

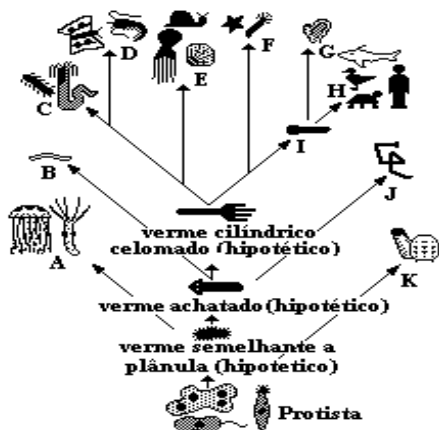
Título: Seres vivos 1 Categorias Taxonômicas

Professor:

Turma:

Questão 1

A figura a seguir mostra uma das árvores evolutivas sugeridas para os animais.



[Adaptada de "Biology", Arms, K & Camp, P. S., Saunders College Publishing, 1987]

- Sabendo-se que os Metazoários Triploblásticos são divididos em Protostomados e Deuterostomados, dê o nome de dois filos pertencentes a cada um destes grupos.
- Na figura, que letra representa cada um dos filos escolhidos por você?
- Dê uma característica dos Protostomados Triploblásticos. Como essa característica se apresenta nos Deuterostomados?

Questão 2

Entre os cães domésticos encontramos uma grande diversidade morfológica (p. ex.: Fox, São Bernardo, Doberman, Poodle e muitos outros). Já entre os cães selvagens (Cachorro-do-mato, Lobo-guará), a diversidade é muito menor.

- Como se explica, em termos evolutivos, essa diferença?
- Que nível taxonômico atribuímos à grande diversidade encontrada dentro de cada grupo de animais domésticos? Por quê?
- Por que os cães "vira-latas" são, em média, mais resistentes a doenças que os cães com pedigree?

Questão 3

De acordo com o sistema binomial de nomenclatura estabelecido por Linnaeus, o nome científico 'Felis catus' aplica-se a todos os gatos domésticos como angorás, siameses, persas, abissínios e malhados. O gato selvagem ('Felis silvestris'), o lince ('Felis lynx') e o puma ou suçuarana ('Felis concolor') são espécies relacionadas ao gato.

- A que gênero pertencem todos os animais mencionados?
- Por que todos os gatos domésticos são designados por um mesmo nome científico?
- Qual dos nomes a seguir designa corretamente a família a que

pertencem esses animais. Felinaceae, Felidae, Felini, Felinus ou Felidaceae? Justifique.

Questão 4

Para facilitar o estudo dos seres vivos, os cientistas os dividiram em grupos, chamados:

ESPÉCIE - GÊNERO - FAMÍLIA - ORDEM - CLASSE - FILO - REINO.

Baseado nessas categorias, responda:

Animais pertencentes à mesma família devem pertencer obrigatoriamente a quais outras categorias de classificação? Explique.

Questão 5

A que classe de vertebrados pertencem os seguintes animais:

- Tubarão
- Cágado
- Golfinho
- Salamandra
- Sardinha
- Pingüim

Questão 6

As imagens de satélite analisadas no Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) mostram que o desmatamento no Estado do Acre está avançando no ritmo de dezesseis campos de futebol por hora.

Uma das conseqüências biológicas dessa destruição é o aumento da incidência de malária na região. Para cada 1% de aumento de área desflorestada, cresce em 8% a população dos mosquitos transmissores da malária na Amazônia.

A grafia correta de um dos agentes etiológicos da malária é

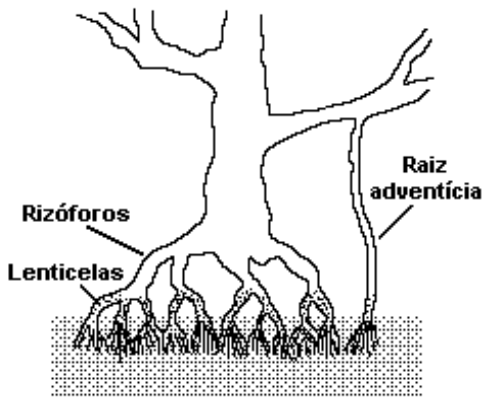
- 'Plasmodium Vivax'.
- 'Plasmodium vivax'.
- Plasmodium Vivax.
- Plasmodium vivax.
- plasmodium vivax.

