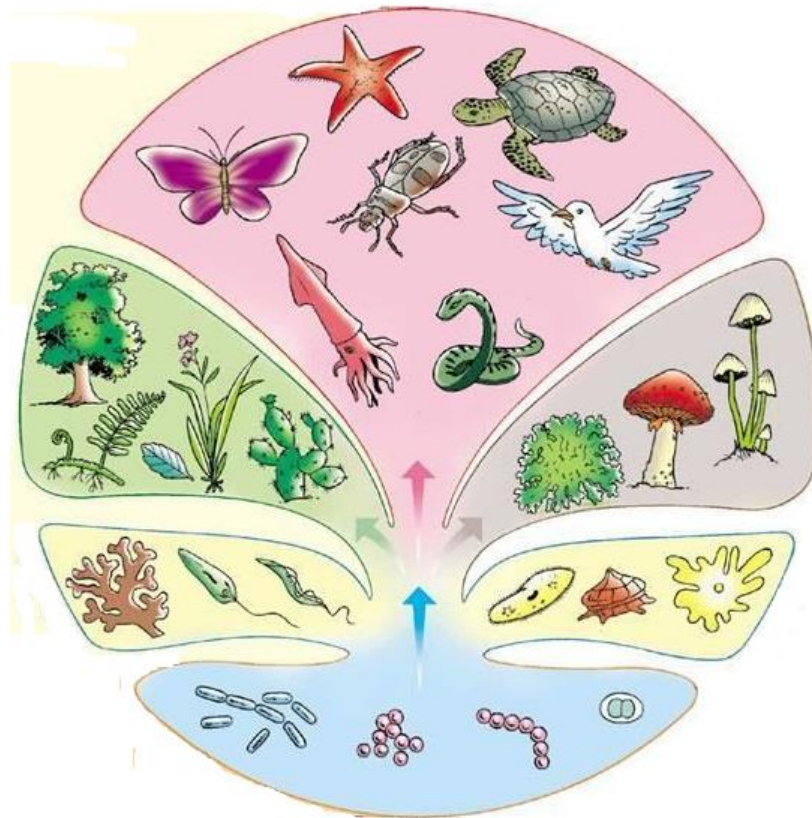


CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS



7°

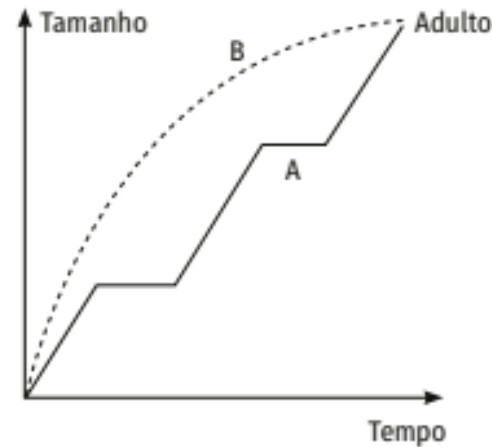
18. Um grupo da prefeitura de uma cidade fictícia tem duas possibilidades de investimento: construir um hospital, para atender a população que apresenta várias doenças, ou uma estação de tratamento de esgoto. Segundo algumas pessoas, deve ser escolhida a estação, porque ela preveniria diversas doenças. Como você pode explicar esse raciocínio?

A TRANSMISSÃO DE DIVERSAS DOENÇAS, COMO MUITAS CAUSADAS POR PLATELMINTOS E NEMATÓDEOS, ESTÁ RELACIONADA À PRESENÇA DE OVOS DESSES ANIMAIS NAS FEZES DE PESSOAS CONTAMINADAS. O TRATAMENTO DE ESGOTO EVITARIA O ACESSO A ESSES OVOS, PREVENINDO ESSAS DOENÇAS.

19. Uma medida relativamente comum para tratar solos inférteis, em que não há nutrientes o suficiente para suprir as necessidades das plantas, é povoá-los com minhocas. Como essa atitude pode ajudar o solo a se tornar fértil?

MINHOCAS TÊM IMPORTANTE PAPEL NO SOLO, PROMOVENDO A AERAÇÃO, GRAÇAS À SUA MOVIMENTAÇÃO, E O AUMENTO DE NUTRIENTES, DEVIDO À PRODUÇÃO DE HÚMUS.

20. O gráfico a seguir mostra as taxas de crescimento de um camundongo e de um artrópode.



Qual das duas linhas se refere ao artrópode? Justifique.

A LINHA A. ARTRÓPODES REALIZAM MUDA PARA CRESCER, TROCANDO O EXOESQUELETO. ASSIM, CADA TROCA REPRESENTA UM TAMANHO ATINGIDO, QUE FICA ESTÁVEL POR CERTO TEMPO, ATÉ OCORRER OUTRA TROCA DE EXOESQUELETO .

21. Em diversas animações de estrelas-do-mar elas são representadas imóveis. No entanto, esses animais se locomovem. O que permite essa capacidade?

