

SEGUNDA CHAMADA DE BIOLOGIA I

Nome: _____ nº _____ Série _____

01. Sobre a classificação biológica e a nomenclatura científica dos seres vivos, analise as afirmativas:

- I. Características comuns entre indivíduos de diferentes gêneros permitem que esses indivíduos sejam alocados na mesma família;
- II. Por convenção, os nomes genéricos e específicos devem aparecer destacados no texto;
- III. É obrigatório o uso de dois termos para designar o nome científico de uma espécie; o primeiro termo indica o gênero e o primeiro mais o segundo indicam o nome científico da espécie;
- IV. A espécie é a unidade taxonômica fundamental e agrupa indivíduos que, por meio da reprodução sexuada, originam descendentes férteis.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

02. 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:

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

Com base nessa análise, estão CORRETAS apenas as afirmativas

- a) I e III;
- b) I e II;
- c) II e III;
- d) II e IV;

SEGUNDA CHAMADA DE BIOLOGIA I

03. "Camarão" é o nome usado popularmente para designar muitos tipos de crustáceos aquáticos, como.

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

04. 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.

- a) genérico para indicar o gênero, seguido do epíteto específico para indicar a espécie;
- b) genérico para indicar a família, seguido do epíteto específico para indicar o gênero;
- c) genérico para indicar a espécie, seguido do epíteto específico para indicar o gênero;
- d) específico para indicar o gênero, seguido do epíteto genérico para indicar a família;
- e) específico para indicar a espécie, seguido do epíteto genérico para indicar o gênero.

SEGUNDA CHAMADA DE BIOLOGIA I

05. 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/>

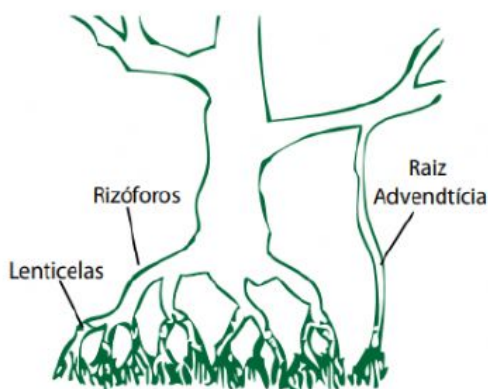
Fui à Espanha
(domínio público)

"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

06. Considere a figura a seguir que representa tipos de raízes encontrados em plantas dos manguezais:

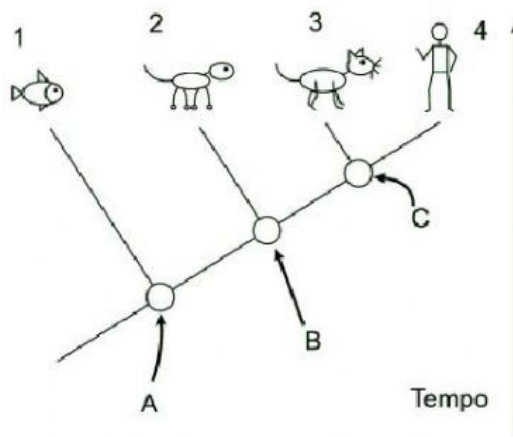


A maneira correta de escrever o nome científico de uma árvore característica dos manguezais brasileiros é:

- a) Rhizophora mangle;
- b) Rhizophora Mangle;
- c) 'rhizophora mangle';
- d) 'rhizophora Mangle';
- e) 'Rhizophora mangle'.

SEGUNDA CHAMADA DE BIOLOGIA I

07. (Upe-ssa 2) Com base no cladograma simplificado dos vertebrados, assinale a alternativa CORRETA:



Disponível em: <http://scienceblogs.com.br/cienciaaonatural/tag/evolucao/pagina/2/> (Adaptado). Acesso em: julho 2015.

