

## - INTRODUÇÃO À ECOLOGIA E CADEIAS ALIMENTARES -

01) (UNIFAL-JULHO/2003) Correlacione os termos da primeira coluna com os dados da segunda.

1. Comunidade
2. Ecossistema
3. Biosfera
4. População

( ) Toda região da terra onde reúne condições para a manutenção da vida.

( ) Organismos de uma mesma espécie que habitam uma determinada área.

( ) Conjunto de espécies que compartilham o mesmo ambiente.

( ) Conjunto formado por seres vivos e por condições ambientais.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência CORRETA:

- a) 4, 2, 1 e 3
- b) 3, 4, 1 e 2
- c) 1, 3, 2 e 4
- d) 2, 4, 3 e 1
- e) 3, 1, 4 e 2

02) (UNIFESP/2005)

I. A comunidade de São Januário, localizada no médio São Francisco, é formada basicamente por mulheres de todas as idades, por meninos e homens velhos.

II. Próximo à nascente do rio, existem somente peixes detritívoros (alimentam-se de detritos). À medida que o rio se alarga, podem ser vistos peixes que se alimentam de algas, plantas, artrópodes e até de outros peixes.

III. As cercárias, larvas da esquistossomose, alojam-se nos tecidos de alguns caramujos. Esses tecidos abrigam grande quantidade de cercárias, por possuírem fibras musculares menos justapostas.

Três importantes conceitos em Ecologia estão presentes nas afirmações apresentadas. Tais conceitos podem ser identificados em I, II e III, respectivamente, como:

- a) migração, habitat e comensalismo.
- b) população, sucessão e nicho ecológico.
- c) população, nicho ecológico e habitat.
- d) comunidade, predação e nicho ecológico.
- e) comunidade, teia alimentar e parasitismo.

03) (CEFET-MG/2005) A zebra e a girafa vivem em savanas. A primeira pasta ervas, e a segunda, come folhas de árvores. Referindo-se aos hábitos alimen-

tares desses animais, pode-se afirmar que ambos se diferenciam pelo(a)

- a) nicho ecológico.
- b) ecossistema.
- c) comunidade.
- d) população.
- e) habitat.

04) (UFMG/99) Observe a cadeia alimentar representada na figura.

Todas as alternativas apresentam métodos que podem ser usados para determinar essa cadeia alimentar, EXCETO



- a) Medida da biomassa de cada nível trófico.
- b) Uso de carbono radioativo como marcador de moléculas orgânicas.
- c) Análise do conteúdo estomacal logo após a refeição.
- d) Observação direta da cadeia alimentar dos indivíduos de cada nível trófico.

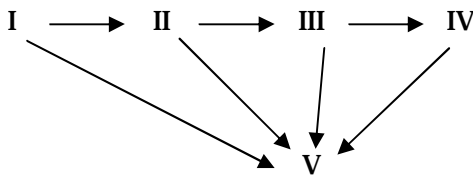
05) (UFSJ/2002) A energia solar entra nos ecossistemas através das plantas, passa pelos herbívoros e, finalmente, chega aos carnívoros. Através dos dejetos e corpos mortos de plantas, herbívoros e carnívoros, a energia chega também aos decompositores. Durante o fluxo da energia através da cadeia alimentar, ela:

- a) vai se acumulando gradativamente, de modo que alcança sua disponibilidade máxima nos níveis tróficos superiores.
- b) é transferida ao solo pelos decompositores, de onde pode ser novamente absorvida pelas plantas.
- c) vai sendo gradativamente perdida para fora do ecossistema, sob a forma de calor.
- d) permanece inalterada em moléculas orgânicas, porém retorna ao espaço com a morte e a decomposição da matéria.

06) (UFU/2000) Imagine uma grande fazenda onde exista uma imensa plantação de milho. O proprietário dessa fazenda adora atirar em cobras, cachorros do mato, gatos e gaviões. Ele também tem a curiosa mania de presentear quem lhe traz ratos mortos. O que acontecerá se, com a inflação e a recessão, esse fazendeiro resolver economizar, parando de presentear seus caçadores de ratos?

- a) Como ratos não se alimentam de milho, a produção da fazenda não será alterada.  
 b) Haverá uma diminuição na produção de milho, devido ao aumento na população de ratos, já que eles estão livres dos seus inimigos naturais.  
 c) Após alguns meses, haverá uma explosão populacional de ratos, o que causará um aumento no número de casos de dengue, já que o hospedeiro intermediário dessa bactéria é o rato.  
 d) Os ratos, que agora não serão mais caçados, alimentam-se das ervas daninhas e dos insetos do milharal, aumentando, portanto, a produção de milho dessa fazenda.

