

27. Leia a tirinha abaixo.



Fernando Gonsales.

AGUILAR, João Batista. SIGNORINI, Paula. Ciências Ensino Fundamental 8º Ano, p. 174.

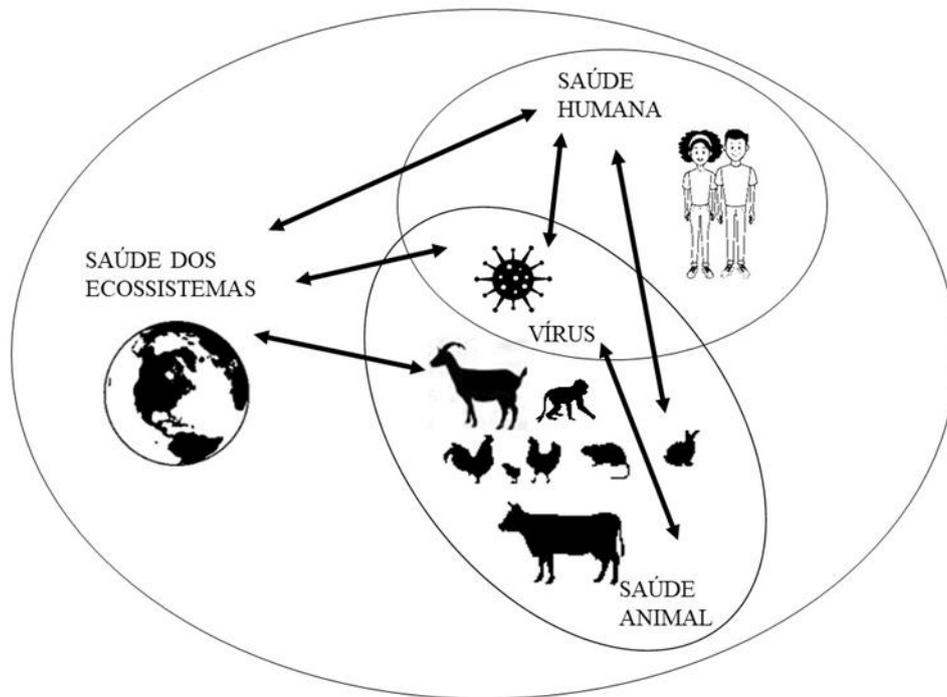
Os ossos do antebraço da personagem fazem parte do sistema esquelético que, em associação aos músculos, possibilita a realização dos movimentos. Com base nas informações apresentadas e nos conhecimentos sobre o assunto, assinale a afirmativa INCORRETA:

- O uso de uma tala, em caso de fratura, como na tirinha, ajuda a imobilizar os ossos fraturados até que seja realizado tratamento médico adequado.
- Ossos são órgãos constituídos por tecido ósseo com células vivas, fibras de colágeno, minerais, vasos sanguíneos e nervos, o que leva ao risco de sangramento e dor em caso de fratura.
- Na recuperação de uma fratura é necessária uma alimentação rica em Vitaminas B1 e B2, pois essas vitaminas são importantes para o desenvolvimento do tecido ósseo.
- O hormônio produzido pelas paratireoides atua regulando os níveis de cálcio no sangue, sendo importante para o desenvolvimento e a saúde dos ossos.

28. A polinização biótica é considerada um serviço ambiental de grande importância para a biodiversidade vegetal. Nesse processo, espécies animais, especialmente abelhas, visitam flores em busca de recursos como néctar e pólen e, acidentalmente, tocam estruturas florais carregando assim grãos de pólen de uma flor para outra. Sobre a polinização e a biodiversidade vegetal, é INCORRETO afirmar:

- Espécies vegetais pertencentes ao grupo das Angiospermas caracterizam-se pela presença de flores e de frutos e representam grande avanço no processo evolutivo, dado o aumento da variabilidade genética proporcionado pela polinização cruzada.
- As estruturas florais mencionadas são as anteras, que compõem a porção masculina da flor, nas quais são produzidos os grãos de pólen; e os filetes, que compõem a porção feminina da flor, nos quais estão localizados os nectários florais.
- Existem espécies com diferentes arranjos florais, por exemplo, espécies com apenas flores hermafroditas, com flores masculinas e femininas na mesma planta ou com flores masculinas e femininas em plantas diferentes.
- O fruto é uma estrutura importante no processo de dispersão das sementes, originando-se a partir do desenvolvimento do ovário, que abriga as sementes, formadas pela fecundação do óvulo pelo gameta masculino, presente no grão de pólen.

