

VESTIBULAR verão 2007

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Prova 3 – Biologia

QUESTÕES DISCURSIVAS

Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Verifique se este caderno contém 5 questões discursivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal.
2. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, conforme o que consta na etiqueta fixada em sua carteira.
3. Responda às questões de forma legível e sem rasuras, utilizando caneta esferográfica azul ou preta. Será permitido o uso moderado de corretivo líquido.
4. Limite-se a responder às questões no espaço estabelecido para esse fim. Textos escritos fora do limite das linhas não serão considerados na correção.
5. Ao término da prova, levante o braço, aguarde atendimento e entregue este caderno ao fiscal.

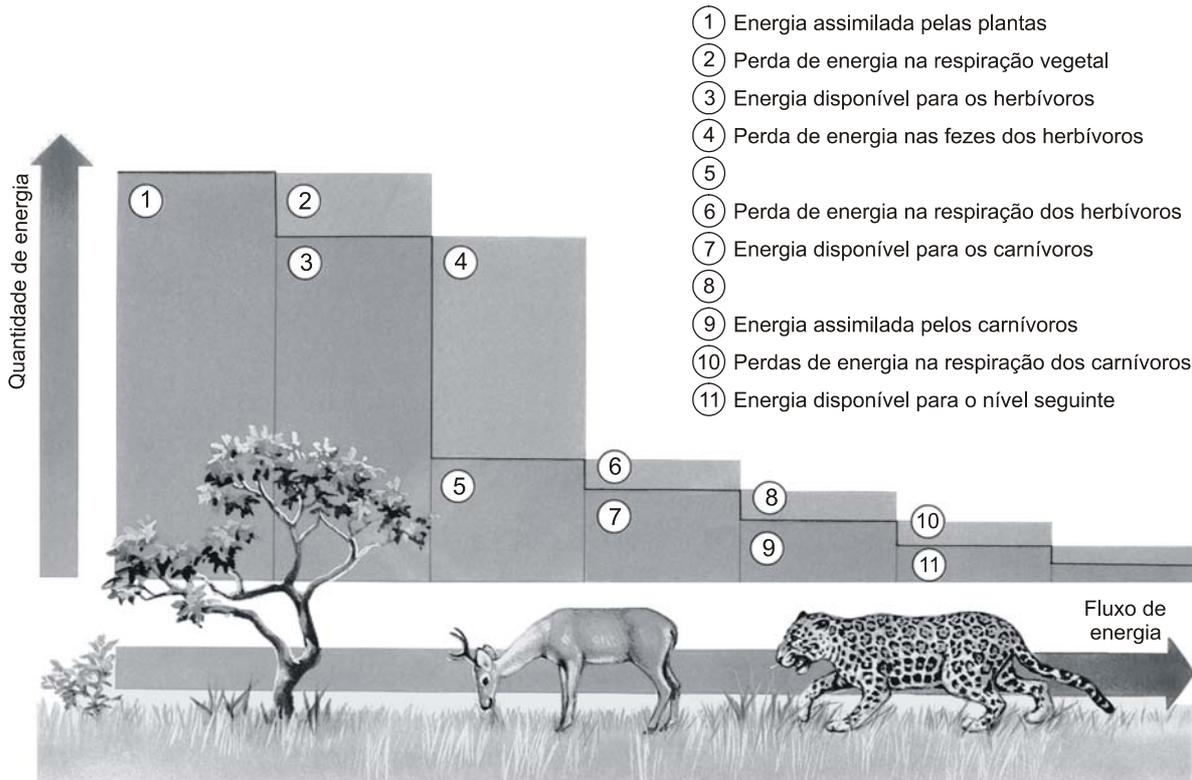


UEM

Comissão Central do Vestibular Unificado

QUESTÃO 1

Observe atentamente a figura que relaciona o fluxo de energia com os níveis tróficos.



a) O que indica o número 5?

b) O que indica o número 8?

c) O que ocorre com a quantidade de energia disponível ao longo de uma cadeia trófica?

d) O que é produtividade primária líquida? Na figura, ela está representada por qual número?

QUESTÃO 2

Em um bairro de uma grande cidade, várias famílias foram acometidas por doença intestinal caracterizada por diarreia intensa. Após exames de fezes dos indivíduos afetados, o patógeno foi identificado como *Entamoeba histolytica*. Nesse contexto, responda às questões propostas.

a) A que reino pertence o patógeno? Como é denominada a doença causada por ele?

b) Quais medidas profiláticas devem ser recomendadas para prevenir essa doença? Por que tais medidas?

QUESTÃO 3

Sobre o sistema digestório de anfíbios, de répteis, de aves e de mamíferos, responda às questões propostas.

a) Dos grupos nominados, cite o(s) que apresenta(m) cloaca.

b) Na espécie humana, bem como em todos os grupos nominados, o intestino delgado recebe secreções de quais glândulas anexas?

c) Nas aves, como é dividido o estômago? Qual é a função de cada parte?

QUESTÃO 4

As Angiospermas são plantas capazes de absorver água do solo e de transportá-la até as folhas. Nesse contexto, responda às questões propostas.

a) Quais são as estruturas responsáveis pela absorção e pela condução da água nessas plantas?

b) Qual é a forma mais comum de a água ser eliminada pelas plantas e quais as estruturas envolvidas no processo?

c) Quais outros grupos de plantas apresentam as mesmas estruturas e são capazes de realizar os mesmos processos?

QUESTÃO 5

O teste do pezinho é um procedimento para identificar recém-nascidos afetados pela fenilcetonúria, uma doença hereditária causada pelo alelo recessivo de um gene localizado no cromossomo 12, o qual codifica a síntese da enzima que catalisa a reação de transformação da fenilalanina em tirosina. A fenilalanina (aminoácido essencial à espécie humana, que não consegue sintetizá-lo) pode ser acumulada no sangue e convertida em substâncias que causam lesões cerebrais. A tirosina é um aminoácido utilizado na síntese de proteínas e do hormônio triiodotironina, produzido na tireóide. Considerando essas informações, responda às questões a seguir.

a) Por que essa doença se manifesta apenas em indivíduos homocigotos?

b) Qual é a probabilidade de um casal heterocigoto gerar portadores da doença?

c) Quais consequências podem ocorrer no metabolismo das pessoas afetadas pela doença e como podem ser controladas?
