

1. PUC-PR 2009

O palmito-juçara e o açai têm como nomes científicos *Euterpe edulis* e *Euterpe oleracea*, respectivamente. Pode-se dizer que ambos apresentam os mesmos níveis taxonômicos, EXCETO:

- a. Gênero.
- b. Família.
- c. Ordem.
- d. Divisão.
- e. Espécie.

2. UECE 2010

Ao longo da história, muitos sistemas para a classificação dos seres vivos foram propostos, mas até hoje essa questão continua controversa e muitos organismos ainda não se encontram colocados nos grupos mais adequados. O sistema atual de classificação utiliza o Sistema Binomial de Nomenclatura, proposto por Lineu e, segundo essa proposta, o cão doméstico (*Canis familiaris*), o lobo (*Canis lupus*) e o coiote (*Canis latrans*) pertencem a uma mesma categoria taxonômica.

Esses animais fazem parte de um(a) mesmo(a)

- a. gênero.
- b. espécie.
- c. raça.
- d. família.

3. UPE 2013

Uma aranha denominada Aranha-azul ou Tarântula-azul foi descoberta em 2011 por pesquisadores brasileiros e esta entre as dez maiores descobertas, segundo a lista produzida anualmente pelo Instituto Internacional de Exploração das Espécies da Universidade do Estado do Arizona. Para que ela fosse catalogada como uma nova espécie, os cientistas analisaram suas características e classificaram a espécie com um nome científico, de acordo com a nomenclatura binomial.



Fonte: <http://exame.abril.com.br/ciencia/noticias/top-10-das-novas-especies-inclui-descobertas-brasileiras>
Foto: Divulgação/Caroline Fukushima

Marque a alternativa que apresenta o nome científico escrito CORRETAMENTE.

- a. Pterinopelma sazimai
- b. *Pterinopelma sazimai*
- c. Pterlnopelma Sazimai
- d. Pterinoglma Sazimai

e. pterinopelma sazimai

4. UFG 2012

Leia a tirinha a seguir.



WATTERSON, Bill. *A hora da vingança: as aventuras de Calvin e Haroldo*. São Paulo: Conrad, 2009. p. 54. [Adaptado].

Para nomear cientificamente seus insetos de acordo com o sistema binominal de nomenclatura estabelecido por Lineu, Calvin deverá utilizar primeiro um epíteto:

- genérico para indicar o gênero, seguido do epíteto específico para indicar a espécie.
- genérico para indicar a família, seguido do epíteto específico para indicar o gênero.
- genérico para indicar a espécie, seguido do epíteto específico para indicar o gênero.
- específico para indicar o gênero, seguido do epíteto genérico para indicar a família.
- específico para indicar a espécie, seguido do epíteto genérico para indicar o gênero.

5. UFSM 2013

“Camarão” é o nome usado popularmente para designar muitos tipos de crustáceos aquáticos, como

- camarão-cinza (nome científico: *Litopennaeus vannamei*);
- camarão-branco (nome científico: *Litopennaeus schmitti*);
- camarão-de-água-doce (nome científico: *Cryphiops brasiliensis*).

Fonte: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R... *Fundamentos da Biologia Moderna*. Volume único. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006. p. 238.

Com relação aos camarões exemplificados no texto, pode-se afirmar que

- estão classificados em dois Filos diferentes.
- são três espécies de um mesmo gênero.
- representam três espécies diferentes.

Está(ão) correta(s)

- apenas I.
- apenas II.
- apenas II e III.
- apenas III.

e. I, II e III.

6. UNIFESP 2008

"Em uma área de transição entre a mata atlântica e o cerrado, são encontrados o pau-d'arco ('*Tabebuia serratifolia*'), a caixeta ('*Tabebuia cassinoides*') e alguns ipês ('*Tabebuia aurea*', '*Tabebuia alba*', '*Cybistax antispyllitica*'). O cipó-de-são-joão ('*Pyrostegia venusta*') é também frequente naquela região".

Considerando os critérios da classificação biológica, no texto são citados

- a. 3 gêneros e 3 espécies.
- b. 3 gêneros e 4 espécies.
- c. 3 gêneros e 6 espécies.
- d. 4 gêneros e 4 espécies.
- e. 4 gêneros e 6 espécies.

7. UCS 2012

Analisando um organismo em laboratório, um biólogo constatou nele as seguintes características:

- organismo multicelular com tecidos verdadeiros;
- ausência de clorofila;
- obtenção de alimento por ingestão;
- organismo heterotrófico.

O organismo analisado pertence a qual dos seguintes reinos?

- a. Protista
- b. Fungi
- c. Animalia
- d. Plantae
- e. Monera

8. UECE 2015

Árvores filogenéticas são diagramas representativos da classificação biológica, organizados com base em dados anatômicos, embriológicos e de informações derivadas do estudo de fósseis. Considerando as características dos organismos pertencentes aos cinco Reinos, é correto afirmar que

- a. o Reino Animália engloba seres vivos vertebrados, invertebrados, unicelulares, pluricelulares e preferencialmente heterótrofos.
- b. seres pluricelulares, clorofilados e eucariontes pertencem ao Reino Plantae
- c. organismos autótrofos responsáveis pela decomposição da matéria orgânica animal ou vegetal pertencem ao Reino Fungi.
- d. os Reinos Protista e Monera englobam, respectivamente, protozoários e algas.

9. G1 - CFTSC 2010

Em 1735, o naturalista sueco Carl Von Linné publicou a obra *Systema Naturae*. O livro estabeleceu as bases para o sistema de classificação dos seres vivos que é utilizado até os dias de hoje.

Sobre os seres vivos e seus sistemas de classificação é correto afirmar que:

- a. os répteis possuem uma pele lisa e sem estruturas que limitam a perda de água. Glândulas mucosas mantêm a pele úmida e permeável, tornando-a uma importante superfície respiratória.
- b. o reino dos fungos é constituído por seres capazes de produzir o próprio alimento por meio da decomposição de matéria orgânica, ou seja, são autotróficos.
- c. as bactérias pertencem ao reino Monera. São organismos unicelulares ou pluricelulares e eucariontes, portanto, suas células apresentam núcleo organizado delimitado por membrana.
- d. as aves são animais endotérmicos que apresentam o corpo coberto por penas, possuem bicos, além de sacos aéreos e ossos pneumáticos que facilitam o voo.
- e. os peixes são animais vertebrados aquáticos que respiram através de brânquias. Dentre os seus maiores representantes estão as baleias. A baleia-azul, por exemplo, pode atingir cerca de trinta metros e pesar até 130 toneladas.

10. UFPR 2008

O conhecimento da biodiversidade é fundamental para sua conservação e para o uso sustentável. No entanto, a biodiversidade sobre a Terra é tão grande que, para estudá-la, faz-se necessário inicialmente nomeá-la. Os seres vivos não podem ser discutidos ou tratados de maneira científica sem que sejam denominados e descritos previamente. Os nomes científicos dão um significado universal de comunicação, uma linguagem essencial do conhecimento da biodiversidade, servindo também como um banco de dados único de informação. É inerente ao ser humano a necessidade de organização dos objetos em grupos, simplificando a informação a fim de facilitar seu entendimento. Nesse contexto se insere a classificação biológica.