Questão 7

Flora e fauna dos manguezais apresentam grande diversidade. Bem adaptadas a esses ambientes ricos em nutrientes, estão plantas lenhosas, herbáceas, epífitas, hemiparasitas. Em toda sua extensão são habitados por diversos animais, desde formas microscópicas até grandes peixes,

aves, répteis e mamíferos.

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'.

Questão 8

Nesta questão faz-se referência a vários filos de animais invertebrados. Com base não só em características morfológicas, mas também em sistemática, é correto afirmar que:

- (01) O camarão, o caranguejo e o siri são moluscos comestíveis.
- (02) Os equinodermos são exclusivamente marinhos.
- (04) Os anelídeos são animais de corpo cilíndrico, não-segmentado.
- (08) Devido à existência de um exoesqueleto quitinoso, os artrópodes sofrem o fenômeno das mudas ou ecdises durante o seu crescimento.
- (16) Os insetos pertencem ao filo artrópoda e são os únicos invertebrados capazes de voar.

Soma ()

Questão 9

O texto abaixo refere-se às questões: 9 a 10

Na(s) questão(ões) a seguir, escreva no espaço apropriado a soma dos itens corretos.

Classificando-se os seres vivos é possível estabelecer uma ordem na diversidade da natureza, facilitando a sua compreensão. Assim, é correto afirmar que:

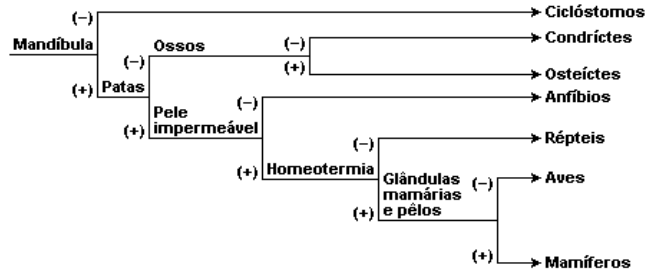
- (01) O sistema binomial de nomenclatura adota a Espécie como unidade básica de classificação.
- (02) Em taxionomia, uma Ordem engloba diversas Famílias, assim como um Gênero reúne diferentes Espécies.
- (04) Um determinado vegetal, de acordo com a classificação vigente, pertencerá obrigatoriamente a um Reino, a um Filo ou Divisão, a uma

Classe, a uma Ordem, a uma Família, a um Gênero e a uma Espécie.

- (08) O Reino Protista engloba organismos unicelulares eucariontes, entre os quais se incluem protozoários e certas algas.
- (16) O Reino Fungi engloba os cogumelos, os líquens e as briófitas.
- (32) Os seres vivos pertencentes ao Reino Monera se caracterizam por serem todos unicelulares, com uma membrana nuclear bem estruturada.

Soma ()

Questão 10



Brito & Favaretto.
Biologia uma abordagem evolutiva e ecológica.
 V. 2, ed. Moderna, 1997.

O quadro apresentado ilustra uma chave dicotômica de Vertebrata. O sinal (+) indica a ocorrência da característica considerada e o sinal (-) indica sua ausência. Com base nela e em seus conhecimentos é correto afirmar que

- a) os gnatostomata definem a linhagem dos ciclóstomos atuais
- b) os vertebrados sem mandíbula (Agnatha) definem a linhagem das lampreias e peixes-bruxa atuais
- c) os condrictes são cordados invertebrados por não possuírem ainda esqueleto pós-cranial ossificado
- d) definem a linhagem tetrapoda os grupos dos osteíctes, das Aves e dos mamíferos
- e) a homeotermia é uma característica comum para os amniotas por exigir desses, a manutenção de altas taxas metabólicas

Questão 11

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) subespécie
- d) raça
- e) variedade

Questão 12

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

Questão 13

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.

Questão 14

Na tabela a seguir, observam-se alguns exemplos de animais que constam da última revisão da lista de animais ameaçados de extinção, divulgada em 2003 (a lista completa pode ser encontrada no site do Ministério do Meio Ambiente, na internet). Assinale a(s) alternativa(s) correta(s) referente(s) às informações da tabela.

