos.

Aparentemente bem estruturada a cidade sofria com precário saneamento, nas épocas de seca dependia de abastecimento de água irregular feito por caminhões pipa e em diversas ruas o odor desagradável denunciava que aquela água que corria pela guia e por entre os paralelepípedos era nada menos que esgoto.

Após o encantamento com a natureza e as incríveis pinturas rupestres do Parque Nacional, me dirigi a Caracol uma cidadezinha com ruas de terra e casas simples.

Na praça central bois esquartejados eram vendidos sem qualquer refrigeração, nuvens de moscas cobriam as carcaças, as cabeças, ainda com o couro, jaziam no chão de terra ressequida, à espera de um comprador de baixo poder aquisitivo ou de um cão famélico.

Decidido a conhecer melhor a região, peguei uma carona e fui para a zona rural. Dormi algumas noites na barraca que montei sobre um impressionante lajedo, ao lado de um olho d'água, onde alguns moradores iam buscar o precioso líquido.

Um senhor costumava buscar água para toda a família transportando-a em tambores amarrados ao seu jequinho. Dia sim, dia não, ele caminhava mais de vinte quilômetros com sua carga vital.

Com minha mochila parti por uma trilha de areia fofa, embrenhando-me ainda mais pelo sertão. Sol, calor, sede e solidão, horas e muitos quilômetros de caminhada até visualizar, ao longe, pequenas casinhas de barro, era o povoado de Barreiro, nome dado por ser local de onde se tirava barro para a produção de tijolos.

Assim que me viram chegando à vila, crianças maltrapilhas, com calções esfarrapados e com tronco nu, me cercaram com olhar curioso.

Passados os primeiros momentos de timidez a algazarra era total, todos estavam agitados com aquele ser estranho que aparecera na vila, carregando um saco às costas, para terror dos mais novos que correram a se esconder do “homem-do-saco” sem, no entanto, deixarem de me fitar ao longe, por trás das paredes de barro de suas casas.

Era começo de tarde, calor insuportável, os adultos esperavam o sol baixar para reiniciar suas atividades, mas o barulho da molecada interrompeu precocemente seu merecido descanso e logo começaram a sair de suas moradias para ver o motivo de tal confusão. Em pouco tempo toda a vila me cercava.

Eu tentava dar atenção a todos, mas era impossível, um morador com espírito de liderança percebeu meu cansaço e fez questão que eu entrasse em sua casa para descansar e tomar um café.

Na casa de barro sua mulher, muito atenciosa e conversadeira, logo colocou água para ferver e filtrou o pó.

Ao levar a mão para pegar meu copinho, desastradamente o virei. O café foi ao chão.

Envergonhado, automaticamente me desculpei, dizendo:

– Me desculpe, sujei seu chão!

E a senhora, que era esperta e extrovertida, respondeu imediatamente:

– Que é isso moço casa de pobre lá suja o chão? Isso é terra, a gente só dá uma molhadinha para não fazer muito pó!

Foi só então que percebi que o chão era de terra batida e úmida.

Enquanto conversava com a família, crianças com poucos anos de vida, totalmente nuas, iam e vinham a me espiar curiosamente, até que uma delas abaixou-se e defecou no chão.

Com naturalidade sua mãe pegou uma vassoura de palha e varreu as fezes para fora da casinha, onde imediatamente foi comida por algumas galinhas e leitões que circulavam pelas redondezas.

Todos os moradores estavam descalços, com exceção de alguns poucos, que calçavam chinelos de dedo.

A latrina era fora da casa, num pequenino barraco no quintal, onde fezes e urina caíam num buraco raso.

A falta de infraestrutura e a pobreza do local me causavam revolta e tristeza, mas aquele povo sofrido e esquecido por nossos governantes demonstrava uma alegria e uma hospitalidade emocionantes.

De volta a São Paulo descobri que aquela região era considerada a mais pobre do Brasil.

Ricardo D’Addio da Silva

01.

- a. (valor: 0,25) Cite qual a medida profilática mais simples, barata, específica para a ancilostomose e de aplicação imediata, que poderia ser implantada no hábito de vida dos moradores da vila para prevenir essa parasitose.
-

- b. (valor: 0,25) Qual o principal sintoma da ancilostomose, responsável pela debilidade física das pessoas com altas infestações?
-

Aluno(a)	Turma	N.o	P 164012
			p 13

c. (valor: 1,0) Relacione o sintoma citado acima, com o hábito de vida desses parasitas.