- O cladograma apresenta vários eventos de anagênese, representados nos nós A, B e C. A cladogênese, por sua vez, está representada ao longo da linha do tempo relativo;
- A letra A corresponde ao primeiro nó de um evento de cladogênese e representa o ancestral comum a todos os seres vivos;
- Cada um dos terminais (1 a 4) representa grupos descendentes de diferentes grupos ancestrais, sendo formado por seres que compartilham a condição derivada de um caractere;
- Os grupos dos ramos 2 e 3 são ditos grupos irmãos, pois partem do mesmo nó e compartilham maior número de novidades evolutivas;
- Os grupos dos ramos 3 e 4 são mais aparentados entre si, comparados aos grupos dos ramos 1 e 2.

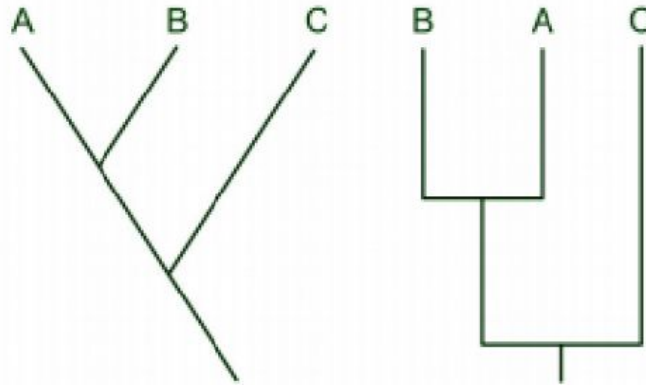
08.(Uece) Filogenia é a história genealógica de um grupo de organismos. A cladística é uma representação hipotética das relações ancestral/descendente e filogenética (Hennig, 1966). Desde o estabelecimento dos princípios fundamentais da teoria da evolução por Darwin, um dos maiores objetivos das ciências biológicas é a determinação da história de vida dos descendentes (Radford, 1986); um cladograma determinado pode ser utilizado como base para um sistema de classificação, assim como para traçar a biogeografia histórica de um grupo (Nelson & Platnik, 1981). Sobre

Filogenia e Cladística, marque a afirmação correta.

- Uma população troca de genes periodicamente e mantém a semelhança morfológica, mas, a partir do momento em que uma população é dividida em duas e estas são isoladas, as mudanças gênicas produzidas naturalmente pelas mutações estabelecerão duas novas linhagens;
- Homologia é estritamente definida como uma hipótese de origem evolucionária não comum;
- O cladograma é a representação da história genealógica de um organismo individual;
- Os táxons, ou Unidades Taxonômicas Operacionais, são alocados em um cladograma, independentes do tempo.

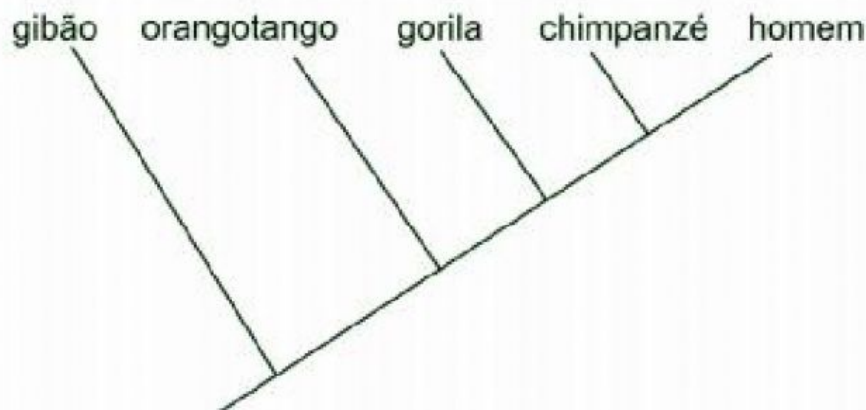
SEGUNDA CHAMADA DE BIOLOGIA I

09. (Pucrj) 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.

10. (Ufg) Analise o cladograma a seguir.



Pelo cladograma, o

- a) chimpanzé pertence à família do homem;
- b) gorila evoluiu a partir do orangotango;
- c) gibão convergiu evolutivamente com o gorila;
- d) homem compartilha o mesmo ancestral do gibão;
- e) orangotango é ancestral do chimpanzé.