<i>Hylomantis granulosa</i> (Cruz, 1988) Nome popular: perereca-verde Categoria de ameaça: criticamente em perigo UF: PE	<i>Picumnus lima</i> (Snethlage, 1924) Nome popular: pica-pau-anão-da-caatinga Categoria de ameaça: em perigo UF: CE	<i>Simopelta minima</i> (Brandão, 1989) Nome popular: formiga Categoria de ameaça: extinta UF: BA	<i>Phoneutria bahiensis</i> (Simó & Brescovit, 2004) Nome popular: aranha-armadeira Categoria de ameaça: vulnerável UF: BA
<i>Megalobulimus parafragilior</i> (Leme & Indrusiak, 1990) Nome popular: caracol-gigante Categoria de ameaça: em perigo UF: SP	<i>Rhinodrilus fahner</i> (Michaelsen, 1918) Nome popular: minhocoçu, minhoca-gigante Categoria de ameaça: extinta UF: MG	<i>Myotis ruber</i> (E. Geoffroy, 1806) Nome popular: morcego Categoria de ameaça: vulnerável UF: PR, RJ, SC, SP	<i>Liolaemus lutzae</i> (Mertens, 1938) Nome popular: lagartixa-da-areia Categoria de ameaça: criticamente em perigo UF: RJ

(01) Pode-se perceber, pelos exemplos acima, que tanto invertebrados como vertebrados estão correndo risco de extinção no Brasil.

(02) A primeira linha de cada célula na tabela refere-se ao nome científico do animal, no qual a primeira palavra diz respeito à família a que o animal pertence, e a segunda palavra, à espécie.

(04) A perereca-verde, o caracol-gigante e o minhoca são, respectivamente, um anfíbio, um molusco e um anelídeo, todos eles animais terrestres que necessitam de ambientes úmidos para sua sobrevivência.

(08) Morcegos são classificados como mamíferos da ordem Chiroptera e apresentam os membros anteriores transformados em asas.

(16) A formiga *Simopelta minima* pertence ao grupo dos crustáceos porque apresenta exoesqueleto de quitina e apêndices articulados.

(32) O pica-pau-anão-da-caatinga é uma ave. Para a maioria das aves, as penas são importantes no voo, contribuem como isolante térmico e suas cores são utilizadas para atrair o sexo oposto durante a corte.

Soma ()

Questão 15

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 (Animália).
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.

Questão 16

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.

Questão 17

As categorias taxonômicas são ordenadas de modo ascendente. Assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta:

- a) classe, ordem, gênero, família, espécie
- b) gênero, espécie, família, ordem, classe
- c) espécie, gênero, família, ordem, classe
- d) espécie, gênero, ordem, família, classe
- e) espécie, família, gênero, ordem, classe

Questão 18

A lagosta, o polvo e o lírio-do-mar pertencem, respectivamente, aos filos:

- a) asquelmintos, anelídeos e artrópodes
- b) artrópodes, moluscos e equinodermos
- c) moluscos, asquelmintos e artrópodes
- d) moluscos, artrópodes e equinodermos
- e) artrópodes, equinodermos e asquelmintos

Questão 19

Em um determinado restaurante, três eram os pratos mais pedidos:

Prato 1 - Torta de espinafre com cebolas e cogumelos.

Prato 2 - Filé de peixe ao molho de camarão.

Prato 3 - Rocambole misto de carne bovina e suína, com recheio de lingüiça de frango.

Em relação à classificação dos organismos citados na descrição de cada prato, pode-se dizer que:

- a) três diferentes organismos, cada um deles de um diferente prato, pertencem a um mesmo reino.
- b) em cada um dos pratos, os organismos são de diferentes espécies, gêneros e famílias, contudo pertencem à mesma ordem ou à mesma classe.
- c) no prato 3, os organismos pertencem ao mesmo filo e classe, mas não à mesma ordem.
- d) no prato 2, ambos os organismos pertencem ao mesmo filo.
- e) o prato 1 apresenta organismos de um maior número de reinos.

