



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO
SANTA MARIA – RS
COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS



Fone: (55) 3221.3105 - colegiomaneco@gmail.com - ssemaneco@gmail.com

PROFESSOR: _MARIA MEDIANEIRA SACCOL WIETHAN

E-MAIL: maria-mwiethan@educar.rs.gov.br.

ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA DISCIPLINA: BIOLOGIA TOT: 90 ANO: 2021
ATIVIDADE REFERENTE AO PERÍODO DE 01 A 30 DE ABRIL

NOME DO ALUNO: _____ TURMA: _____

Exercícios referentes à taxonomia

1 – Complete: A classificação do gato doméstico é:

Reino.....

Filo.....Classe.....Ordem.....

Família.....Gênero.....Espécie.....

2 - Explique como dois organismos unicelulares são classificados em reinos diferentes. Como o reino Monera e o reino Protista.

3 - Marque a resposta certa

1 - 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

2 - 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

3 - Se reunirmos as famílias "Canidae"(cães), "Ursidae"(ursos), "Hyaenidae"(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

4 - A classificação biológica, também chamada de taxonomia, é um sistema que agrupa os seres vivos de acordo com:

- a) O ancestral mais próximo e padrões observados
- b) O maior número de espécies e o ecossistema
- c) A forma como se alimentam e o habitat
- d) Características comuns e relações de parentesco evolutivo

5 - Uma espécie pode ser definida como:

- a) Um ser vivo com diferenciação morfológica.
- b) Um tipo de animal ou vegetal.
- c) Um conjunto de organismos semelhantes, que compartilham características exclusivas entre si.
- d) Uma comunidade de seres vivos que habita num mesmo lugar.

6 - Indique a ordem decrescente de classificação biológica.

- a) Reino ⇒ Ordem ⇒ Classe ⇒ Filo ⇒ Gênero ⇒ Família ⇒ Espécie
- b) Reino ⇒ Filo ⇒ Classe ⇒ Ordem ⇒ Família ⇒ Gênero ⇒ Espécie
- c) Reino ⇒ Família ⇒ Ordem ⇒ Classe ⇒ Filo ⇒ Gênero ⇒ Espécie
- d) Reino ⇒ Filo ⇒ Gênero ⇒ Ordem ⇒ Família ⇒ Classe ⇒ Espécie

7 - Relacione corretamente as duas colunas abaixo.

I. Animais II. Vegetais III. Protistas IV. Fungos V. Bactérias VI. Vírus

- () compreendem os protozoários e as algas.
- () São parasitas intracelulares
- () compreende as bactérias e as cianobactérias (algas azuis ou cianofíceas).
- () cogumelos, mofo, orelhas de pau, líquens são exemplos desse reino.
- () é formado por organismos autótrofos (produzem seu próprio alimento) e clorofilados.
- () são seres que apresentam capacidade de locomoção e grande parte gera descendentes por reprodução sexuada.

A sequência correta é:

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

8 - Em relação à classificação dos seres vivos, assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo.

- () Plantas que pertencem ao mesmo gênero pertencem também à mesma espécie.
- () Categorias taxonômicas são utilizadas em sistemas de classificação de animais.
- () Organismos classificados dentro da mesma classe têm maior semelhança entre si do que os classificados dentro da mesma família.
- () *Zea mays*, na nomenclatura biológica, é o nome genérico do milho.

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

- a) F – V – F – F b) F – F – F – F c) F – F – V – V d) V – V – V – V

9 - 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) A que gênero pertencem todos os animais mencionados?
- b) Por que todos os gatos domésticos são designados por um mesmo nome científico?
- c) Qual dos nomes a seguir designa corretamente a família a que pertencem esses animais: Felinaceae, Felidae, Felini, Felinus ou Felidaceae? Justifique.

Material de apoio para resolver as questões propostas

A CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS - TAXONOMIA

O principal sistema de classificação usado atualmente procura refletir algo que realmente tenha acontecido na natureza: a evolução da vida. Seu objetivo é indicar a filogênese, isto é, a história evolutiva dos organismos. Quanto maior a semelhança anatômica, fisiológica ou embriológica, entre dois seres, maior é seu grau de parentesco, isto é, mais próxima é sua origem evolutiva.