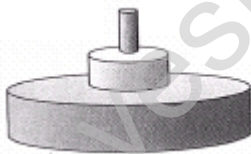
07) (FAFEID-JUNHO/2004) Observe o esquema abaixo, que representa uma cadeia alimentar.



Com base nesse esquema e em seus conhecimentos, é CORRETO afirmar que

- a) V representa os fungos e as bactérias.  
 b) I e II realizam fotossíntese.  
 c) II e III ocupam um mesmo nível trófico.  
 d) IV representa um consumidor quaternário.

08) (FUVEST/2004) O esquema representa o fluxo de energia entre os níveis tróficos (pirâmide de energia) de um ecossistema.



Essa representação indica, necessariamente, que:

- a) o número de indivíduos produtores é maior do que o de indivíduos herbívoros.  
 b) o número de indivíduos carnívoros é maior do que o de indivíduos produtores.  
 c) a energia armazenada no total das moléculas orgânicas é maior no nível dos produtores e menor no nível dos carnívoros.  
 d) cada indivíduo carnívoro concentra mais energia do que cada herbívoro ou cada produtor.  
 e) o conjunto dos carnívoros consome mais energia do que o conjunto de herbívoros e produtores.

09) (UFLA-JULHO/2005) Uma ave que se alimenta de lagartas que atacam folhas de couve comporta-se como:

- a) consumidor terciário.  
 b) produtor.  
 c) consumidor secundário.  
 d) decompositor.  
 e) consumidor primário.

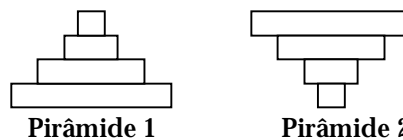
10) (UFSCar/2008) A energia luminosa do Sol é transformada, por alguns organismos, em energia química. Nas cadeias alimentares, o fluxo dessa energia é unidirecional. Por outro lado, a matéria que compõe os seres vivos se mantém em quantidades praticamente constantes. Essas duas afirmações se justificam porque

- a) cada nível trófico capta energia luminosa que é acumulada, assim como a matéria, na passagem dos níveis tróficos, desde os produtores até os decompositores.  
 b) a energia aumenta na passagem de um nível trófico para outro e a matéria reciclada é acumulada.  
 c) a energia flui do último nível trófico para o primeiro por reciclagem, juntamente com a matéria orgânica.  
 d) a energia captada pelos produtores é transferida de um nível trófico para outro, sempre em menor quantidade, até os decompositores, enquanto que a matéria é reciclada.  
 e) a energia dissipa-se apenas pela ação dos decompositores, que reciclam a matéria orgânica.

11) (UNESP/2003) Observe, inicialmente, as duas cadeias alimentares:

1. árvore → preguiças → pulgas → protozoários.
2. milho → roedores → cobras → gaviões.

Observe os modelos de pirâmides a seguir:

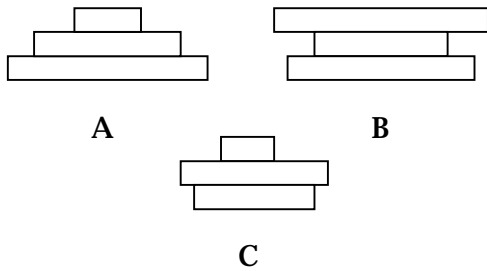


É correto afirmar, com relação às cadeias 1 e 2 e aos modelos de pirâmides I e II, que

- a) a pirâmide I pode representar tanto o número de indivíduos como a quantidade de energia disponível, em cada nível trófico da cadeia 2.  
 b) a pirâmide II pode representar tanto o número de indivíduos como a quantidade de energia disponível, em cada nível trófico da cadeia 1.  
 c) a pirâmide II pode representar a quantidade de energia disponível em cada nível trófico da cadeia 2.

- d) a pirâmide I pode representar o número de indivíduos em cada nível trófico da cadeia 1.  
 e) a pirâmide I pode representar o número de indivíduos da cadeia 2, e a pirâmide II, a quantidade de energia disponível em cada nível trófico da cadeia 1.

12) (UNESP-JULHO/2004) As três pirâmides, A, B e C, representam três diferentes cadeias alimentares e expressam o número de indivíduos em cada nível trófico da cadeia. Carrapatos são consumidores secundários e estão representados em uma das pirâmides. Árvores são produtores e estão representadas em outra pirâmide.



Carrapatos e árvores estão melhor representados, respectivamente, nas pirâmides

- a) A e B.
- b) A e C.
- c) B e A.
- d) B e C.
- e) C e B.

## GABARITO

01 - B	05 - C	09 - C
02 - C	06 - B	10 - D
03 - A	07 - A	11 - A
04 - A	08 - C	12 - D