Questão 20

Relacione os filos enumerados na coluna 1 com as respectivas afirmativas da coluna 2.

Coluna 1

I - Protozoários

II - Poríferos

III - Cnidários

IV - Platelminhos

Coluna 2

- () Os cnidoblastos com nematocistos são utilizados para captura de alimentos e defesa.
- () As tênias adultas são parasitas comuns no intestino do homem.
- () Os coanócitos são células flageladas que revestem a espongiocela.
- () O plasmódio pode parasitar o homem causando a malária.
- () Podem apresentar a forma de pólipos ou medusa.
- () São animais triploblásticos acelomados.
- () São animais unicelulares e microscópicos.

Assinale a alternativa com a seqüência correta

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

Questão 21

Leia, atentamente, as afirmativas adiante sobre características de diferentes grupos animais:

- I - os moluscos são animais diploblásticos e celomados.
- II - os gastrópodos, geralmente, apresentam uma concha enrolada que protege a massa visceral.
- III - os anelídeos poliquetos caracterizam-se pela presença de parapódios com cerdas quitinosas.
- IV - nos anelídeos oligoquetos a forma larval é chamada de trocófora.
- V - o sistema ambulacral nos equinodermos serve para locomoção e fixação do animal.
- VI - os equinodermos são triploblásticos, deuterostômios e celomados enterocélicos.

Assinale a alternativa correta:

- a) I, II, III e IV estão corretas.
- b) I, II, IV, e VI estão corretas.
- c) III, IV, V e VI estão corretas.
- d) II, III, V e VI estão corretas.
- e) I, II, V e VI estão corretas.

Questão 22

Considera-se que dois seres vivos pertencem à mesma espécie quando:

- a) são estruturalmente semelhantes.
- b) se alimentam das mesmas coisas.
- c) são capazes de obter filhotes férteis.
- d) habitam o mesmo território.
- e) possuem o mesmo tipo sanguíneo.

Questão 23

No sistema binomial de nomenclatura estabelecido por Lineu, o nome científico 'Felis catus' aplica-se a todos os gatos domésticos como angorás, siameses, persas. O gato selvagem ('Felis silvestris'), o lince ('Felis lynx') e o puma ou suçuarana ('Felis concolor') são espécies relacionadas ao gato.

A única categoria taxionômica que NÃO inclui todos os animais citados é a (o)

- a) filo.
- b) reino.
- c) classe.
- d) espécie.

Questão 24

Ordene as categorias de classificação biológica de modo descendente e assinale a alternativa correta:

- a) Reino, Classe, Filo, Ordem, Família, Gênero, Espécie.
- b) Reino, Classe, Filo, Ordem, Gênero, Família, Espécie.
- c) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero, Espécie.
- d) Reino, Filo, Ordem, Classe, Família, Gênero, Espécie.
- e) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Espécie, Gênero.

Questão 25

Ordene as categorias de classificação biológica de modo ascendente e assinale a alternativa correta:

- a) Espécie, Gênero, Ordem, Família, Classe, Filo, Reino.
- b) Espécie, Gênero, Família, Ordem, Classe, Filo, Reino.
- c) Espécie, Gênero, Ordem, Classe, Família, Filo, Reino.
- d) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Gênero, Espécie.
- e) Reino, Filo, Classe, Ordem, Família, Espécie, Gênero.

Questão 26

Um entomólogo estudando a fauna de insetos da mata atlântica encontrou uma espécie cujos caracteres não se encaixavam naqueles característicos dos gêneros de sua família. Isto levará o cientista a criar:

- a) uma nova família com um novo gênero.
- b) somente uma nova espécie.

- c) um novo gênero com uma nova espécie.
- d) uma subespécie.
- e) uma nova ordem com uma nova família.

Questão 27

O lobo-guará e a onça são dois exemplares da nossa fauna ameaçados de extinção. O diagrama a seguir mostra as principais categorias taxonômicas a que pertencem estes animais:

Lobo-guará: Cordado > mamífero > carnívoro > canídeo > 'Chrysocyon' > 'C. brachyurus'

Onça-parda: Cordado > mamífero > carnívoro > felídeo > 'Felis' > 'F. concolor'

A análise do diagrama permite dizer que os dois animais estão próximos na mesma categoria até:

- a) classe.
- b) filo.
- c) família.
- d) gênero.
- e) ordem.

