

## A Biosfera



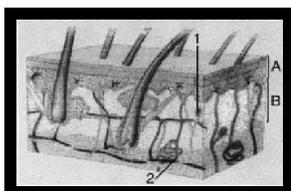
A vida terá surgido na Terra há mais de 3500 milhões de anos. Inicialmente com formas muito simples, são actualmente, complexos e muito diversos os organismos que existem na biosfera.

Responde atentamente e de forma sucinta às seguintes questões:

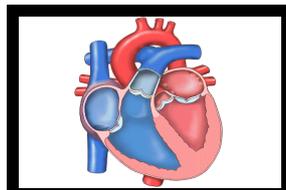
### 1. O que é a Biosfera?

A biosfera é normalmente definida como a camada superficial terrestre capaz de suportar vida. Assim, a biosfera constitui um sistema global que inclui toda a vida na Terra, o ambiente onde essa vida se desenrola e as relações que estabelecem entre si.

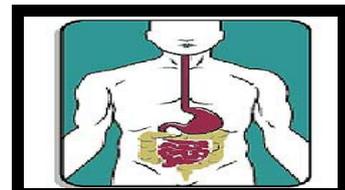
2. Os sistemas biológicos estão organizados de uma forma hierárquica. Organiza as figuras de forma a estabelecer uma crescente organização hierárquica de um organismo.



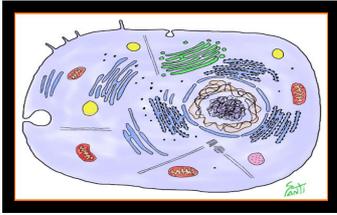
A



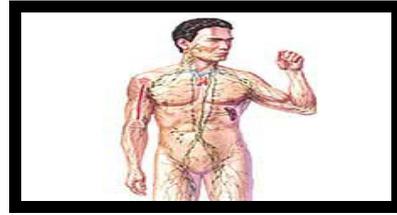
B



C



D



E

A sequência hierárquica correcta é: D, A, B, C, E

3. Faz corresponder os conceitos da coluna da esquerda com as definições da coluna da direita.

Conceitos	Definição
A. Espécie	1. Conjunto da comunidade, do ambiente e as relações que se estabelecem entre si.
B. População	2. Organismos idênticos, capazes de se cruzarem entre si e originarem descendentes férteis.
C. Comunidade Biótica	3. Seres vivos pertencentes à mesma espécie e que habitam uma determinada área.
D. Ecossistema	4. Indivíduos de espécies diferentes que habitam uma mesma área e estabelecem relações entre si.

A correspondência correcta é:

A – 2

B – 3

C – 4

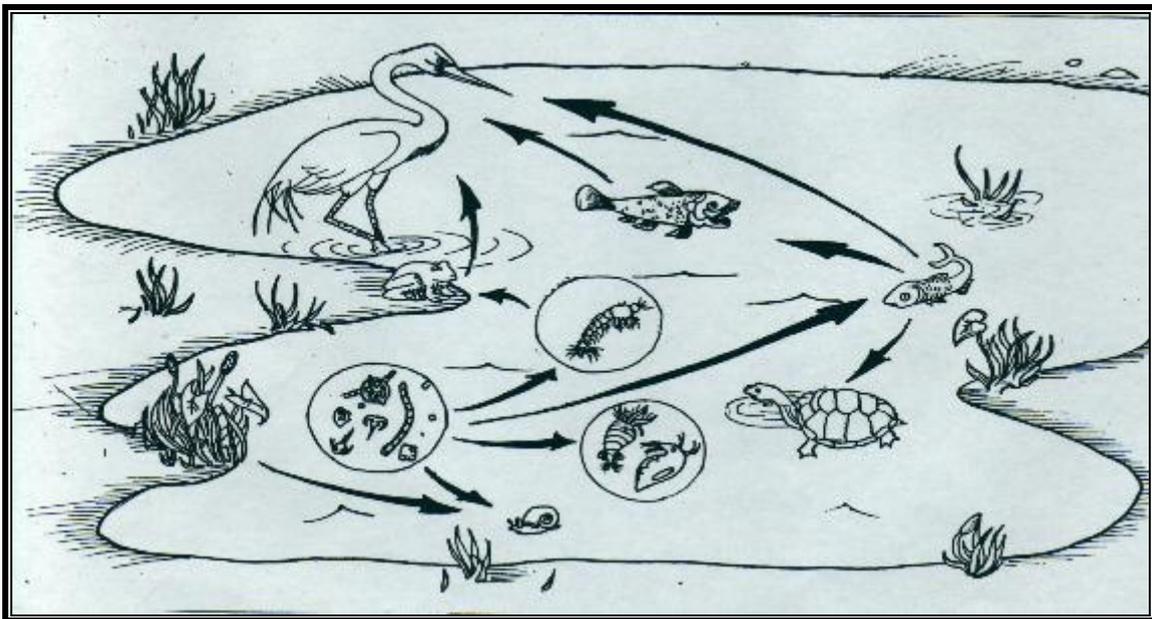
D – 1

4. Um ecossistema é formado por componentes bióticos e abióticos. Dá exemplos de cada um dos dois tipos de componentes.

Componentes Bióticos: Seres vivos

Componentes Abióticos: Água, Luz, Temperatura e Solo

5. Observa a figura seguinte que representa uma rede trófica.



#### 5.1 Esquematiza uma cadeia alimentar.

Um exemplo de uma cadeia alimentar é zooplâncton; molusco; sapo e garça.

