

Escola: _____ **Data:** _____
Aluno: _____ **Série:** _____

Exercícios – Herbivoria

1) (UEM) Herbivoria é uma relação que ocorre entre animais e as plantas das quais eles se alimentam. No entanto, um animal que come uma semente ou uma planta inteira comporta-se como um predador, pois destrói um indivíduo (embrião, no caso da semente), e um animal que come apenas parte de uma planta comporta-se como um parasita. Nesse contexto, baseando-se nos conceitos básicos de ecologia, assinale a alternativa incorreta.

- a) Herbivoria pode ser considerada uma relação desarmônica interespecífica.
- b) Predatismo e parasitismo constituem relações desarmônicas interespecíficas.
- c) Nos ecossistemas, os animais e as plantas ocupam o mesmo habitat e possuem o mesmo nicho ecológico.
- d) Herbivoria constitui uma interação entre um organismo produtor e um organismo consumidor.
- e) Na cadeia alimentar, parasitas e predadores de vegetais são consumidores primários.

2) A herbivoria é uma relação ecológica praticada por formigas, por exemplo. É uma relação que envolve um animal e um vegetal, tratando-se, portanto, de uma relação:

- a) interespecífica.
- b) entrespecífica.
- c) intraespecífica.
- d) isoespecífica.
- e) monoespecífica.

3) (PUC-RS) Captada do solo, a sílica impregna as paredes das células das gramíneas aumentando a dureza das folhas. Para avaliar a importância ecológica da sílica na defesa das gramíneas contra o ataque de herbívoros invertebrados, um pesquisador cultivou essas plantas em solo com e sem sílica, expôs as plantas a herbívoros invertebrados e, finalmente, avaliou suas folhas medindo a impregnação de sílica e o grau de destruição causado pelos predadores. Com essa pesquisa, seria correto concluir acerca:

- a) da competição entre os herbívoros invertebrados pelas plantas sem sílica.
- b) do direcionamento das raízes das gramíneas do solo sem sílica para o solo com sílica.
- c) da abrasão do aparato mastigador dos herbívoros invertebrados causado pelas folhas com sílica.
- d) da interferência que o solo suplementado com sílica causa no nível de predação pelos herbívoros invertebrados.
- e) do dano causado pela ingestão de sílica ao aparato digestório dos herbívoros invertebrados.

4) Em uma cadeia alimentar, um herbívoro é sempre:

- a) Produtor.
- b) Consumidor primário.
- c) Consumidor secundário.
- d) Consumidor terciário.
- e) Decompositor.

5) (UFJF) Os insetos herbívoros podem levar a grandes perdas econômicas na agricultura. Para combatê-los, foram desenvolvidos vários tipos de inseticidas. Entretanto, essas substâncias podem ter um efeito desastroso sobre o meio ambiente, contaminando a água, o solo e levando à morte outros animais que não atuam como pragas nas lavouras. O uso indiscriminado de inseticidas pode ter até mesmo um efeito contrário do que se deseja ao causar o desaparecimento de predadores naturais dos insetos-praga. Como alternativa ao uso de inseticidas, é proposta outra forma de controle baseada nas relações tróficas entre os organismos: o controle biológico. O controle biológico é mais adequado que o uso de inseticidas no combate a um inseto-praga porque:

- a) Prejudica apenas os predadores naturais do inseto-praga.
- b) Evita o acúmulo de substâncias tóxicas nos níveis tróficos superiores.
- c) Mata as plantas afetadas pela praga.
- d) Promove resistência da planta ao inseto-praga.
- e) Provoca a morte dos insetos polinizadores.

6) Nos ecossistemas, inúmeras interações se estabelecem entre os componentes das comunidades, as quais são fundamentais para a manutenção do equilíbrio dos mesmos, sejam elas harmônicas ou desarmônicas. Abaixo são dados exemplos de algumas interações:

I. *Galium hercynicum* é uma planta que cresce naturalmente em solos ácidos da Grã-Bretanha, enquanto *Galium pumilum* é limitada a solos mais calcários. Em um experimento, verificou-se que, quando cultivada separadamente as plantas podiam crescer tanto em solo ácido de um local e *G. hercynicum* como em solo calcário de um local de *G. pumilum*. Porém se eram cultivadas juntas, apenas *G. hercynicum* crescia satisfatoriamente em solo ácido e somente *G. pumilum* crescia satisfatoriamente em solo calcário.

