Ficha de trabalho

1. Observa a figura 1 que representa as relações tróficas em dois ecossistemas.

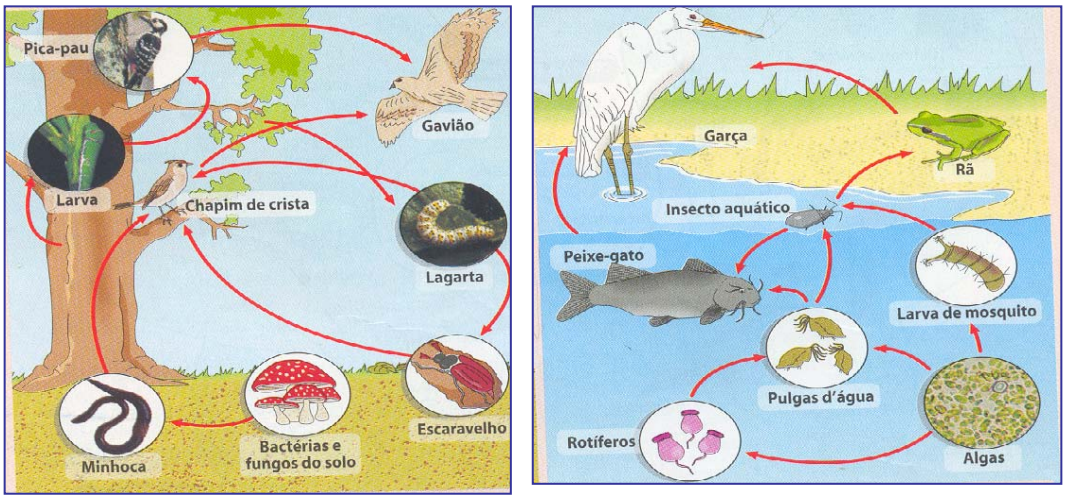


Figura 1

1.1 Relativamente ao ecossistema terrestre considerado, esquematize uma cadeia alimentar.

_____

_____

1.2 Qual é o papel das bactérias e dos fungos, no ecossistema terrestre?

_____

_____

_____

1.3 Relativamente ao ecossistema aquático indique o (os) ser (es) produtores.

_____

1.4 Qual a diferença entre cadeia alimentar e teia alimentar?

_____

_____

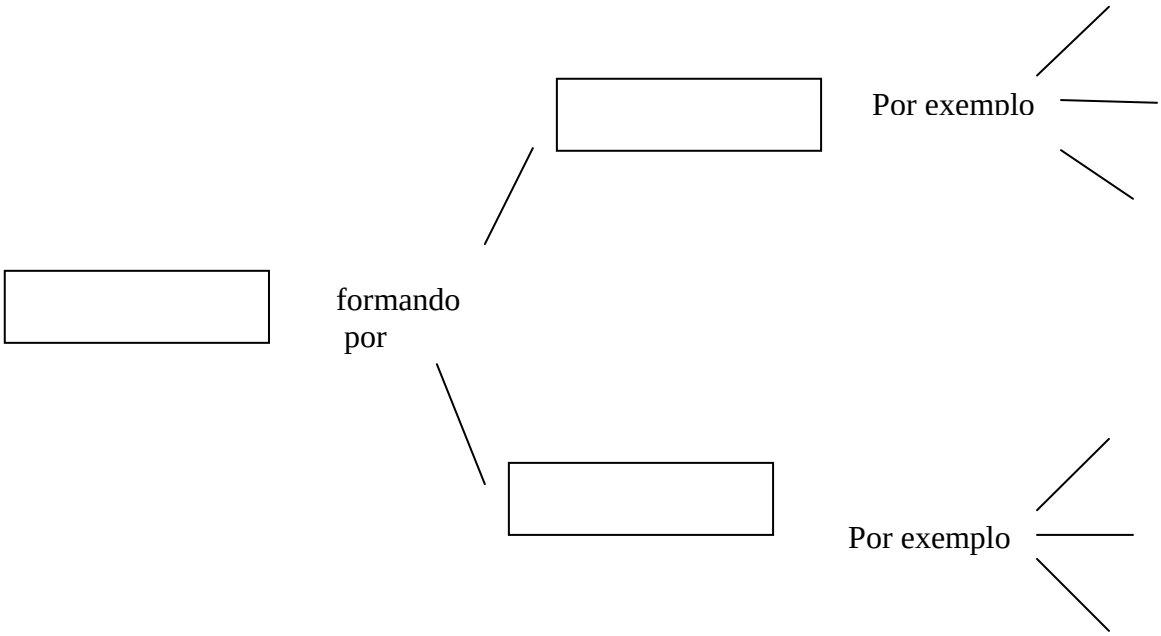
_____

_____

_____

1.5 Complete o seguinte esquema considerando as palavras-chaves abaixo indicadas

Luz	Solo
Decompositores	Agua
Consumidores	Ecossistema
Componentes abióticos	Produtores



2. A classificação de Whittaker (1979) é um dos sistemas de classificação mais utilizados para compreensão do mundo vivo.

2.1 Em quantos reinos divide Whittaker o mundo vivo? Enumere esses reinos.

_____

_____

_____

2.2 Quais os critérios utilizados por Whittaker na sua classificação?

_____

_____

2.3 Os organismos autotróficos são seres vivos que utilizam a energia luminosa para produção de matéria orgânica. a) Classifique com verdadeiro (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações seguintes:

1-as bactérias e as plantas são organismos autotróficos quimiosintéticos _____
2-as plantas são seres autotróficos quimiosintéticos _____
3- as cianobactérias e as plantas são organismos produtores _____
4-os fungos são seres unicelulares e heterotróficos por absorção _____
5-as algas pertencem ao reino planta._____

2.4 Os organismos do reino Fungi são seres:
A- macroconsumidores
B- decompositores, heterotróficos e eucariontes
C- decompositores, autotróficos e procariontes
D- microconsumidores
E- unicelulares
F – pluricelulares
Seleccione a(s) opção(es) correcta(s)

2.5 As plantas diferem dos fungos nos seguintes aspectos:
A- no tipo de organização celular e no tipo de interacção nos ecossistemas
B- no tipo de células
C- no tipo de célula e no tipo de organização
D- no modo de nutrição e no tipo de interacção nos ecossistemas
(Seleccione as opções correctas)