02.

a. (valor: 0,25) Qual doença as pessoas da vila poderiam adquirir ao consumir a carne dos leitões que vagam por entre as casas comendo dejetos humanos?

b. (valor: 0,25) Como um morador poderia se contaminar e adquirir doença grave causada por larvas de parasitas platelmintos encistadas em seu cérebro?

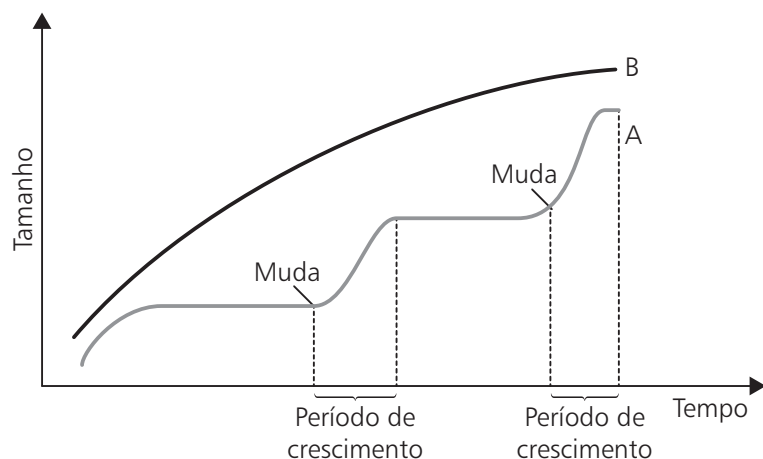
c. (valor: 0,25) Qual a doença citada acima?

d. (valor: 0,25) Qual o agente etiológico das doenças citadas nos itens acima (dê o nome científico)?

03. (valor: 1,0) Estabeleça a relação entre o hábito de vida de ostras e mariscos, com as frequentes intoxicações alimentares (episódios de diarreia e vômitos) verificadas em seres humanos que se alimentam desses seres.

04. (valor: 0,5) Dados os animais abaixo encontrados no jardim de uma casa de campo, cite quais correspondem à curva de crescimento A.

Tatuzinhos de jardim(1) /aranhas(2)/formigas(3)/minhocas(4)/centopeias(5)/besouros(6)/lesmas(7)



Responda preenchendo a tabela

Animais que seguem a curva A (Coloque apenas os números)

Despedida

Durante o ano vocês viram diversos grupos de seres vivos, entenderam (espero) como os biólogos trabalham para organizá-los e poder estudá-los.

Muitos se admiraram e se encantaram com as fotos, os vídeos e os novos conhecimentos que adquiriram sobre a biodiversidade de nosso planeta.

Mas toda essa maravilha da natureza está sendo aceleradamente destruída por nossa espécie. Na história do planeta já ocorreram algumas grandes extinções em massa, que diminuíram drasticamente a biodiversidade da Terra, mas nunca o responsável foi uma única espécie, geralmente fatores climáticos e até a colisão de um enorme asteroide foram os causadores dessas catástrofes ambientais, dessa vez nós somos os culpados.

Perder biodiversidade é empobrecer e entristecer o mundo, é torná-lo monótono, é perder oportunidades de novos medicamentos, de novos inseticidas, de novos alimentos, de novas soluções para inúmeros de nossos problemas, mas acima de tudo, perder biodiversidade demonstra nossa incapacidade de nos vermos como parte integrante da natureza, demonstra nosso desrespeito a outros seres que, como nós, evoluem e coabitam esse planeta.

A enorme população humana associada à exploração inconsequente dos recursos naturais por uma sociedade que continuamente nos estimula a consumir e desperdiçar, que valoriza o que temos e não o que somos, são os grandes responsáveis pela degradação ambiental que, quase indiferentes, assistimos.

Lembre-se que cada um de nós é responsável pelo que está ocorrendo, que nossa postura consumista é extremamente danosa a nós mesmos, não apenas as gerações futuras.

Pensem sobre isso!

Grande abraço e felicidades

Aluno(a)	Turma	N.o	P 164012 p 15
----------	-------	-----	-------------------------

Para ler e pensar depois da prova

Gostaria de lhes escrever uma bonita mensagem de despedida, mas mais uma vez acabo cedendo a um quase antigo texto e o reutilizo por concordar plenamente com as palavras da autora, que foi capaz de transmitir de maneira elegante, exatamente o que também sinto em relação à nossa sociedade atual.

Consumo e felicidade

Dulce Critelli

*Patrick Terrien, chef francês e diretor da escola de culinária Le Cordon Bleu, declarou à coluna "As últimas 10 coisas que comprei", do caderno **Vitrine**, da **Folha**, ter comprado champanhe, flores, foie gras, laranjas, cogumelos selvagens, água, jornal, pão, um CD e entradas para o cinema.*

O que uma pessoa compra dá uma boa noção de como ela vive. No caso do chef, tudo o que ele comprou foi para o consumo em família, para presentear um amigo e sair com a mulher.