Considere as afirmativas a seguir, correlacionadas com o texto acima:

- 1. As categorias taxonômicas são, em ordem hierárquica: Reino, Filo, Família, Ordem, Classe, Gênero e Espécie.
- 2. Os seres vivos estão distribuídos nos seguintes reinos: Monera, Protista, Fungi, Metaphyta (Plantae) e Metazoa (Animalia).
- 3. A partir do texto, deduz-se que as regras de nomenclatura garantem uma única linguagem universal da informação biológica.
- 4. O processo de identificação de um ser vivo consiste em estabelecer uma correlação de identidade entre o exemplar objeto da identificação e aquele que já foi classificado, definindo assim seu nome científico.

Assinale a alternativa correta.

- a. Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- b. Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c. Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d. Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e. Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.

11. UNESP 2003

No ano de 1500, os portugueses já se referiam ao Brasil como a 'Terra dos Papagaios', incluindo nessa designação os papagaios, araras e periquitos. Estas aves pertencem a uma mesma família da ordem Psittaciformes. Dentre elas, pode-se citar:

| Araras | Papagaios | Periquitos |
|--|--|--|
| Arara-vermelha <i>Ara chloroptera</i> | Papagaio-verdadeiro <i>Amazona aestiva</i> | Periquito-de-cabeça-azul <i>Aratinga acuticaudata</i> |
| Arara-canga <i>Ara macau</i> | Papagaio-de-cara-roxa <i>Amazona brasiliensis</i> | Periquito-rei <i>Aratinga aurea</i> |
| Arara-canindé <i>Ara ararauna</i> | Papagaio-chauá <i>Amazona rhodocorytha</i> | Periquito-da-caatinga <i>Aratinga cactorum</i> |

O grupo de aves relacionadas compreende :

- a. 3 espécies e 3 gêneros.
- b. 9 espécies e 3 gêneros.
- c. 3 espécies de uma única família.
- d. 9 espécies de um mesmo gênero.
- e. 3 espécies de uma única ordem.

12. UFES 1996

Em um trabalho de pesquisa, foram classificados dois mosquitos como sendo:

'Aedes (Stegomyia) aegypti' e
'Anopheles (Myzomya) gambiae'.

O grau de semelhança entre esses mosquitos permite que sejam colocados no(a) mesmo(a) :

- a. espécie
- b. subespécie
- c. gênero
- d. subgênero
- e. família

13. G1 - IFCE 2011

Para facilitar o estudo dos seres vivos, os cientistas subdividem os reinos em grupos menores: filo, classe, ordem, família, gênero e espécie. Os organismos pertencentes a um mesmo grupo possuem características que contemplam determinados critérios, devendo descender de um único ancestral comum.

Sobre isso, é correto afirmar-se que

- a. à medida que os subgrupos se aproximam da espécie, os critérios tornam-se cada vez mais gerais.
- b. as aves que pertencem à mesma ordem apresentam características comuns, como fecundação externa e plumagem brilhante.
- c. o gênero é uma subdivisão da família e compreende todos os animais que possuem coluna vertebral.
- d. os fungos são seres procariontes unicelulares ou pluricelulares. Os cogumelos, as leveduras e os bolores são representantes do reino dos fungos.

e. os indivíduos que pertencem a uma mesma espécie possuem várias características em comum. Por exemplo, são capazes de se reproduzir entre si, gerando descendentes férteis.

14. UFV 2000

Com relação ao nome científico do crustáceo 'Diacyclops bicuspidatus thomasi' e as regras de nomenclatura biológica, é INCORRETO afirmar que:

- a. nome da espécie deve ser destacado do texto.
- b. a espécie é sempre referida de forma trinomial.
- c. 'Diacyclops' é nome genérico e deve ser escrito com inicial maiúscula.
- d. 'thomasi' é categoria taxonômica inferior a bicuspidatus.
- e. 'bicuspidatus' é o nome específico escrito sempre com inicial minúscula.

15. UFSM 2015

Considerando-se que as classificações atuais dos seres vivos procuram refletir seu relacionamento evolutivo ("parentesco") e considerando-se que nem toda semelhança se deve à herança por meio de um ancestral comum (há semelhanças devido à pressões ambientais e adaptações a ambientes similares), avalie a correção dos itens a seguir.

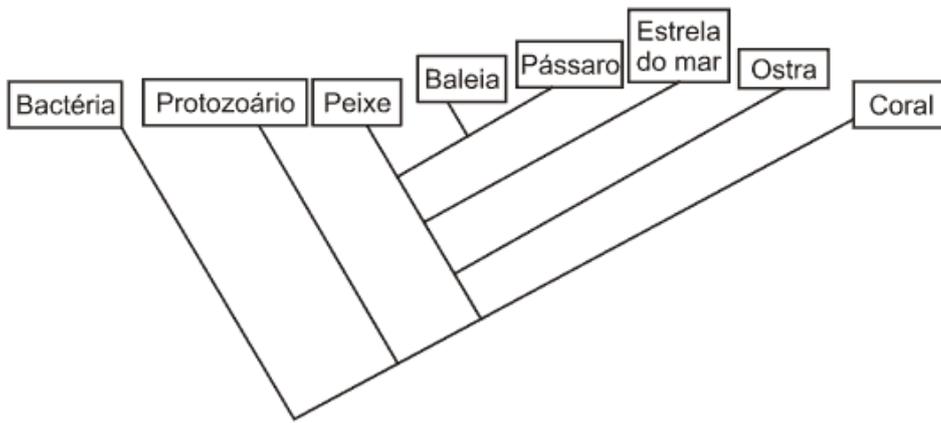
- I. Organismos pertencentes à mesma classe, como o urso-polar e o golfinho (*Mammalia*), são mais próximos evolutivamente do que organismos de diferentes classes do mesmo filo, mesmo que estes sejam superficialmente mais semelhantes. Esse é o caso do tubarão (*Chondrichthyes*), que tem o formato hidrodinâmico semelhante ao do golfinho, porém apresenta parentesco mais distante.
- II. Organismos pertencentes à mesma família, tais como o lobo-guará e o cão (*Canidae*), são menos aparentados entre si do que organismos pertencentes à famílias diferentes, porém da mesma ordem, como a lontra (*Mustelidae*).
- III. Plantas de diferentes famílias são mais aparentadas entre si do que plantas do mesmo gênero, sendo o ambiente ao qual estão adaptadas, imprescindível para estabelecer seu parentesco. Esse é o caso das plantas suculentas de regiões desérticas, consideradas mais aparentadas por apresentarem adaptações similares diante da falta d'água.

Está(ão) correta(s)

- a. apenas I.
- b. apenas II.
- c. apenas I e II.
- d. apenas III.
- e. I, II e III.

16. UFU 2011

Observe a árvore filogenética adiante.



Espera-se encontrar maior semelhança entre os genes de:

- a. baleia e pássaro.
- b. bactéria e protozoário.
- c. estrela-do-mar e ostra.
- d. ostra e coral.