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

_____
_____
_____
_____

4. A figura seguinte representa 2 tipos de células, Procariótica e Eucariótica .

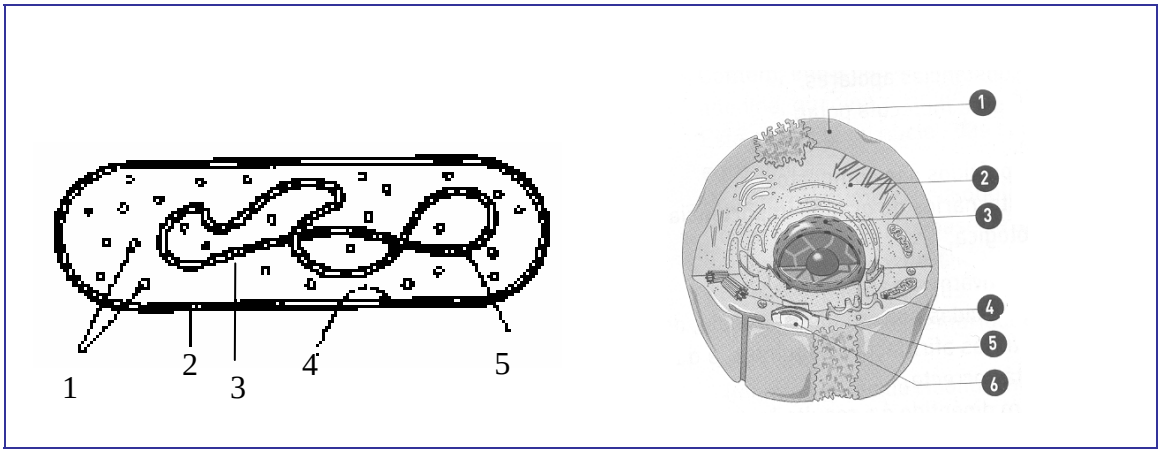


Figura 2

4.1 Faça a legenda da figura.

_____

_____

_____

_____

4.2 Quais as principais diferenças entre estas células?

_____

_____

_____

4.3. Quais os constituintes comuns ás duas categorias de células?

_____

_____

_____

4.4.Qual a importância da parede celular nas células procarióticas?

_____

_____

_____

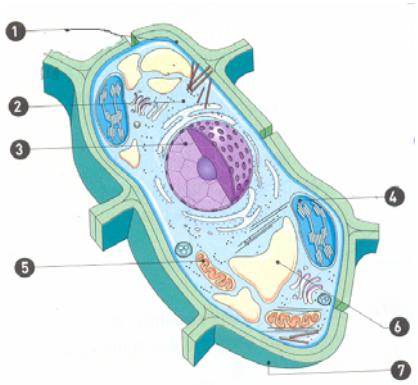
4.5.Qual é a importância do material nuclear?

_____

_____

_____

5. Observe a figura seguinte



a) Faça a legenda da figura.

_____

_____

_____

b) Relativamente à célula representada na figura, assinale as frases verdadeiras (V) e as falsas (F).

É uma célula eucariótica _____

É uma célula animal _____

Possui parede celular _____

É uma célula vegetal _____

É uma célula procariótica _____

Não possui núcleo organizado _____

É uma bactéria _____

6. Os prótidos são compostos quaternários de grande importância biológica. Das afirmações seguintes assinale a que está correcta.

A. Um dipéptido é o resultado da união entre duas proteínas. _____

B. Um péptido possui sempre uma extremidade amina e uma extremidade carboxilo. _____

C. As heteroproteínas são formadas apenas por aminoácidos. _____

D. A folha pregueada representa um tipo de estrutura primária das proteínas. _____

7. Observa a seguinte figura, que representa uma molécula de um glícido muito comum.

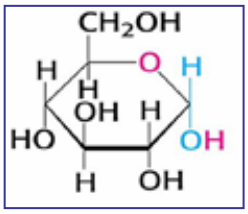


Figura 3

7.1. Relativamente à molécula da figura assinale a afirmação incorrecta

A. Denomina-se glicose_____

B. É um monossacarídeo_____

C. É um hexose_____

D. É a substância de reserva das algas castanhas_____

7.2 Relativamente aos glícidos, assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

as pentoses são monossacarídeos_____

a glicose é uma molécula inorgânica _____

a celulose é um monossacarídeo de reserva _____

a amilose é formada por cadeias lineares _____

os monssacarídeos podem apresentar uma estrutura linear ou em anel _____

8. Classifique cada uma das seguintes afirmações com verdadeiras (V) ou falsas (F) em relação aos lípidos.

Os ácidos gordos possuem um grupo terminal carboxilico. _____

Os triglicerídeos possuem quatro ácidos gordos na sua estrutura molecular._____

Os fosfolípidos são moléculas anfipáticas._____

O colestrol é um triglicerídeo._____

O glicerol contém quatro grupos hidroxilo. _____

O retinol tem uma função reguladora. _____

9.Os ácidos nucleicos são as principais moléculas envolvidas em processos de controlo celular. Faça corresponder, a cada uma das seguintes afirmações, o termo da chave que lhe parece correcto.

Chave	Afirmações
A – DNA B – RNA C – Ambos D – Nenhum	1- Contém ribose 2 - Contém entre outras bases azotadas, adenina, guanina e timina 3 - Está presente no núcleo das células procarióticas 4 - Pode formar uma cadeia dupla 5- Contém outras bases azotadas, adenina, guanina e uracilo 6 - Só contem bases púricas 7- Denomina-se ácido ribonucleico