Questão 28

Considerando a hierarquia das categorias taxonômicas, é correto afirmar que dois animais que fazem parte da mesma ordem obrigatoriamente pertencerão _____, e dois animais pertencentes _____ sempre terão maior semelhança entre si.

- a) à mesma classe - à mesma espécie
- b) à mesma família - ao mesmo gênero
- c) ao mesmo gênero - à mesma família
- d) ao mesmo gênero - à mesma espécie
- e) à mesma espécie - à mesma classe

Questão 29

Sobre os grandes grupos animais: poríferos, celenterados, platelmintos, nematódeos, anelídeos, artrópodes, moluscos, equinodermos e cordados, assinale o que for correto.

- (01) A existência de indivíduos de todos os filos citados em meio aquático está relacionada tanto à própria origem da vida na água quanto ao processo evolutivo.
- (02) Todos os filos citados têm representantes nos ambientes aquático e terrestre, independente de suas origens em um ou em outro ambiente.
- (04) Não ocorre, entre esses grupos animais, a reprodução do tipo assexuada.
- (08) Somente entre os invertebrados há espécies que são transmissoras de organismos causadores de doenças ao homem.

- (16) O corpo de qualquer desses animais inclui dois tipos de espaços distintos: o intracelular e o extracelular. O espaço extracelular é o local onde ocorre a maioria das reações químicas que mantêm a vida.
- (32) Nos grupos que apresentam órgãos e sistemas, a integração entre as atividades realizadas pelas várias partes do corpo é responsabilidade dos sistemas nervoso e endócrino.

(64) Dentre os filos citados, nematódeos, anelídeos, artrópodes, moluscos, equinodermos e cordados têm sistema digestório completo, isto é, com boca e ânus.

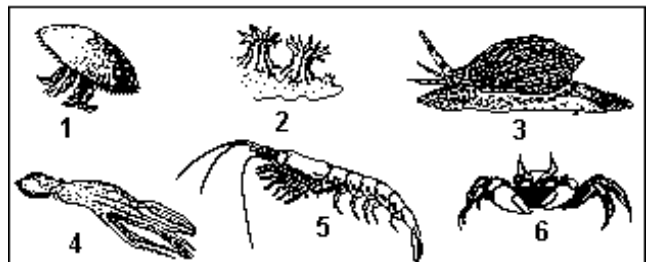
Questão 30

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

Questão 31



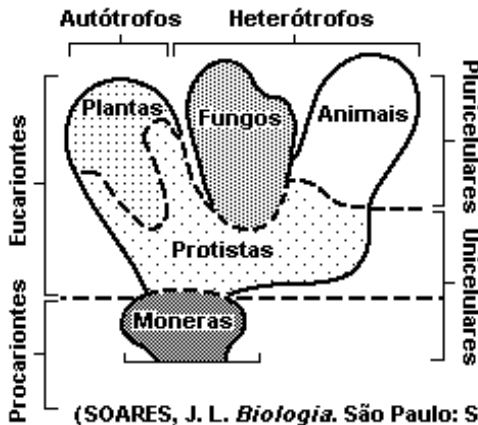
(BARNES, Robert D. "Zoologia de los invertebrados." Mexico: Ed. Interamericana, 1977.)

Na figura anterior, os animais classificados como moluscos, crustáceos e celenterados ou cnidários, respectivamente, são os de número:

- a) 1 e 6 - 2 e 3 - 4 e 5
- b) 2 e 4 - 1 e 3 - 5 e 6
- c) 5 e 6 - 1 e 4 - 2 e 3
- d) 3 e 4 - 5 e 6 - 1 e 2

Questão 32

O diagrama a seguir mostra a classificação dos seres vivos em cinco reinos, considerando a combinação de três critérios: número de células, existência de núcleo individualizado na célula e forma de nutrição.



proposição que reúne adequadamente dois dos critérios de classificação dos seres vivos utilizados no diagrama é:

- a) existem eucariontes unicelulares
- b) existem procariotes pluricelulares
- c) não existem procariotes unicelulares
- d) não existem eucariontes pluricelulares

Questão 33

A célula é a unidade básica dos seres vivos, existindo seres uni ou pluricelulares. Utilizando-se a classificação de Whittaker (1969), que considera as algas multicelulares como plantas, associe corretamente os reinos com a constituição celular de seus representantes, relacionando as duas colunas.