17. ENEM 2011

Os Bichinhos e O Homem

Arca de Noé

(Toquinho & Vinicius de Moraes)

Nossa irmã, a mosca
 É feia e tosca
 Enquanto que o mosquito
 É mais bonito
 Nosso irmão besouro
 Que é feito de couro
 Mal sabe voar
 Nossa irmã, a barata
 Bichinha mais chata
 É prima da borboleta
 Que é uma careta
 Nosso irmão, o grilo
 Que vive dando estrilo
 Só pra chatear

MORAES, V. *Arca de Noé: poemas infantis*. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1991.

O poema acima sugere a existência de relações de afinidade entre os animais citados e nós, seres humanos. Respeitando a liberdade poética dos autores, a unidade taxonômica que expressa a afinidade entre nós e estes animais é

- a. o filo.
- b. o reino.
- c. a classe.

- d. a família.
- e. a espécie.

18. UFU 2011

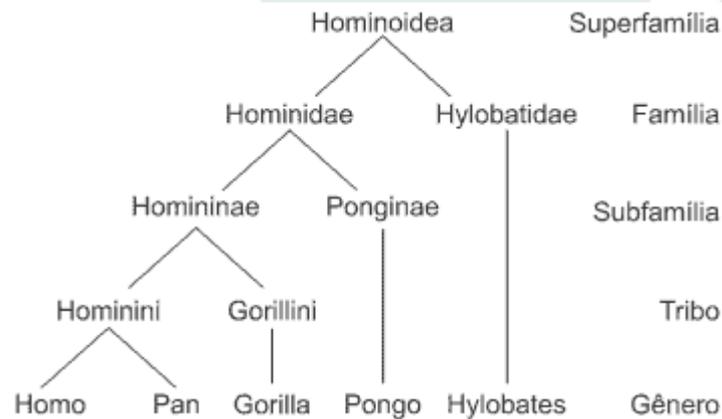
A *Giardia lamblia* é um parasita do intestino humano e pode causar um tipo de disenteria. Esse parasita é transmitido pela ingestão de alimentos mal lavados e de água contaminada por cistos.

Assinale a alternativa que identifica corretamente o tipo de organismo e o reino ao qual pertence.

- a. Bactéria – Monera
- b. Bactéria – Protista
- c. Protozoário – Monera
- d. Protozoário – Protista

19. UNICAMP 2017

O cladograma abaixo representa relações evolutivas entre membros da Superfamília Hominoidea, onde se observa que



- a. homens e gibões (*Hylobatidae*) não possuem ancestral comum.
- b. homens, gorilas (*Gorilla*) e orangotangos (*Pongo*) pertencem a famílias diferentes.
- c. homens, gibões e chimpanzês (*Pan*) possuem um ancestral comum.
- d. homens, orangotangos (*Pongo*) e gibões (*Hylobatidae*) são primatas pertencentes à mesma família.

20. G1 - CFTSC 2010

Toda a biodiversidade conhecida e catalogada pela ciência tem uma classificação na biologia. Sobre o sistema de classificação dos seres vivos, assinale **V** para **VERDADEIRO** ou **F** para **FALSO**.

- () Na classificação dos seres vivos em categorias taxonômicas, classe é um grupo de famílias.
- () A espécie foi adotada como unidade básica de classificação, sendo considerados da mesma espécie indivíduos que apresentam semelhanças entre si, capazes de cruzar uns com os outros, gerando descendentes férteis.
- () Os seres vivos são classificados em cinco grandes reinos: o dos vírus, o monera, o protista, o animal e o vegetal.
- () O Reino Protista é representado por organismos unicelulares e procariontes.
- () O Reino Animalia compreende os organismos pluricelulares, eucariontes e heterótrofos por ingestão. Esse reino abrange todos

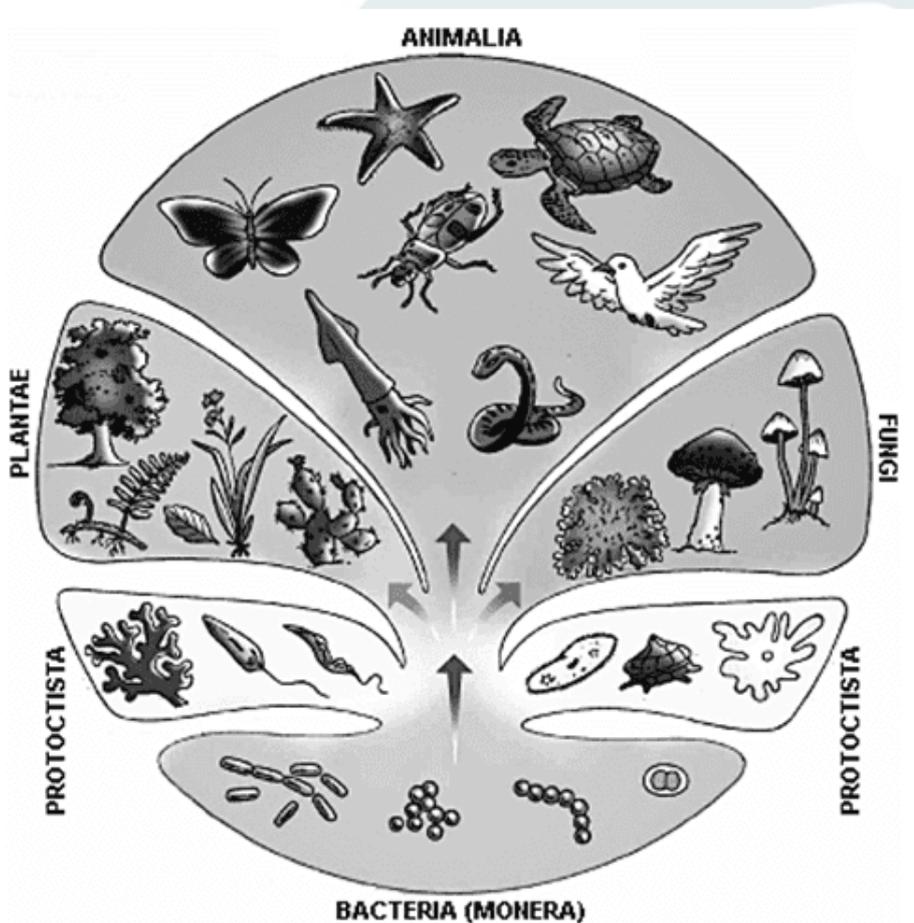
os animais, desde os poríferos até os mamíferos.

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

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

21. FATEC 2012

A figura a seguir representa uma árvore filogenética, referente à classificação dos seres vivos em cinco reinos, bem como alguns seres vivos pertencentes a cada um desses reinos.



(César da Silva Júnior & Sezar Sasson. *Biologia 2 – Seres vivos*. São Paulo: Saraiva 2002.)

Pensando nas características de alguns seres representados na árvore filogenética, é correto afirmar que o reino

- a. *Animalia* agrupa os seres vivos unicelulares e pluricelulares, organizados em vertebrados e invertebrados.
- b. *Fungi* é formado por seres vivos autótrofos, como os cogumelos e os bolores.
- c. *Protocista* reúne as algas e os protozoários exclusivamente pluricelulares.
- d. *Monera* inclui as bactérias que não têm núcleo e nem material genético.
- e. *Plantae* agrupa seres vivos pluricelulares, clorofilados e eucariontes.