29. A saúde humana está relacionada à saúde animal e à saúde dos ecossistemas. O surgimento de zoonoses emergentes em animais e humanos, é alvo de estudos e tem ampliado os conhecimentos sobre patógenos e suas doenças. As interações entre diferentes componentes dos ecossistemas, como as espécies, as variáveis ambientais e os aspectos ligados ao manejo desses ecossistemas, são fatores importantes para compreender o surgimento e a disseminação de doenças respiratórias como SARS, MERS e COVID-19.



BONILLA-ALDANA, Katterine *et al.* Revisiting the One Health approach in the context of COVID-19: a look into the ecology of this emerging disease. **Advances in Animal Veterinary Science**, v. 8, n. 3, p. 234-237, março, 2020. (Adaptado)

A respeito desse assunto, é INCORRETO afirmar que:

- as perturbações da natureza, decorrentes da ocupação inadequada da terra e das alterações climáticas, podem levar parasitas, que estão em constante evolução, a infectar novos hospedeiros, dando origem às doenças emergentes.
- o surgimento de novas doenças infecciosas causadas por vírus pode ocorrer a partir de mutações em seu material genético, permitindo o contágio de animais silvestres e a transmissão do vírus para o ser humano.
- o consumo de carne de espécies silvestres pode expor o ser humano a novos parasitas e, por isso, é um fator importante a ser considerado no surgimento de zoonoses.
- os vírus são parasitas intracelulares obrigatórios, que infectam células animais sem distinção de espécie, parasitando animais silvestres, animais domésticos e também o ser humano.

30. Leia o texto.

[...] As bactérias coçavam agradavelmente a pele da terra ao maquiá-la com suas geleias, para que ficasse novamente boa e porosa. A palha de milho cobria ainda em camada grossa o chão e protegia a terra contra o calor do sol e a força impetuosa das chuvas e garantia umidade suficiente para toda essa vida ativa que rodopiava e formigava nos minitúneis dos poros. Até pequenas minhocas apareciam fazendo suas galerias, brincando com os nematoides dos quais elas não gostavam. Mas tudo isso ocorria somente na camada superficial. Em pouca profundidade, a vida acabava. Aqui reinava um silêncio intenso e absoluto que a laje dura, a falta de ar e a presença de dezenas de antibióticos impunham. Estes foram lavados da camada superficial e banidos para essas regiões. Os fungos que os produziam queriam, com isso, assegurar a sua supremacia na terra e não queriam entender que seus antibióticos não podiam ficar na camada superficial densamente povoada. [...]

PRIMAVESI, A. A terra e o arado. IN: PRIMAVESI, A. **A convenção dos ventos e outros contos atuais do mundo em que vivemos**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016. p. 89.

O solo apresenta grande diversidade de organismos que interagem e realizam diversas funções contribuindo para saúde desse ambiente. Sobre a diversidade apresentada no texto, é INCORRETO afirmar que:

- a) As bactérias são organismos unicelulares e procariontes, importantes decompositores da matéria orgânica no solo e podem estabelecer relações íntimas com as plantas, promovendo a fixação de nitrogênio.
- b) As minhocas, animais pertencentes ao Filo Annelida, são hermafroditas com circulação fechada e desempenham importante papel ao humificar o solo, contribuindo para a nutrição das plantas.
- c) Os nematoides, vermes de corpo cilíndrico, pertencentes ao Filo Nematoda, apresentam sistema digestório incompleto e podem causar danos à agricultura por parasitar raízes de plantas.
- d) Os fungos são organismos eucariotos heterótrofos, importantes decompositores, que podem se associar a raízes de plantas formando as micorrizas.