REINO

- (1) Reino Monera.
- (2) Reino Protista.
- (3) Reino Fungi.
- (4) Reino Plantae.
- (5) Reino Animalia.

REPRESENTANTES

- (a) seus representantes são todos unicelulares.
- (b) seus representantes são todos multicelulares.
- (c) seus representantes podem ser uni ou pluricelulares.

A seqüência correta das associações é:

- a) 1a, 2a, 3c, 4b, 5b.
- b) 1a, 2a, 3a, 4b, 5b.
- c) 1c, 2b, 3a, 4c, 5c.
- d) 1a, 2a, 3b, 4c, 5c.

e) 1c, 2c, 3c, 4b, 5b.

Questão 34

O reino protista inclui as algas e os protozoários. Esses organismos, nas classificações mais antigas, eram considerados como pertencentes aos reinos vegetal e animal, respectivamente. Assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta para a inclusão desses diferentes protistas no mesmo reino.

- a) Ambos são simples, unicelulares, apresentam células eucarióticas e nutrição heterotrófica.
- b) Ambos são simples na organização morfológica em comparação com plantas e animais, sendo as algas autotróficas e os protozoários heterotróficos.
- c) Ambos apresentam parede celular, nutrição heterotrófica e compõem-se de células eucarióticas.
- d) Ambos apresentam parede celular, nutrição heterotrófica e compõem-se de células procarióticas.
- e) Ambos são pluricelulares, sendo as algas autotróficas e os protozoários heterotróficos.

Questão 35

Você precisa fazer uma pesquisa sobre um grupo zoológico no arquivo da biblioteca ou pela rede mundial de computadores, a INTERNET. Nas duas situações você recebeu instruções para fazer a procura por meio de palavras-chave, isto é, palavras que caracterizam o grupo que você quer encontrar. Selecione, entre as alternativas abaixo, qual(is) constitui(em) procedimento(s) correto(s).

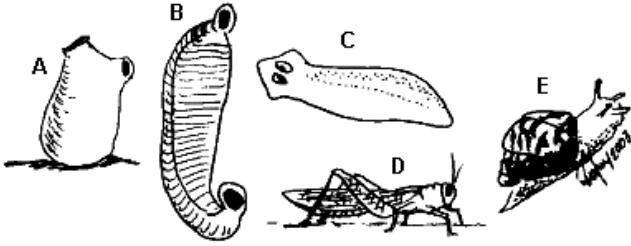
- (01) Usando as palavras ASSIMETRIA, DIPLOBLÁSTICO e CNIDOBLASTO, chega-se ao filo Cnidaria, constituído de animais circulares e, portanto, assimétricos, apresentando dois tecidos no corpo.
- (02) Com a palavra ACELOMADO chega-se aos Plelmintos, mas, para encontrar o grupo Trematoda, tem-se que acrescentar as palavras PARASITA e ESCÓLEX.
- (04) A palavra METAMERIA sozinha não é suficiente para caracterizar nenhum grupo zoológico em particular. Para encontrar o táxon Crustacea, é necessário acrescentar, por exemplo, APÊNDICES BIRREMES e CIRCULAÇÃO ABERTA. Por outro lado, para encontrar o grupo dos Poliquetos, deve-se adicionar PARAPÓDIO e CIRCULAÇÃO FECHADA.
- (08) Para encontrar informações sobre os Insetos, pode-se combinar as seguintes palavras: EXOESQUELETO QUITINOSO, ASAS e TRAQUÉIAS.
- (16) A palavra DEUTEROSTOMIA é suficiente para encontrar Chordata e para discriminá-lo de outros filos.
- (32) Não existem palavras-chave para encontrar os Anfioxos, pois, como eles constituem o elo entre os invertebrados e vertebrados, todas as suas características aparecem também em pelo menos um destes grupos.