22. UEMA 2015

A maioria dos protozoários são unicelulares, podendo ou não apresentar coloração, mas existem também os coloniais e os multicelulares. Algumas espécies são capazes de viver em simbiose; outras são parasitos. Sua reprodução pode ser tanto assexuada quanto sexuada; são encontradas em água doce e água salgada; são autótrofas e heterótrofas e, ainda, há aquelas que obtêm alimentos das duas formas.

Fonte: SANTOS, F. S. dos; AGUILAR, J. B. V.; OLIVEIRA, M. M. A. de. *Ser protagonista*, Biologia Ensino Médio, 2º ano. São Paulo: Edições SM, 2010. (adaptado).

O texto acima mostra a diversidade de características dos organismos que compõem o reino protista. Diferentemente dos demais reinos em que os organismos são originados de uma mesma espécie ancestral, os protistas englobam seres de distintas linhas evolutivas. Por isso, são considerados

- monofiléticos.
- monogaméticos.
- paragaméticos.
- poligaméticos.
- polifiléticos.

23. UFSJ 2013

Considere as fichas taxonômicas abaixo apresentando os táxons, sendo que sempre a linha superior refere-se a uma categoria mais abrangente que a linha inferior.

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| Metazoa | Metazoa | Metazoa | Metazoa |
| Chordata | Chordata | Chordata | Chordata |
| Mammalia | Mammalia | Mammalia | Mammalia |
| Carnivora | Carnivora | Carnivora | Carnivora |
| Procyonidae | Canidae | Canidae | Canidae |
| <i>Potos flavus</i> | <i>Chrysocyon brachyurus</i> | <i>Canis latrans</i> | <i>Canis lupus</i> |

Analise as afirmativas abaixo, baseando-se nas informações apresentadas nas fichas.

- Independente do hábito alimentar de cada um dos animais e embora nem todos possam ser considerados carnívoros, todos pertencem à ordem Carnívora.
- Os indivíduos 2, 3 e 4 pertencem ao mesmo gênero, embora sejam de famílias distintas.
- Os indivíduos 3 e 4 pertencem ao mesmo gênero. Esses animais pertencem à mesma família do indivíduo 2.
- Todos os indivíduos apresentam a mesma ordem e à mesma família, variando apenas as subfamílias.

Com base nessa análise, estão CORRETAS apenas as afirmativas:

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

24. UFTM 2012

Na animação *Rio*, do brasileiro Carlos Saldanha, os personagens são, principalmente, diferentes tipos de aves e um cachorro.



(www.buscafilme.com.br)

Considerando que tenham sido baseados em animais reais e de acordo com a atual classificação biológica, pode-se afirmar que

- a. todos pertencem à mesma classe, porém, seriam separados em duas ordens distintas.
- b. todos pertencem ao mesmo filo, porém, seriam separados em duas classes distintas.
- c. as aves são do mesmo gênero, porém, pertencem a ordens distintas.
- d. as aves são da mesma classe, porém, pertencem a reinos distintos.
- e. todos pertencem ao mesmo subfiló, porém, pertencem a domínios distintos.

25. UPE 2011

Na música infantil *Fui à Espanha*, o caranguejo é comparado a um peixe, mas caracteriza pela presença de vértebras, aquele não as possui e, ainda assim, pertencem a uma mesma categoria hierárquica na nomenclatura Zoológica.



<http://www.disneypedia.com.br/wiki/a-pequena-sereia/>

Fui à Espanha

(domínio público)

“Fui à Espanha buscar o meu chapéu, azul e branco da cor daquele céu.

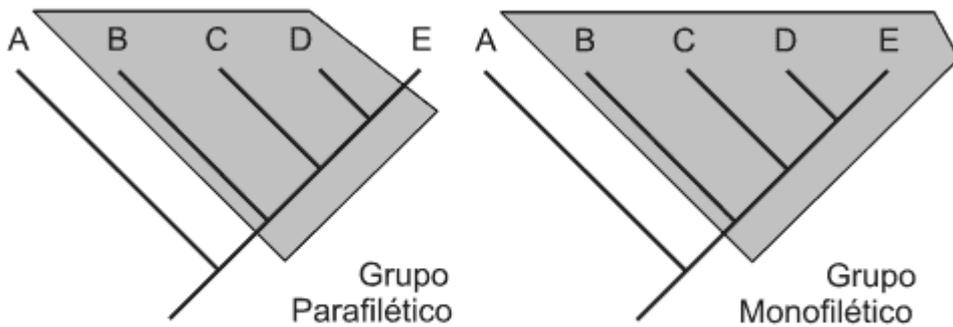
Olha palma, palma, palma, olha pé, pé, pé, olha
roda, roda, roda, caranguejo, peixe é.
Caranguejo não é peixe, caranguejo peixe é.
Caranguejo só é peixe na enchente da maré ...”

Dessa forma, obrigatoriamente devem pertencer à (ao) mesma(o)

- a. Classe
- b. Espécie
- c. Família
- d. Ordem
- e. Reino

26. FGV 2014

Os cladogramas a seguir ilustram os conceitos de grupos parafiléticos e monofiléticos.



(<http://www.coccinellidae.cl>. Modificado)

É correto afirmar que

- a. grupos parafiléticos incluem todos os descendentes de um mesmo ancestral.
- b. grupos monofiléticos são aqueles que apresentam um ancestral comum.
- c. os grupos A e B isolados constituem um grupo monofilético.
- d. os grupos D e E isolados não são monofiléticos.
- e. o grupo C é mais próximo evolutivamente de D do que o grupo E.

27. UFRGS 2015

Considere as seguintes afirmações em relação à classificação dos seres vivos.

- I. Semelhanças morfológicas entre diferentes grupos de seres vivos implicam uma mesma origem evolutiva.
- II. A família, hierarquicamente, é uma categoria taxonômica que engloba uma ou mais classes.
- III. A nomenclatura binária, utilizada para designar os seres vivos, indica seu gênero e sua espécie.

Quais estão corretas?

- a. Apenas I.

- b. Apenas III.
- c. Apenas I e II.
- d. Apenas II e III.
- e. I, II e III.

28. UNESP 2013

Em um jogo de tabuleiro, cada jogador escolhe um rosto. O objetivo é, por meio de perguntas que serão respondidas com 'sim' ou 'não', descobrir a personagem escolhida pelo adversário. A figura apresenta as peças de uma das versões desse jogo.