Comprou coisas que não duram nem podem ser exibidas, mas podem tornar a relação entre as pessoas próximas a ele mais agradável e apetitosa.

A lista me surpreendeu, pois já havia notado que vários entrevistados da coluna falam de objetos que exibem seu poder aquisitivo, de modo a agregar valor a si próprios, digamos, convertendo-se em produtos.

(...)

Na sociedade de consumo, vivemos para sermos felizes por meio do que adquirimos.

Paradoxalmente, por meio daquilo que descartamos.

A aquisição de mercadorias satisfaz nossos desejos e providencia nossa felicidade. Mas os desejos são inesgotáveis. Brotam de todo contato que temos com o que existe no mundo. Um dá lugar a outro, e satisfazê-lo é tarefa impossível.

*Como as mercadorias são produzidas com a finalidade primeira de serem compradas, **a sociedade de consumo precisa permanentemente provocar nossa insatisfação com o que temos e atingir nosso desejo pelo que ainda não temos.***

Toda propaganda de alguma mercadoria sugere, subliminarmente, que aquela que temos está ultrapassada e não pode nos oferecer o que a nova poderá. Não comprá-la é ficar em falta com nós mesmos e não pertencer ao círculo especial dos que já a adquiriram.

Enredados nesse moto contínuo de insatisfação/descarte/consumo, compreendemos a máxima da vida: sempre seremos felizes por pouco tempo. Toda suposta felicidade antecipa uma infelicidade. E, enquanto saltamos de uma infelicidade a outra, a almejada felicidade passa a ser um breve intervalo, sempre imperceptível.

A felicidade, substituída pela satisfação de desejos nunca aplicáveis, jamais é experimentada. O que nos resta é a ansiedade da felicidade.

As compras do chef francês sugerem que ele se desvia dessa sedução consumista. Fruir, mais do que ter. E não apenas o sabor do foie gras ou dos cogumelos mas o prazer de repartir com amigos e familiares pequenos prazeres. Celebração e simplicidade.

DULCE CRITELLI, terapeuta existencial e professora de filosofia da PUC/SP, é autora de "Educação e Dominação Cultural" e "Analítica de Sentido" e coordenadora do Existência - Centro de Orientação e Estudos da Condição Humana.

dulcecritelli@existencia.com.br

Folha de Respostas

Bimestre 4.o	Disciplina Biologia-Ecologia	Data da prova 18/11/2016	P 164012 p 16	
N.o	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50	Ano 1	Grupo A B C	Turma 1 2 3 4
Aluno(a)	Assinatura do Professor		Nota	

Parte I: Testes (valor: 6,0)

Quadro de Respostas

Obs.: 1. Faça marcas sólidas nas bolhas sem exceder os limites.
2. Rasura = Anulação.

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Parte II: Questões Dissertativas (valor: 4,0)

Não serão consideradas respostas que ultrapassem os limites da tabela.

01. (valor: 1,5)

Item	Resposta
a.	
b.	
c.	

02. (valor: 1,0)

Item	Resposta
a.	
b.	
c.	
d.	

03. (valor: 1,0)

05. (valor: 0,5)

Animais que seguem a curva A (Coloque apenas os números)

Parte I: Testes (valor: 6,0)

- | | |
|-------|-------|
| 01. e | 16. a |
| 02. e | 17. d |
| 03. a | 18. d |
| 04. e | 19. b |
| 05. a | 20. e |
| 06. a | 21. e |
| 07. b | 22. c |
| 08. b | 23. d |
| 09. a | 24. b |
| 10. a | 25. c |
| 11. c | 26. e |
| 12. b | 27. c |
| 13. d | 28. a |
| 14. e | 29. c |
| 15. b | 30. d |

Parte II: Questões (valor: 4,0)

- 01.
- a. Uso de calçados.
 - b. Anemia.
 - c. Os ancilostomas são hematófagos e além disso, por causa da saliva anticoagulante, as pequenas feridas feitas por eles sangram por longo tempo.
- 02.
- a. Teníase.
 - b. Ingestão de ovos da *Taenia solium*.
 - c. Cisticercose.
 - d. *Taenia solium*.
03. Ostras e mariscos são animais filtradores e, por isso podem adquirir uma série de bactérias presentes em águas contaminadas. Ao serem usados como alimento, essas bactérias podem causar os problemas citados no enunciado.
04. 1 – 2 – 3 – 5 – 6