Escola Secundária do Monte de Caparica

Disciplina de Biologia

10 º Ano

Teste de avaliação

Nome ----------

Numero ---------- **Turma**----------

2005/2006

Parte -I

I – Há 3500 milhões de anos terão surgido as primeiras formas de vida muito simples na terra. Actualmente são complexos e muito diversos os organismos que existem na biosfera.

1. O que é biosfera?

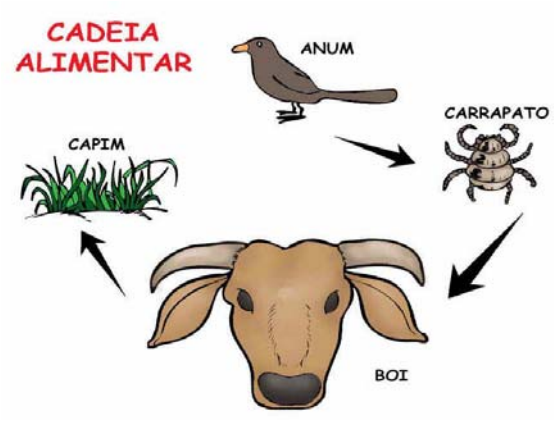
_____

_____

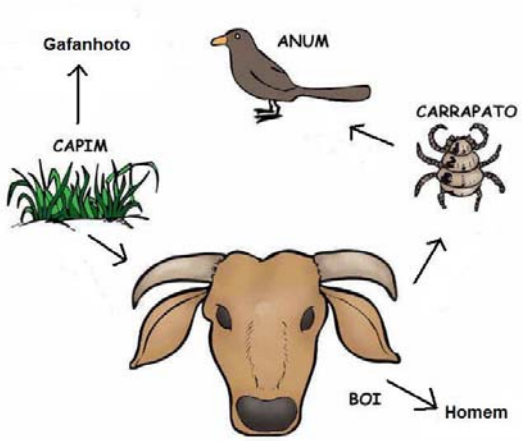
_____

2. As cadeias alimentares são sequências de seres vivos que se relacionam pelo alimento.

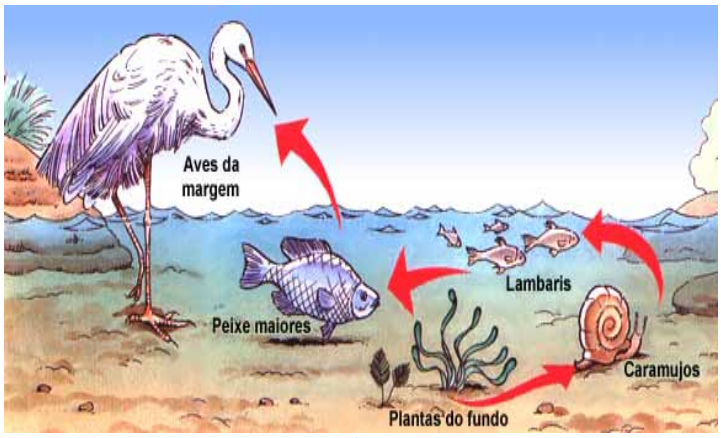
Considere as seguintes cadeias alimentares.



Cadeia alimentar 1



Cadeia alimentar 2



Cadeia alimentar 3

2.1 Dos seres vivos representados na cadeia alimentar 1, responde as seguintes questões:

a) Qual é o ser vivo produtor e o consumidor de primeira ordem?

_____

b) Qual é a importância dos produtores nos ecossistemas?

_____

_____

2.2-Considere a cadeia alimentar 2. Quantas cadeias alimentares estão representadas?

3.Relativamente aos ecossistemas representados, identificas organismos decompositores?

_____

a) O que são?

_____

_____

_____

b) Dê exemplos.

_____

_____

Parte – II

II – A necessidade de facilitar a compreensão da evolução e a diversidade actual, os biólogos utilizam sistemas de classificação, agrupando os organismos de acordo com as suas relações filogenéticas. A classificação de Whittaker (1979) é um dos sistemas de classificação mais utilizados para compreensão do mundo vivo.

4.Complete o seguinte quadro, considerando todos os reinos bem como as suas principais características que estudou.

Reino	Tipo de célula		Nutrição		Exemplos
		Unicelulares		Produtores Microconsumidores	Cianobactérias
Fungi	Eucarióticas		Heterotóficos Absorção		
		Pluricelulares			Insectos

Parte – III

6. Lê com atenção o seguinte texto e comente o texto referindo a necessidade de criação de zonas de protecção especial ou áreas protegidas.