II. A raflésia (*Rafflesia* sp) é uma planta do sudoeste da Ásia que apresenta uma flor de grandes dimensões (até 1m de diâmetro) e 7 quilos). No entanto, seu caule e sua raiz são muito pequenos e ficam escondidos no interior da planta sobre a qual a raflésia se instala. Ela não tem clorofila e, por isso, não produz seu alimento. Não apresenta grandes raízes e somente sua flor surge à superfície na época da floração.

III. A acácia chifre-de-touro (*Acacia cornigera*) possui espinhos ocos que são utilizados pelas formigas *Pseudomyrmex ferrugineai* como locais de nidificação. Além disso as plantas possuem “corpos beltianos” ricos e proteínas e nectários que atraem as formigas. Estas, por sua vez, cortam ativamente ramos de outras espécies de plantas competidoras e evitam a ação de herbívoros.

Assinale a alternativa que identifica correta e respectivamente as interações ecológicas descritas:

- a) competição intraespecífica, parasitismo; mutualismo.
- b) competição interespecífica; parasitismo; protocooperação.
- c) mutualismo; parasitismo; predação/herbivoria.
- d) competição interespecífica; inquilinismo; comensalismo.

7) O que é herbivoria?

- a) É consumo da planta viva por animais.
- b) É quando a planta morre pela falta de água.
- c) É o que acontece quando faltam nutrientes no solo em que a planta se encontra.
- d) É o que ocorre quando a planta é exposta a um ambiente com excesso de água.

8) De acordo com as características da herbivoria, podemos dizer que se trata de uma relação:

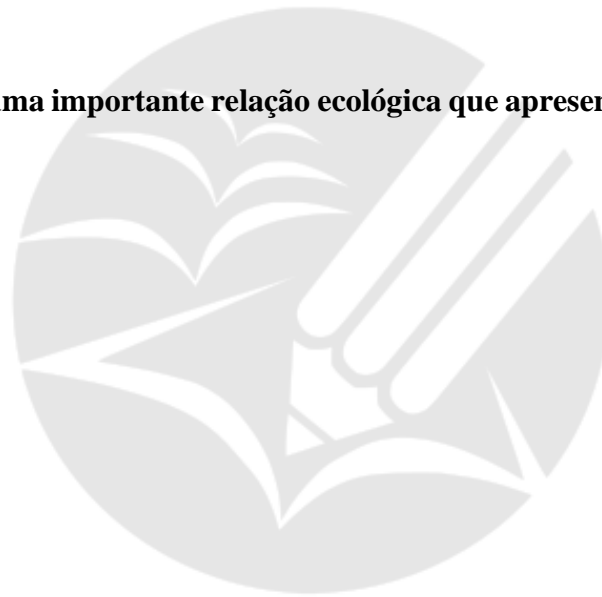
- a) intraespecífica e harmônica.
- b) intraespecífica e desarmônica.
- c) intraespecífica e neutra.
- d) interespecífica e harmônica.
- e) interespecífica e desarmônica.

9) Quais são os principais animais envolvidos na prática da herbivoria?

- a) Peixes.
- b) Insetos.
- c) Mamíferos.
- d) Aves.

10) A herbivoria é uma importante relação ecológica que apresenta semelhança com o:

- a) comensalismo.
- b) mutualismo.
- c) inquilinismo.
- d) predação.
- e) protocooperação.



ESCOLA
educação

Gabarito

- 1 – c
- 2 – a
- 3 – d
- 4 – b
- 5 – b
- 6 – b
- 7 – a
- 8 – e
- 9 – b
- 10 – d



ESCOLA
educação