(64) Para chegar a Aves, poderiam ser combinadas as palavras OVO, ENDOTERMIA e PENAS, mas nenhuma destas palavras sozinha seria suficiente.

Soma ()

Questão 36

No esquema a seguir estão representados cinco animais de diferentes filos.



obre eles são feitas as seguintes afirmações:

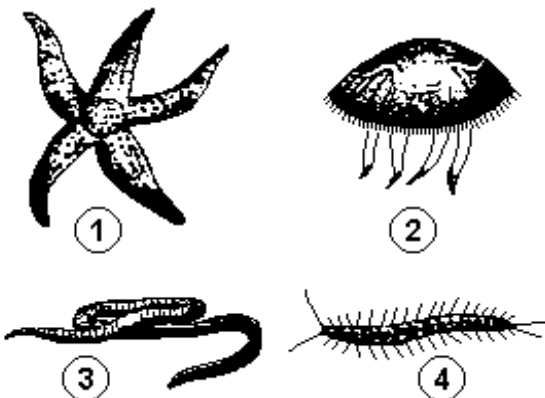
- I - Todos os indivíduos representados são segmentados.
- II - O único indivíduo triblástico acelomado é o indivíduo C.
- III - Os indivíduos B, D e E realizam respiração cutânea direta.
- IV - O indivíduo mais próximo do homem evolutivamente é o A.

Estão corretas as afirmativas

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

Questão 37

As figuras abaixo representam animais pertencentes a diferentes filos.



(01) A figura 1 refere-se a um platelminto.

(02) Os filos, representados por 1 e 2, apresentam simetria bilateral.

(04) A principal característica do filo representado na figura 3 é o corpo segmentado em anéis.

(08) As moscas também fazem parte do filo representado pela figura 4.

(16) Todos os filos apresentados pertencem ao grupo dos vertebrados.

(32) O animal representado na figura 3 é hermafrodita.

(64) Todos os animais pertencentes aos filos representados por 2 e 4 são parasitas.

Questão 38

Segundo a classificação do Reino Animalia e as regras de taxonomia zoológica, a maneira correta de classificar o gambá sul-americano é

- a) Methateria, Carnivora, 'Didelphis', 'albiventris'.
- b) Mammalia, Eutheria, 'D. albiventris', 'albiventris'.
- c) Mammalia, Methateria, 'Didelphis', 'D. albiventris'.
- d) Eutheria, Chiroptera, Didelphis, D. Albiventris.
- e) Methateria, Mammalia, Didelphis, D. Albiventris.

Questão 39

Na coluna a seguir, é apresentada uma lista de características ou partes de certos sistemas funcionais e, na coluna adiante, uma lista taxonômica.

- 1 - Traquéia, pulmão com muitos alvéolos
- 2 - Espiráculo, traquéia
- 3 - Nefróstoma, metanefrídio, nefridióporo
- 4 - Papo, moela, intestino, cloaca
- 5 - Fendas branquiais, intestino com válvula espiral

- a. Chondrichthyes
- b. Anfibia
- c. Aves
- d. Mammalia
- e. Platyhelminthes
- f. Nematoda
- g. Annelida
- h. Insecta

A associação correta é

- a) 1 c - 2 h - 3 f - 4 c - 5 b.
- b) 1 d - 2 h - 3 g - 4 c - 5 a.
- c) 1 d - 2 a - 3 b - 4 b - 5 c.
- d) 1 c - 2 a - 3 g - 4 e - 5 b.
- e) 1 d - 2 h - 3 e - 4 f - 5 c.

Questão 40

Dentre os diferentes Filos de invertebrados, vamos encontrar: cnidários, platelmintos, anelídeos, moluscos e artrópodes.

Assinale a alternativa que contenha um representante de cada grupo, na

seqüência acima relacionada:

- a) Corais - tênias - oxiúros - lulas - lacraias.
- b) Caravelas - fascíolas - ostras - áscaris - baratas.
- c) Anêmonas - planárias - minhocas - mariscos - escorpiões.
- d) Medusas - tênias - nereis - mexilhões - sanguessugas.
- e) Esponjas - esquistossomas - minhocas - caracóis - aranhas.