Um professor de biologia adaptou esse jogo para o contexto de uma aula. Nos tabuleiros e fichas, no lugar de rostos, foram inseridos animais. Os alunos foram divididos em dois grupos, o primeiro escolheu o animal A e o segundo o animal B. Os grupos fizeram as seguintes perguntas, na tentativa de descobrir o animal escolhido pelo seu oponente:

| Perguntas sobre o animal A | Respostas |
|---|-----------|
| Possui coração com quatro câmaras? | Sim. |
| Apresenta glândula uropigiana? | Não. |
| Apresenta caninos desenvolvidos? | Não. |
| Depende de bactérias para a digestão do alimento? | Sim. |
| Possui rume? | Não. |
| Quando comparado à maioria das espécies de sua ordem, esse animal tem metabolismo mais baixo? | Sim. |
| A relação massa corporal x superfície corporal é característica de sua ordem? | Não. |

| Perguntas sobre o animal B | Respostas |
|--|-----------|
| Põe ovos? | Sim. |
| Produz ácido úrico dentre suas excretas? | Sim. |
| Pode voar? | Não. |
| A epiderme é espessa e muito queratinizada? | Sim. |
| O oxigênio chega aos tecidos por meio de traqueias? | Não. |
| Troca periodicamente a camada epidérmica mais externa? | Sim. |
| Possui membros locomotores funcionais? | Sim. |

Os animais A e B são, respectivamente,

- camundongo e ema.
- cabra e cigarra.
- capivara e lagarto.
- galinha e louva-deus.
- vaca e jiboia.

29. UFSM 2013

“Camarão” é o nome usado popularmente para designar muitos tipos de crustáceos aquáticos, como

- camarão-cinza (nome científico: *Litopennaeus vannamei*);
- camarão-branco (nome científico: *Litopennaeus schmitti*);
- camarão-de-água-doce (nome científico: *Cryphiops brasiliensis*).

Fonte: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R... *Fundamentos da Biologia Moderna*. Volume único. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2006. p. 238.

Com relação aos camarões exemplificados no texto, pode-se afirmar que

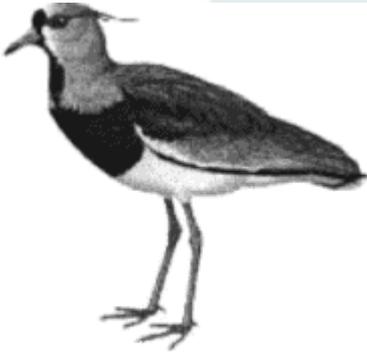
- I. estão classificados em dois Filos diferentes.
- II. são três espécies de um mesmo gênero.
- III. representam três espécies diferentes.

Está(ão) correta(s)

- a. apenas I.
- b. apenas II.
- c. apenas II e III.
- d. apenas III.
- e. I, II e III.

30. UFPEL 2005

Carl von Linné (1707-1778), denominado Lineu, em Português, através de sua obra 'Systema Naturae', propôs uma forma de denominar os seres vivos por intermédio do que chamou de 'unidade básica de classificação' ou ESPÉCIE. Como exemplo, a ave conhecida popularmente como quero-quero é classificada, segundo o modelo de Lineu, como 'Vanellus chilensis'.



<http://www.botanica.ciens.ula.ve/difab/inventariodeaves.htm>

De acordo com esses conceitos, analise as afirmativas a seguir.

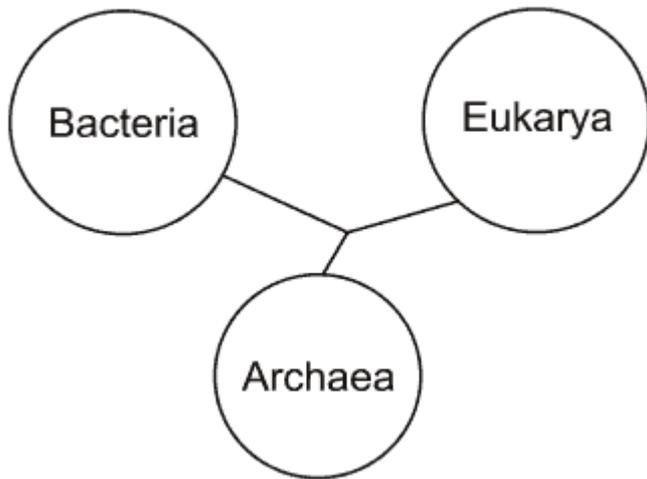
- I. O nome específico de um organismo é sempre composto de duas palavras: a primeira designa o gênero e a segunda, a espécie.
- II. O nome específico do quero-quero é 'chilensis' e o nome genérico é 'Vanellus'.
- III. O nome específico do quero-quero é binominal, e 'Vanellus' é seu epíteto específico.
- IV. O nome específico do quero-quero é binominal, e Chilensis, assim escrito, é seu epíteto específico.
- V. A espécie 'Vanellus chilensis' inclui o gênero seguido de seu epíteto específico: 'chilensis'.

Estão corretas apenas as afirmativas

- a. II e III.
- b. IV e V.
- c. II e IV.
- d. I e III.
- e. II e V.

31. PUC-RS 2014

Para responder à questão, analise a figura que representa a concepção atual da biodiversidade no planeta, denominada “Os três domínios da vida”, e considere as afirmações a seguir, preenchendo os parênteses com V (verdadeiro) ou F (falso).



- () Os cogumelos pertencem a Eukarya.
- () Os organismos incluídos em Bacteria e Archaea são destituídos de núcleo.
- () O *Homo sapiens*, por ser uma espécie antiga, pertence a Archaea.
- () Eukarya somente inclui organismos pluricelulares.

O correto preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

32. UPF 2012

Os reinos de seres vivos indicados (esquerda) devem ser associados às suas características (direita).

| Seres Vivos | Características |
|--------------|---|
| I. Monera | () sem clorofila, heterotrofos, reprodução sexuada ou assexuada (esporos) |
| II. Protista | () unicelulares, sem mitocôndrias e cloroplastos; autótrofos ou heterótrofos |
| III. Fungi | () autótrofos, pluricelulares; células ricas em sistema de endomembranas |
| IV. Plantae | () heterótrofos, pluricelulares; reprodução sexuada |
| V. Animalia | () unicelulares, ricos em sistema de endomembranas; autótrofos ou heterótrofos |

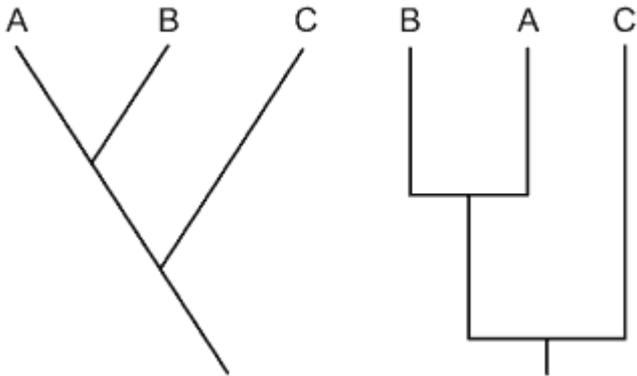
A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- a. I, II, V, IV e III
- b. III, II, IV, V e I

- c. I, III, IV, V e II
- d. III, I, IV, V e II
- e. II, III, V, IV e I

33. PUC-RJ 2013

Observe os cladogramas abaixo e assinale a afirmativa correta. Considere A, B e C como sendo três espécies distintas.