## 5.2 Indica os produtores do ecossistema.

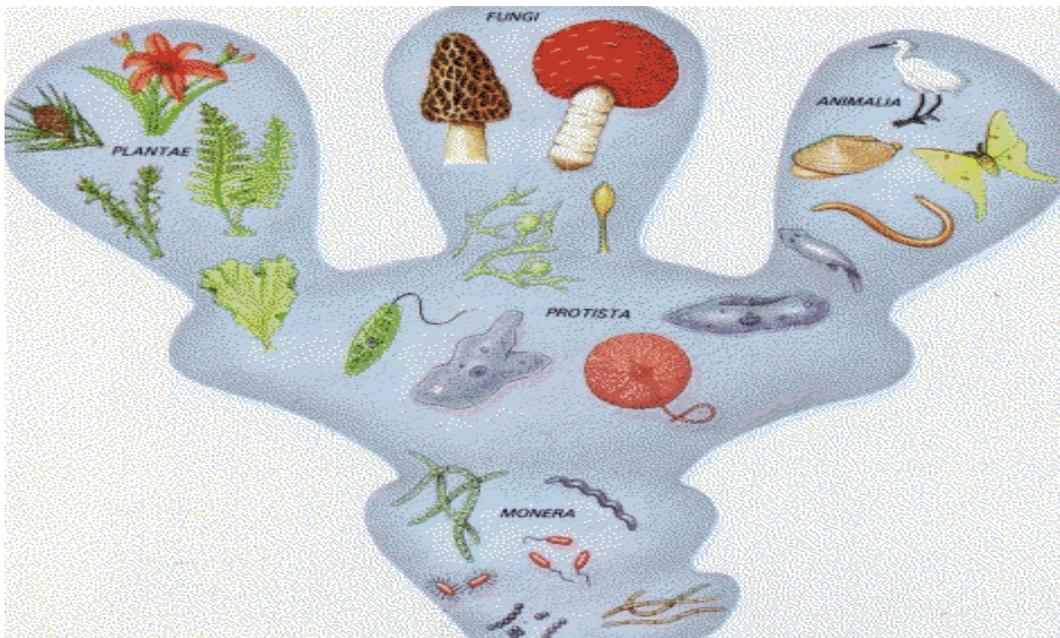
Os produtores são as plantas.

## 5.3 Distingue entre cadeia alimentar e teia alimentar.

Cadeia Alimentar corresponde às relações tróficas (alimentares), que envolvem transferências de matéria e energia, quer entre os seres vivos, quer entre esses seres vivos e o meio.

Teia Alimentar é originada através das inter – relações de cadeias

## 6. Um dos sistemas de classificação dos seres vivos mais utilizado foi proposto por Whittaker (1979).



### 6.1. Em quantos Reinos divide Whittaker o mundo vivo?

Em 5 Reinos.

**6.2. Qual (quais) dos reinos é (são) formado (s) por seres exclusivamente unicelulares?**

Reino Monera.

**6.3. Qual (quais) dos reinos é (são) formado (s) por seres exclusivamente pluricelulares?**

Reino Plantae e Animalia.

**6.4. Qual (quais) dos reinos é (são) formado (s) por seres unicelulares e pluricelulares?**

Reinos Protista e Fungi.

**6.5. Indica uma razão para os seres incluídos no reino Fungi não poderem ser incluídos no reino Plantae.**

Pelo facto de serem heterotróficos e não possuírem clorofila.

# Conservação e Extinção

**7. Estima-se que mais de 99% das espécies que alguma vez existiram, estão actualmente extintas. Identifica alguns exemplos de causas de processos de extinção das espécies.**

As causas são sobreexploração pelo Homem por exemplo através da caça ou da pesca, introdução de novos predadores ou de doenças, interrupção de relações de mutualismo, poluição, as alterações climáticas e a perda ou destruição do habitat quando os indivíduos desalojados não encontram habitat adequado.

**8. Os processos que ocorrem nos ecossistemas são responsáveis por muitos benefícios para a Humanidade. Identifica alguns desses benefícios.**

A Biodiversidade não só fornece os benefícios directos como também nos garante um sistema de suporte de vida, sendo necessária para a reciclagem dos elementos essenciais tais como o Carbono, Oxigénio e o Azoto. A manutenção da fertilidade dos solos; a prevenção da erosão dos solos; a desintoxicação; a regulação do ciclo da água e da composição da atmosfera; o controlo de pragas na agricultura e a polinização são alguns desses benefícios para a Humanidade.

**9. Porque razão a extinção de espécies constitui, actualmente uma preocupação?**

A extinção das espécies pode levar-nos à perda da Biodiversidade no nosso planeta que irá acarretar diversos problemas como por exemplo a quebra nas cadeias alimentares, a diminuição de medicamentos assim como antibióticos e vacinas etc.

## Fontes

MATIAS, O. e MARTINS, P. ; Biologia 10; Areal Editores; Lisboa; 2004

@ [\*\*http://pt.wikipedia.org/wiki/Extin%C3%A7%C3%A3o\*\*](http://pt.wikipedia.org/wiki/Extin%C3%A7%C3%A3o)

@ <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=10226&iLingua=1>