UEM 1º VESTIBULAR 2006

BIOLOGIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

Nº DE ORDEM: | | | | | | |

Nº DE INSCRIÇÃO: | | | | | | – | |

NOME:_____

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. Preencha os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, conforme o que consta na etiqueta fixada em sua carteira.

3. Responda as 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 as questões no espaço estabelecido para esse fim. Anotações no verso da folha não serão consideradas 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

Existem diversas definições de vida e alguns cientistas eminentes acham mesmo que não é possível defini-la claramente. A despeito disso, há uma visão bastante difundida de que os seres vivos são sistemas químicos altamente organizados, que se mantêm à custa de gasto de energia e que podem multiplicar-se. As principais definições de vida consideram que uma das características intrínsecas à vida é sua capacidade de evoluir, adaptando-se aos ambientes. Sobre a vida dos animais, responda sucintamente as questões a seguir.

a) Qual o primeiro grupo de vertebrados a conquistar definitivamente o ambiente terrestre? Cite a principal inovação evolutiva que promoveu tal conquista.

b) Quais seres vivos interagem para o desenvolvimento da conhecida doença de Chagas? Que papel desempenha cada personagem dessa interação?

Para uso da CVU

QUESTÃO 2

Muitas proteínas são produzidas e eliminadas pelas células. Esses dois processos são conhecidos, respectivamente, por síntese de proteínas e secreção celular e dependem de vários componentes celulares: gene (DNA), RNA mensageiro (RNAm), RNA transportador (RNAt), ribossomos e retículo endoplasmático granuloso (REG). Cite o papel de cada um dos componentes nesses processos.

Para uso da CVU

QUESTÃO 3

No início de sua existência, a Terra era um planeta bem diferente do atual. Com o aparecimento dos seres vivos, há cerca de 3,5 bilhões de anos, uma nova entidade passou a fazer parte da constituição de nosso planeta. Além da litosfera, da hidrosfera e da atmosfera, passou a existir a biosfera, representada pelos seres vivos e pelo ambiente em que vivem. Nesse contexto, sobre os fundamentos da ecologia, defina:

a) hábitat e nicho ecológico.

b) biocenose e biótopo.

Para uso da CVU

QUESTÃO 4

Considerando a classificação dos seres vivos e os tipos fundamentais de células, estabeleça:

a) a principal diferença entre os tipos de células.

b) a relação entre os tipos de células e os cinco reinos.

Para uso da CVU

QUESTÃO 5

Os vegetais (Reino Plantae) são organismos autotróficos, capazes de produzirem substâncias orgânicas a partir de substâncias inorgânicas (como o gás carbônico e a água) e de uma fonte de energia luminosa. Esse processo também é realizado por outros grupos de organismos. Nesse contexto, responda:

a) qual é o processo realizado pelas plantas e os pigmentos envolvidos na produção das substâncias mencionadas?

b) quais são os principais tecidos vegetais e as estruturas celulares em que o processo é realizado?

c) quais outros grupos de organismos são capazes de realizar o processo em questão?

Para uso da CVU