Questão 41

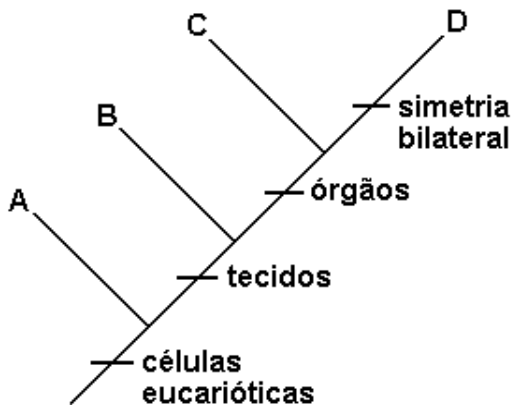
Existem nos filos animais estruturas que os caracterizam e os identificam.

Coanócitos, cnidoblastos, células-flama ou solenócitos, sistema ambulacrário e rádula são algumas estruturas encontradas, respectivamente, em

- a) platelmintos, celenterados, poríferos, equinodermos e moluscos.
- b) poríferos, celenterados, equinodermos, platelmintos e moluscos.
- c) poríferos, celenterados, platelmintos, equinodermos e moluscos.
- d) poríferos, celenterados, platelmintos, moluscos e equinodermos.
- e) equinodermos, moluscos, poríferos, celenterados e platelmintos.

Questão 42

O diagrama representa a seqüência de surgimento, ao longo do tempo, de características em alguns grupos animais. No diagrama, que deve ser lido da esquerda para a direita, há grupos que aparecem antes que uma característica tenha sido assinalada. Isso significa que eles não possuem a mesma. Todos os grupos que surgem depois de uma dada característica, estes a possuem.



esse contexto, as letras A, B, C e D podem ser substituídas corretamente por:

- a) A = protozoários; B = poríferos; C = cnidários; D = platelmintos.
- b) A = poríferos; B = cnidários; C = platelmintos; D = anelídeos.
- c) A = protozoários; B = cnidários; C = poríferos; D = platelmintos.
- d) A = cnidários; B = poríferos; C = platelmintos; D = anelídeos.
- e) A = protozoários; B = poríferos; C = platelmintos; D = cnidários.

Questão 43

Relacione os diagnósticos numerados de I a V com os filos de invertebrados designados de P a U.

- I - Animal filtrador, com nível de organização corporal simples.
- II - Animal com forma de pólipó ou de medusa, formado por duas camadas celulares (diblástico).
- III - Animal de corpo achatado, formado por três tecidos embrionários (triblástico).
- IV - Animal de corpo fino e tubular, triblástico, cavidade corporal denominada pseudoceloma.
- V - Animal de corpo mole, com ou sem concha, triblástico, cavidade corporal denominada celoma.

- P. Porifera
- Q. Coelenterata
- R. Platyhelminthes
- S. Nematelminthes
- T. Mollusca
- U. Annelida

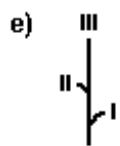
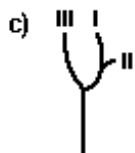
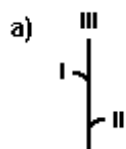
- a) I - P; II - Q; III - R; IV - S; V - T
- b) I - P; II - Q; III - R; IV - T; V - S
- c) I - Q; II - T; III - P; IV - U; V - R
- d) I - U; II - T; III - S; IV - R; V - Q
- e) I - U; II - T; III - S; IV - T; V - S

Questão 44

Considere as características dos seguintes animais:

- I- gafanhoto: protostômio, celomado, com metameria e simetria bilateral;
- II- pepino-do-mar: deuterostômio, celomado, sem metameria e simetria radial;
- III- homem: deuterostômio, celomado, com metameria e simetria bilateral.

A árvore filogenética que melhor representa as proximidades evolutivas entre esses animais está caracterizada na opção:



Questão 45

Se reunirmos as famílias 'Canidae' (cães), 'Ursidae' (ursos), 'Hienidae' (hienas) e 'Felidae' (leões), veremos que todos são carnívoros, portanto, pertencem à(ao) mesma(o):

- a) espécie.
- b) ordem.
- c) subespécie.
- d) família.
- e) gênero.