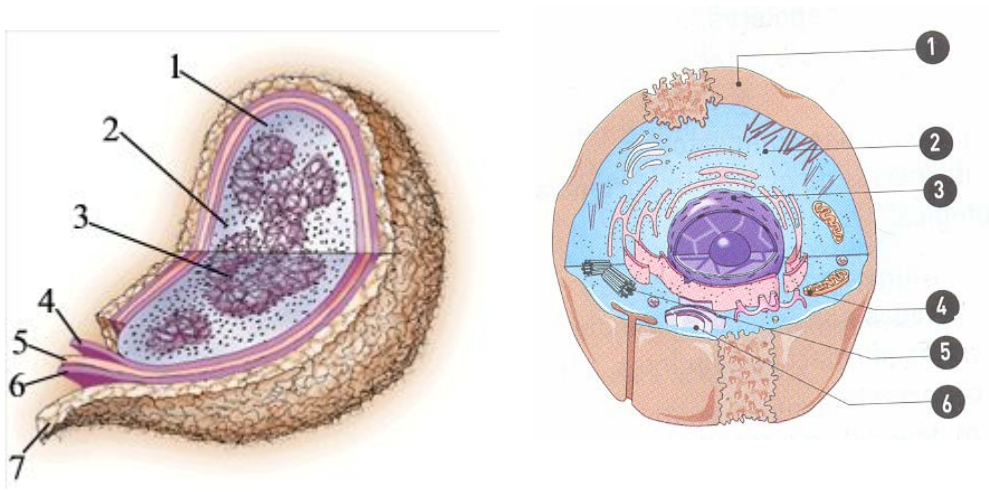
"A extinção das espécies é um assunto preocupante. Não podemos esquecer que, de diversas formas, dependemos de outras espécies……

O risco de extinção de espécies …….devido ás actividades humanas, conduziu á necessidade de conservação”

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Parte – IV

7. A célula é a unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos. Observe a figura 2.



A B

Figura 1

a) Identifique A e B e as respectivas estruturas assinaladas na figura.

_____

_____

_____

b) Quais são as principais diferenças entre a célula A e B?

_____

_____

_____

_____

c) Considera a figura 1B. Estabeleça a correspondência entre as funções que a seguir se indicam e as respectivas estruturas numeradas.

A- produção de energia_____

B – controlo da actividade celular _____

C – regulação de entrada e saída de substancias _____

D – transporte de substancias _____

d) Refira duas razões que permitem afirmar que a figura 2B não se trata de uma célula vegetal.

_____

_____

_____

_____

_____

8. Observe a figura seguinte.

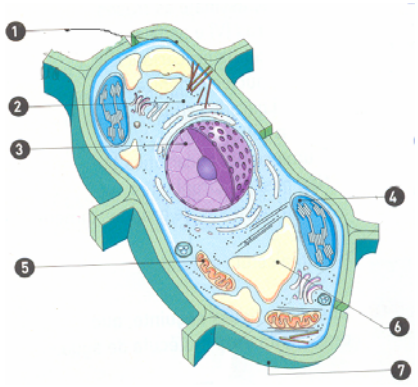


Figura 2

a) Faça a legenda da figura.

_____

_____

_____

b)A célula representada pertence a um ser

A – procariota

B – eucarionte vegetal

C – eucarionte animal

D – nenhuma das opções anteriores

(seleccione a opção correcta)

c) Justifique a sua escolha, indicando dados do esquema que a fundamentam.

_____

_____

_____

d) Qual a importância das estruturas nº 4 e 7?

_____

_____

_____

_____

_____

_____

9. Os prótidos são compostos quaternários de grande importância biológica.

a) Classifique com verdadeiro (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações seguintes:

1 – O que determina a diferença entre vários aminoácidos é o grupo amina. __

2 – A ligação que une dois aminoácidos é uma ligação glicosidica _____

3 – As proteínas podem ser organizadas em 4 níveis de organização_____

4 - A estrutura primária das proteínas corresponde a uma sequência de aminoácidos unidos por ligações peptídicas _____

10. Os glícidos constituem a fonte de energia mais abundante para o metabolismo celular.

a) Explique porque razão se diz que a glicose é um glícido essencialmente energético.

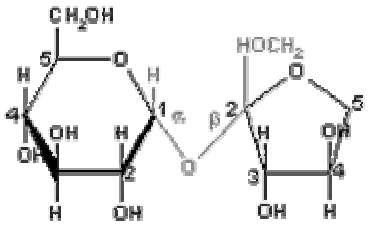
_____

_____

_____

_____

b) A figura 3 representa um oligossacarídeo.



A B

Figura 3

1. Que tipo de ligação se estabelece entre dois monossacarídeos?

_____

_____

2. Identifique os monossacarídeos A e B.

_____

_____

11. Os lípidos constituem um grupo de macromoléculas estruturalmente heterogéneo.

a) Qual a diferença entre ácidos diferença entre ácidos gordos saturados e insaturados. Dê dois exemplos.

_____

_____

_____

_____

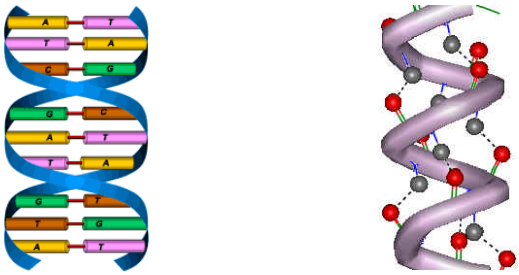
b) Refere porque razão os fosfolípidos são tão importantes a nível celular.

_____

_____

_____

12. Os ácidos nucleicos são as principais moléculas envolvidas em processos de controlo celular. Observa a figura 4.



A B

Figura 4

a) Quais as principais diferenças entre as moléculas A e B?

_____

_____

_____

b) Identifique A e B.

_____

c) O que entende por nucleótideo?

_____

_____

_____

Boa sorte!