O SISTEMA HIDROVASCULAR, COMPOSTO DE CANAIS PREENCHIDOS POR UM LÍQUIDO MUITO SIMILAR À ÁGUA DO MAR, QUE PERMITE A MOVIMENTAÇÃO DE PÉS AMBULACRAIS, RESPONSÁVEIS PELA LOCOMOÇÃO.

22. Leia a descrição a seguir sobre o pirarucu.

O pirarucu (*Arapaima gigas*) é um dos maiores peixes de água doce do planeta. Nativo da Amazônia, ele promove benefícios para o ecossistema e comunidades que vivem da pesca. Seu nome vem de dois termos indígenas pira, “peixe”, e urucum, “vermelho”, devido à cor de sua cauda.

Por ser um peixe de grandes dimensões, o comprimento quando adulto costuma variar de dois a três metros, e o peso, de 100 a 200 kg. Possui dois aparelhos respiratórios, as brânquias, para a respiração aquática, e a bexiga natatória modificada, especializada para funcionar como pulmão na respiração aérea. [...]

Fonte: PIRARUCU: o gigante das águas doces. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/biodiversidade/especie_do_mes/agosto_pirarucu.cfm>. Acesso em: 8 jul. 2019.

A partir de dados do texto é possível concluir que o pirarucu pertence a que grupo de peixes, cartilaginoso ou ósseo? Justifique.

POR APRESENTAR BEXIGA NATATÓRIA, PODE-SE CONCLUIR QUE SE TRATA DE UM PEIXE ÓSSEO.

23. Um cientista encontrou um anfíbio raro, que pode conter materiais importantes para a cura de uma doença. Sendo assim, ele precisa levá-lo ao laboratório para estudá-lo. Considerando as características da pele dos anfíbios, que cuidados devem ser tomados nesse transporte?

DEVE-SE MANTER A PELE DO ANIMAL SEMPRE HIDRATADA, POIS A RESPIRAÇÃO DESSES ANIMAIS É CUTÂNEA. SENDO ASSIM A PELE DOS ANFÍBIOS DEVE SEMPRE ESTAR HIDRATADA PARA QUE AS TROCAS GASOSAS OCORRAM.

24. A pele dos répteis é impermeável e grossa, o que evita a perda de água para o ambiente.

a) No que a pele dos répteis difere da dos anfíbios?

DIFERENTEMENTE DA PELE DOS RÉPTEIS, A PELE DOS ANFÍBIOS É FINA E PERMEÁVEL, PODENDO PERDER ÁGUA FACILMENTE PARA O AMBIENTE.

b) O que esse tipo de pele possibilita aos répteis?

ELA PERMITE QUE ESSES ANIMAIS TENHAM MAIS AUTONOMIA EM RELAÇÃO À ÁGUA E POSSAM EXPLORAR AMBIENTES COM MENOR DISPONIBILIDADE DESSE RECURSO.

25. Um perito chegou a um local onde foram encontrados diversos ossos de animais, descartados ilegalmente. Após uma rápida análise, ele descobriu que os ossos eram de aves, o que aumentou as suspeitas sobre um aviário da região. O que pode ter feito com que ele identificasse rapidamente a que grupo pertenciam os ossos?

AO ANALISAR OS OSSOS, É POSSÍVEL QUE ELE TENHA PERCEBIDO QUE ELES ERAM OCOS, OU SEJA, PNEUMÁTICOS, E QUE O ESTERNO TINHA O FORMATO DE QUILHA. ESSAS CARACTERÍSTICAS SÃO EXCLUSIVAS DE OSSOS DE AVES.

26. A fúrcula, popularmente conhecido como osso da sorte, é uma estrutura óssea das aves que ajuda a manter a asa em posição quando ela é puxada para baixo pela musculatura.

a) Em que osso a musculatura responsável pelo batimento das asas se prende?

NA QUILHA.

b) Nem todas as aves possuem esse osso. A ema e o avestruz, por exemplo, não o apresentam. Relacione a ausência dessa estrutura com a forma de vida dessas aves.

ESSAS AVES NÃO VOAM, ASSIM A AUSÊNCIA DESSE OSSO NÃO INTERFERE NA SUA LOCOMOÇÃO.

27. Alguns mamíferos são capazes de se alimentar de nozes e de outras sementes com casca muito dura. Mas outros, conseguem utilizar apenas alimentos moles.

a) Que estrutura pode ser analisada para deduzir o tipo de alimento que um mamífero consome?

OS DENTES, QUE TÊM DIFERENTES FORMATOS RELACIONADOS A DIFERENTES FUNÇÕES.

b) A imagem a seguir mostra um crânio encontrado em uma escavação. Analisando-o, o que pode ser dito sobre a alimentação desse animal?



Sasha Samardžija / Shutterstock

QUE ELE PROVAVELMENTE ERA CARNÍVORO, O QUE É EVIDENCIADO PELA PRESENÇA DOS GRANDES CANINOS.