

CLIQUE AQUI E CONHEÇA O BIOEXPLICA



TÓPICO: Dicas para o Enem — Controle Biológico

1. (Enem) Uma nova estratégia para o controle da dengue foi apresentada durante o Congresso Internacional de Medicina Tropical, no Rio de Janeiro, em 2012. O projeto traz uma abordagem nova e natural para o combate à doença e já está em fase de testes. O objetivo do programa é cessar a transmissão do vírus da dengue pelo *Aedes aegypti*, a partir da introdução da bactéria *Wolbachia* – que é naturalmente encontrada em insetos – nas populações locais de mosquitos. Quando essa bactéria é introduzida no *A. aegypti*, atua como uma “vacina”, estimulando o sistema imunológico e bloqueando a multiplicação do vírus dentro do inseto.

Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2012 (adaptado).

Qual o conceito fundamental relacionado a essa estratégia?

- a) Clonagem.
- b) Mutualismo.
- c) Parasitismo.
- d) Transgênese.
- e) Controle biológico.

2. (Enem) Os parasitoides são insetos diminutos, que têm hábitos bastante peculiares: suas larvas se desenvolvem dentro do corpo de outros animais. Em geral, cada parasitoide ataca hospedeiros de determinada espécie e, por isso, esses organismos vêm sendo amplamente usados para o controle biológico de pragas agrícolas.

Santo, M. M. E. Et AL. Parasitoides: insetos benéficos e cruéis.

Ciência Hoje, n. 291, abr. 2012 (adaptado).

O uso desses insetos na agricultura traz benefícios ambientais, pois diminui o(a)

- a) tempo de produção agrícola.
- b) diversidade de insetos-praga.
- c) aplicação de inseticidas tóxicos.
- d) emprego de fertilizantes agrícolas.

e) necessidade de combate a ervas daninhas.

3. (cftmg) Os neonicotinóides, inseticidas que atacam o sistema nervoso de abelhas, têm dizimado populações desses polinizadores. Ao serem pulverizados sobre as flores, onde elas coletam o néctar, causam sua morte. Estratégias de manejo integrado são sugeridas para minimizar esse problema.

Disponível em <<http://www.unesp.br>>. Acesso em: 15 jan. 2014 (Adaptado).

Um exemplo desse tipo de estratégia é a(o)

- a) criação de espécies transgênicas desses insetos.
- b) desenvolvimento de defensivos agrícolas naturais.
- c) estímulo à apicultura em regiões próximas às do cultivo.
- d) controle biológico de pragas em variedades de plantas resistentes.



GABARITOS

Resposta da questão 1:

[E]

O processo é chamado de controle biológico, considerado uma estratégia de controle, neste caso a dengue, porque utiliza a bactéria *Wolbachia* no bloqueio da multiplicação do vírus dentro do mosquito *Aedes aegypti*.

Resposta da questão 2:

[C]

A utilização de parasitoides como controle biológico de pragas agrícolas resulta na menor utilização de inseticidas tóxicos na prática agrícola e, conseqüentemente, em menor impacto ambiental.



Resposta da questão 3:

[D]

O controle biológico de pragas em variedades de plantas resistentes aos inseticidas é uma estratégia que não causa impacto sobre a população de insetos polinizadores, porque são utilizados predadores ou parasitas específicos das pragas que se quer controlar.