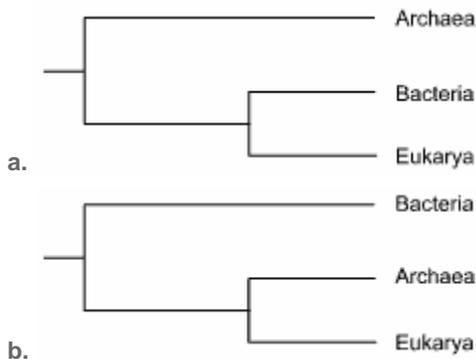


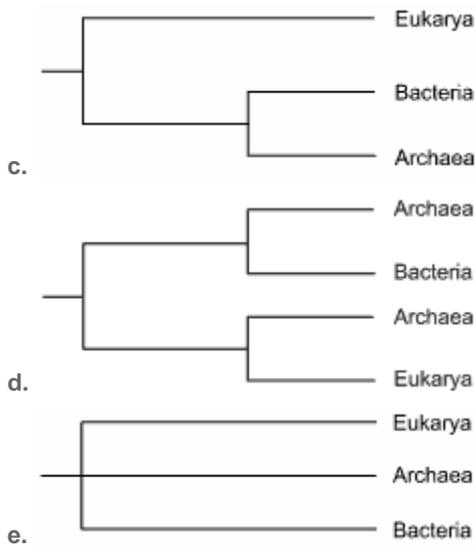
- a. Os dois cladogramas mostram relações evolutivas distintas.
- b. As espécies A e B fazem parte, obrigatoriamente, de um gênero distinto de C.
- c. A, B e C formam um grupo monofilético.
- d. A, B e C não compartilham um ancestral comum.
- e. A, B e C formam um grupo polifilético.

34. FUVEST 2016

Atualmente, os seres vivos são classificados em três domínios: *Bacteria*, *Archaea* e *Eukarya*. Todos os eucariotos estão incluídos no domínio *Eukarya*, e os procariotos estão distribuídos entre os domínios *Bacteria* e *Archaea*. Estudos do DNA ribossômico mostraram que os procariotos do domínio *Archaea* compartilham, com os eucariotos, sequências de bases nitrogenadas, que não estão presentes nos procariotos do domínio *Bacteria*.

Esses resultados apoiam as relações evolutivas representadas na árvore





35. UEPA 2015

Leia o texto para responder à questão.

Nas florestas tropicais da América Central e da América do Sul, vivem várias espécies aparentadas de sapos coloridos popularmente conhecidos por sapinhos-ponta-de-flecha. A espécie *Phyllobates terribilis* é considerada o vertebrado mais venenoso do Planeta e possui a seguinte classificação taxonômica: Animalia, Chordata, Amphibia, Anura, Neobatrachia, Dendrobatidae, *Phyllobates*. Texto Modificado de Bio, Sonia Lopes, 2008.

Sobre a classificação taxonômica da espécie mencionada no texto, é correto afirmar que:

- a. Chordata é a família à qual pertence a espécie.
- b. *Phyllobates* é a ordem da espécie.
- c. Dendrobatidae é a família da espécie.
- d. *Terribilis* é o gênero da espécie em questão.
- e. Anura é a classe a qual pertence a espécie.

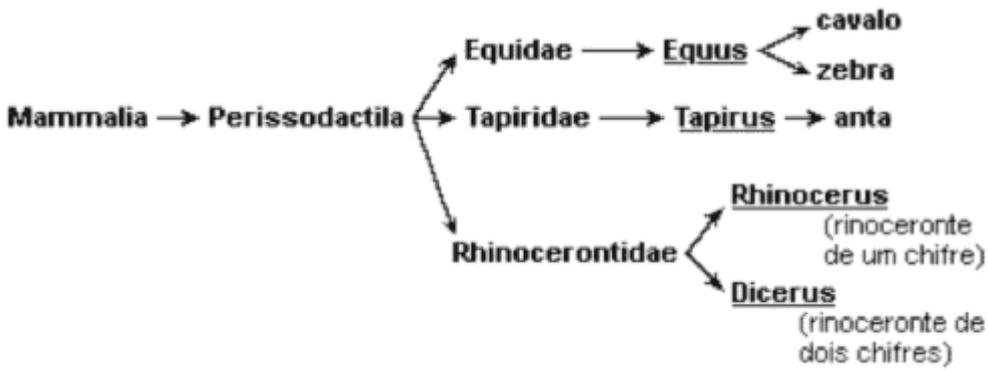
36. UERJ 1998

A enorme diversidade das formas de vida sempre encanta aqueles que tentam descrever e classificar espécies. A taxonomia moderna não leva em consideração apenas as características do animal, mas procura correlacioná-las a outros organismos, baseando-se em estruturas hereditárias.

Desse modo, à medida que se analisam as variações ocorridas na passagem do nível de ESPÉCIE para o nível do REINO, é possível observar que:

- a. diminui a diversidade biológica
- b. diminui a relação de parentesco
- c. aumenta a semelhança histofisiológica
- d. aumenta o número de estruturas comuns

37. MACKENZIE 2003

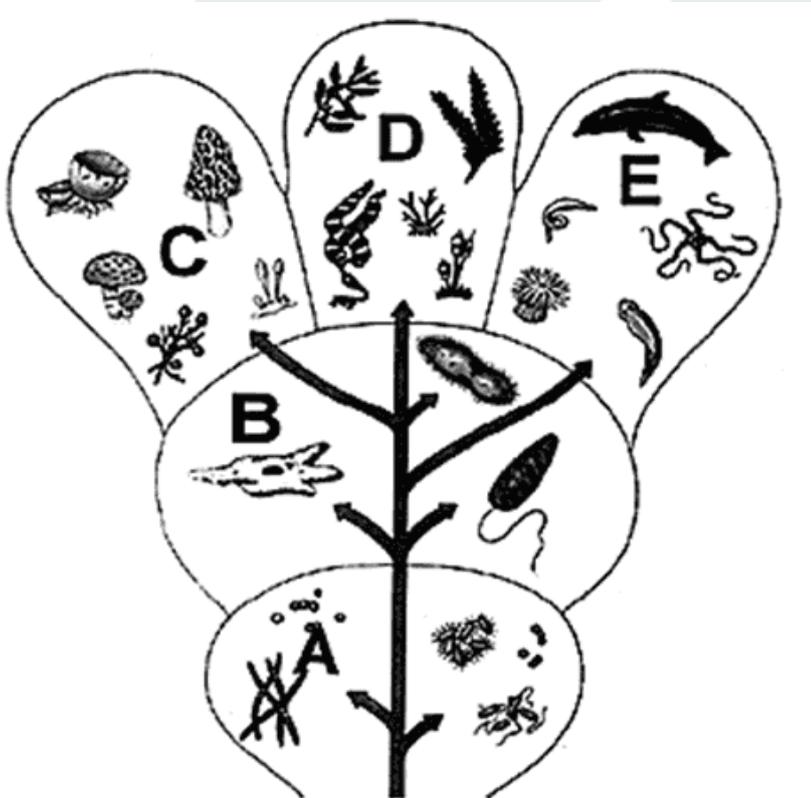


A respeito do esquema acima, assinale a alternativa correta.