Em 1735, o botânico Carlos Lineu, criou a classificação artificial que se baseou nas semelhanças estruturais e anatômicas entre as espécies. Ele planejou uma hierarquia em que os seres vivos foram organizados do grupo mais geral, o reino, para a categoria mais especializada, a espécie.

A espécie é a unidade básica de classificação dos seres vivos. O gênero abriga seres de espécies muito parecidas. Gêneros afins formam famílias e estas formam ordens, que se reúnem em classes. As classes semelhantes constituem os filos e os diversos filos são reunidos em reinos. Portanto os grupos taxonômicos são : **reino, filo, classe, ordem, família, gênero e espécie.**

Lineu criou uma nomenclatura binomial que utilizava o latim como idioma para padronizar os nomes das espécies em todo o mundo.

REGRAS INTERNACIONAIS DE NOMENCLATURA

Para que a classificação seja uniforme, convencionou-se uma série de regras que deverão ser observadas:

- O nome da espécie deve ser escrito em latim, grifado ou do tipo itálico, sendo obrigatória a presença de, no mínimo, dois nomes, o primeiro que indica o gênero e o segundo que indica a espécie. O termo que designa a espécie deve ser precedido do gênero e não pode ser escrito de forma isolada.
- O nome do gênero deve ser escrito com inicial maiúscula e da espécie com inicial minúscula, ambos sublinhados ou escritos com tipo de letra diferente da do texto. Ex. *Homo sapiens*, *Crotalus terrificus*, *Zea mays*, etc.
- O gênero pode ser escrito abreviadamente quando aparece mais de uma vez no mesmo texto. Ex. *Felis catus* ou *F. catus*
- A palavra espécie pode ser abreviada como *sp.* Ex. *Felis sp.*

Categorias Taxonômicas

- Reino: Agrupamento de diversos filos com características afins. Ex. O reino Animalia é formado por diversos filos, dentre eles: Chordata, Porifera, Annelida, Mollusca, Arthropoda e Echinodermata
- Filo: Grupo de classes diferentes com características próximas. Ex. Filo Chordata é formado pelas classes Mamalia, Reptilia, Avis, Amphibia e dos peixes.
- Classe: Grupo de ordens diferentes com características próximas. Ex. Classe mamalia é formada por ordens como: Carnívora (cães, gatos e ursos), Chiroptera (morcegos), Primatas (macacos e seres humanos) e Cetacea (baleias, golfinhos e botos).
- Ordem: Grupo de famílias diferentes com características afins. Ex. A família Felidae pertence a ordem Carnivora junto a outras famílias como Canidae (cães, lobos e raposas) e Ursidae (ursos).
- Família: Grupo de gêneros diferentes com características próximas. Ex. O gênero *Felis* junto a outros gêneros, tais como *Leo* (leões e tigres), *Panthera* (onças) e *Lynx* (lincos), formam a família Felidae.
- Gênero: Grupo de espécies diferentes com muitas características em comum. Ex. o gato doméstico pertence ao gênero *Felis* que também agrupa outras espécies, como: *F. concolor* (suçuarana), *F. pardalis* (jaguaritica) e *F. tigrina* (gato do mato).
- Espécie: Grupo de seres vivos semelhantes que, na natureza, cruzam entre si gerando descendentes férteis. Ex. todos os gatos domésticos pertencem à espécie *Felis catus*.

Reinos de acordo com a classificação de Whittaker (1969)

Reino Monera	Seres unicelulares, autótrofos ou heterótrofos, com célula procariótica
Reino Protista	Seres uni ou pluricelulares, autótrofos ou heterótrofos, com células eucarióticas
Reino Fungi	Seres uni ou pluricelulares, heterótrofos, com células eucarióticas
Reino Plantae	Seres pluricelulares, autótrofos, com células eucarióticas
Reino Animalia	Seres pluricelulares, heterótrofos, com células eucarióticas