- a. Cavalo e zebra pertencem a gêneros diferentes.
- b. As antas apresentam maior parentesco evolutivo com os cavalos do que com os rinocerontes.
- c. O parentesco evolutivo entre cavalo e zebra é maior do que entre rinocerontes de um chifre e rinocerontes de dois chifres.
- d. As antas pertencem à mesma família dos rinocerontes.
- e. Todos os animais citados pertencem a mesma família.

38. UFTM 2011

Considerando os reinos representados na figura, alguns alunos fizeram as seguintes afirmações:



(Cleveland P. Hickman Jr., Larry S. Roberts e Allan Larson. *Princípios Integrados de Zoologia*, 2004.)

- I. Algumas espécies de A e C possuem os plasmídeos, fundamentais para a realização da engenharia genética.
- II. Proporcionalmente aos demais reinos, os principais parasitas causadores de doenças no homem estão em C e E.

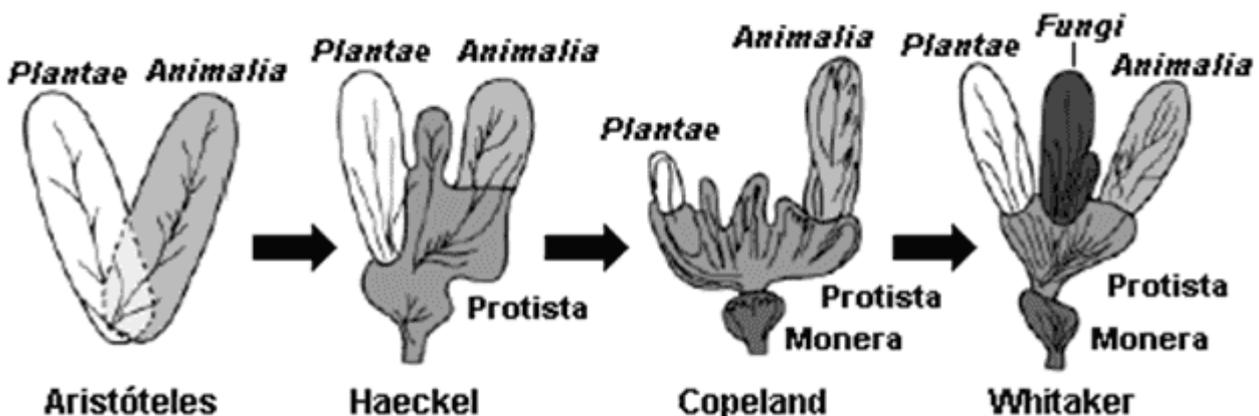
- III. Em A estão organismos que funcionam como bons biorremediadores, justificando sua importância ecológica.
 IV. A obtenção de energia na fermentação ocorre apenas nos seres de A e C, e não nos seres dos outros reinos.
 V. A manutenção de O₂ na atmosfera é realizada de modo mais significativo por alguns representantes do reino A e B, do que por representantes do reino D.

É correto apenas o que se afirma em

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

39. UFMG 2007

Observe estas figuras, em que estão representadas, de acordo com alguns estudiosos da Biologia, modificações na classificação dos seres vivos:



Considerando-se a sequência dessas representações e outros conhecimentos sobre o assunto, é INCORRETO afirmar que, na classificação de

- Aristóteles, são desconsiderados os grupos de organismos microscópicos.
- Copeland, são separados os grupos de organismos microscópicos com e sem núcleo.
- Haeckel, são incluídos os grupos de organismos microscópicos produtores e consumidores.
- Whittaker, são separados os grupos de organismos unicelulares produtores.

40. ENEM 2017

A classificação biológica proposta por Whittaker permite distinguir cinco grandes linhas evolutivas utilizando, como critérios de classificação, a organização celular e o modo de nutrição. Woese e seus colaboradores, com base na comparação das sequências que codificam o RNA ribossômicos dos seres vivos, estabeleceram relações de ancestralidade entre os grupos e concluíram que os procariontes do reino Monera não eram um grupo coeso do ponto de vista evolutivo. Dentre os grupos e concluíram que os procariontes do reino Monera não eram um grupo coeso do ponto de vista evolutivo.

| Whittaker (1969) Cinco reinos | Woese (1990) Tres dominios |
|-------------------------------|----------------------------|
| Monera | Archaea |
| Protista | Eubacteria |
| Fungi | Eukarya |
| Plantae | |
| Animalia | |

A diferença básica nas classificações citadas é que a mais recente se baseia fundamentalmente em

- tipos de células.
- aspectos ecológicos.
- relações filogenéticas.
- propriedades fisiológicas.
- características morfológicas.

41. PUC-PR 2015

Quando um cientista descobre uma nova espécie, tem o privilégio de lhe dar um nome.

(...) O cientista e ativista político Rousseau H. Flower, que desprezava comunistas, descobriu uma nova espécie de verme e batizou-a de ***Khrushchevia Ridicula***, uma referência ao líder soviético **Nikita Khrushchev**. Um fã da banda de punk rock dos anos 70 Sex Pistols descobriu dois insetos extintos, que foram chamados de ***Sid viciousi*** e ***Johnny rotteni***, em tributo aos integrantes Sid Vicious e Johnny Rotten.

Já o pesquisador de insetos e galanteador G. W. Kirkaldy aproveitou para celebrar suas conquistas românticas. Ele descobriu uma série de insetos e batizou-os com nomes que terminam com “chisme”, um sufixo grego que se pronuncia como a expressão inglesa *kiss me*, que significa “beije-me”. Os bichinhos então se chamam ***Polychisme*** (beije-me, Poly), ***Marichisme*** (beije-me, Mari), ***Dollichisme*** (beije-me, Dollie) e por aí vai.(...)

Fonte: .

Então, o binômio científico de dois insetos como os acima seria: ***Polychisme poecilus*** e ***Polychisme chilensis***.

Analisar as afirmativas a seguir.

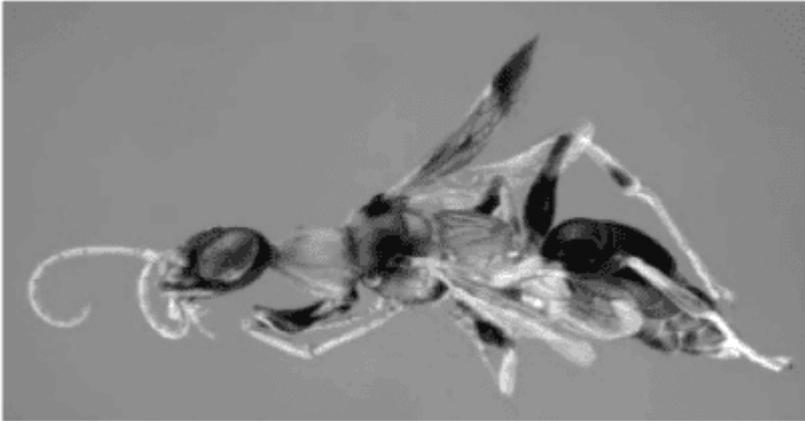
- Todos os nomes científicos estão grafados segundo as normas de nomenclatura.
- Todos os animais citados são deuterostômios.
- Todos os seres citados são hiponeuros.
- Os insetos com o nome terminado em “chisme” pertencem ao mesmo gênero.
- Todos os seres vivos pertencem ao mesmo Reino.

Das afirmativas acima, estão **CORRETAS**:

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

42. PUCPR 2015

Leia o texto abaixo publicado na revista Veja:



Uma homenagem a série de livros Harry Potter, escrita pela britânica J. K. Rowling, foi feita no mundo animal. Visitantes do Museu de História Natural de Berlim, na Alemanha, escolheram em votação o nome *Ampulex dementor* para uma espécie de vespa recém-descoberta. A escolha do nome foi divulgada em um artigo publicado no periódico *Plos One*. O nome faz referência aos 'dementadores', guardas de uma prisão de alta segurança, temidos por serem capazes de sugar a alma de suas vítimas com um 'beijo'. O motivo da comparação é o modo como as vespas atacam suas presas: elas injetam na cabeça de outros insetos substâncias que as transformam em 'zumbis', para então leva-las ao seu ninho, onde serão devoradas. Na descrição de J. K. Rowling, uma pessoa que tem a alma sugada pelos dementadores se torna uma 'concha vazia', em 'estado vegetativo permanente'.

Disponível em: .

Acesso em: 28/08/2014

Considerando o termo *Ampulex dementor* e os seus conhecimentos sobre regras básicas de classificação e nomenclatura, responda:

- I. *Ampulex* é o nome do gênero desse organismo e *dementor* seria o nome da espécie.
 - II. A nomenclatura utilizada pela revista está grafada de forma incorreta, pois o binômio deveria estar destacado.
 - III. A vespa-joia (*Ampulex compressa*) é do mesmo gênero do animal recém-descoberto, mas não é necessariamente da mesma família.
 - IV. Um dos motivos utilizados para classificá-la nesse grupo pode ter sido a presença de cefalotórax e abdômen.
- a. Somente a afirmativa III está correta.
 - b. Somente as afirmativas I e III estão corretas.
 - c. Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
 - d. Somente a afirmativa II está correta.

43. FGV 2010

O sistema de classificação taxionômica ainda hoje utilizado foi elaborado por Carl von Linné 101 anos antes de Charles Darwin publicar ***A Origem das Espécies***.

Para Lineu, a invariabilidade das espécies é a condição da ordem na natureza.

Para Darwin, nossas classificações deveriam se tornar, até onde for possível adequá-las, genealogias.

Já no início do atual século, o pesquisador norte-americano Kevin de Queiroz propôs que adotássemos um novo código de classificação, no qual se perderiam as categorias taxionômicas mais amplas do sistema lineano (praticamente do gênero para cima) e que fosse norteado pelas relações de proximidade evolutiva entre os seres vivos.

A partir do texto, pode-se dizer que:

- a. o sistema lineano de classificação não permite visualizar as relações de ancestralidade e descendência entre os seres vivos.

- b.** mesmo após a publicação do livro de Darwin, o sistema lineano foi mantido por esclarecer acerca das relações evolutivas entre as espécies.
- c.** para Darwin, a classificação taxionômica deveria ser readequada para que refletisse o grau de semelhança morfológica entre as espécies.
- d.** para o pesquisador Kevin de Queiroz, as espécies não têm importância quando da construção de um sistema de classificação taxionômica.
- e.** Lineu antecipou, em 101 anos, os conceitos evolutivos posteriormente postulados por Darwin, conceitos estes atualmente questionados por Kevin de Queiroz.

44. UFSM 2012

Nas Artes, os artistas classificam suas obras segundo diversos padrões inerentes a cada área, por exemplo, a Pintura e a Escultura. Na Biologia, o processo é similar, pois há também um sistema de classificação dos organismos. A parte da Biologia que identifica, nomeia e classifica os seres vivos é a Taxonomia, e a parte que estuda as relações evolutivas entre eles é a Sistemática. Então, assinale a alternativa correta.

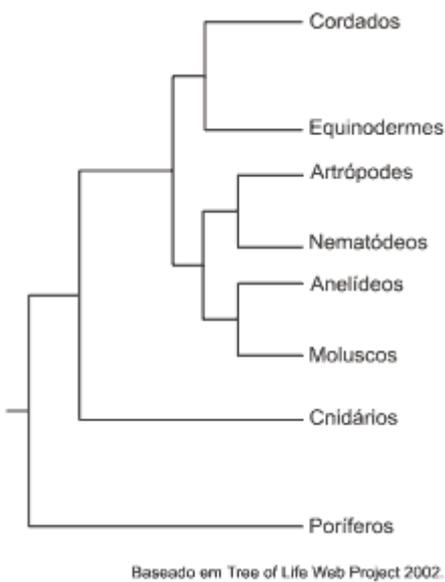
- I. O conceito biológico de espécie pode ser aplicado para qualquer ser vivo.
- II. A especiação, ou surgimento de uma nova espécie, ocorre através do isolamento geográfico de duas populações, seguido do isolamento reprodutivo.
- III. O nome científico das espécies pode ser escrito em qualquer língua, devendo, no entanto, ser binomial, com a primeira palavra indicando o epíteto genérico (gênero).

Está(ão) correta(s)

- a.** apenas I.
- b.** apenas II.
- c.** apenas III.
- d.** apenas I e II.
- e.** apenas II e III.

45. FUVEST 2013

A figura representa uma hipótese das relações evolutivas entre alguns grupos animais.



De acordo com essa hipótese, a classificação dos animais em Vertebrados e Invertebrados

- a. está justificada, pois há um ancestral comum para todos os vertebrados e outro diferente para todos os invertebrados.
- b. não está justificada, pois separa um grupo que reúne vários filões de outro que é apenas parte de um filão.
- c. está justificada, pois a denominação de Vertebrado pode ser considerada como sinônima de Cordado.
- d. não está justificada, pois, evolutivamente, os vertebrados estão igualmente distantes de todos os invertebrados.
- e. está justificada, pois separa um grupo que possui muitos filões com poucos representantes de outro com poucos filões e muitos representantes.

46. UERN 2013

“Espécie é um grupo de populações cujos indivíduos, em condições naturais, são capazes de se cruzar e de produzir descendentes férteis, estando reprodutivamente isolados de indivíduos de outras espécies.” O conceito biológico de espécie proposto anteriormente foi proposto por

- a. Lineu.
- b. Darwin.
- c. Henning.
- d. Dobzhansky e Mayr.

GABARITO: 1) e, 2) a, 3) b, 4) a, 5) d, 6) c, 7) c, 8) b, 9) d, 10) b, 11) b, 12) e, 13) e, 14) b, 15) a, 16) a, 17) b, 18) d, 19) c, 20) d, 21) e, 22) e, 23) a, 24) b, 25) e, 26) b, 27) b, 28) c, 29) d, 30) e, 31) b, 32) d, 33) c, 34) b, 35) c, 36) b, 37) c, 38) e, 39) d, 40) c, 41) b, 42) d, 43) a, 44) b, 45) b, 46) d,