

Ficha de Avaliação Formativa – Módulo inicial de Biologia

Nome: _____ Nº: _____ Turma _____

A compreensão do cenário da vida passa pelo entendimento do que nela há de diversidade e de unidade.

Cotação (pontos)

1- Faça corresponder uma letra da chave a cada um dos elementos da lista que segue:

Chave

Lista

8

- A- Ecossistema
- B- Espécie
- C- População
- D- Comunidade

- 1- Floresta tropical.
- 2- Tronco de árvore em decomposição.
- 3- Lapas, cracas, mexilhões, anémonas e algas de uma poça de maré.
- 4- Escorpiões do deserto do Sahara.
- 5- Recife de coral.
- 6- Lobo, *Canis lúpus*.
- 7- Musgo, fetos, heras, aranhas, e lagartixas de um muro antigo.
- 8- Gaivotas argêntas da Berlenga.

8

2- Os ecossistemas são caracterizados por uma grande diversidade de organismos e interações. Estabeleça a correspondência correcta entre os elementos de um ecossistema de floresta temperada e as funções que desempenham nesse ecossistema.

Elementos de um ecossistema de floresta temperada:

Funções dos constituintes do ecossistema:

- A- Carvalhos
- B- Esquilos
- C- Água
- D- Fungos
- E- Musgos
- F- Bactérias
- G- Raposas
- H- Luz solar

- 1- Decompositores.
- 2- Fonte de energia.
- 3- Produtores.
- 4- Consumidores.
- 5- Factores abióticos.

3- O esquema da figura 1 pretende representar a hierarquia dos níveis de organização biológica.

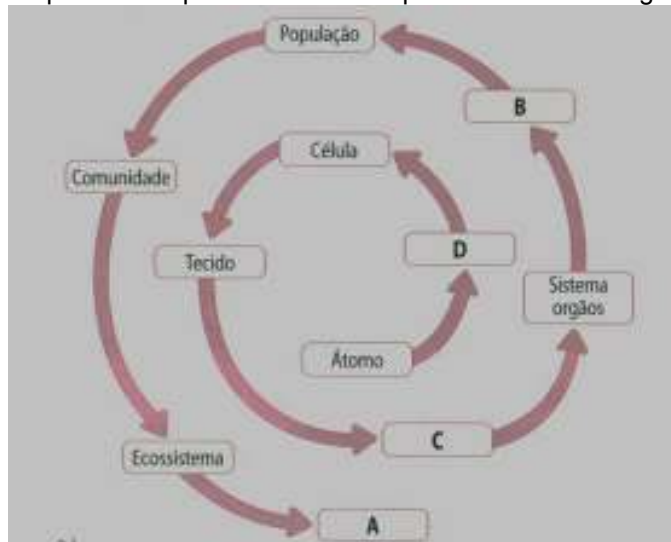


Figura 1

12

3.1- Complete o esquema da figura 1 referindo o que representam as letras A, B, C e D.

9

3.2- Ordene as palavras da lista seguinte, desde o nível de organização mais simples até ao mais complexo.

- Neurónio
- Zebra
- Carbono
- Savana
- Tecido nervoso
- Sistema nervoso
- Cérebro
- População de zebras
- Proteína

4- Para cada uma das questões que se seguem seleccione a opção correcta.

4.1- A diversidade da vida manifesta-se ...

- 10
- a) pelo facto de todos os seres vivos serem constituídos por células.
 - b) pelo facto da informação genética contida no DNA ser universal.
 - c) pela variação genética entre e dentro das populações de cada espécie.
 - d) pela grande variedade de elementos químicos que constituem a matéria viva.

4.2- Uma população é ...

- 10
- a) um conjunto de comunidades e as relações que se estabelecem entre si.
 - b) um conjunto de indivíduos da mesma espécie que habita no mesmo local, simultaneamente.
 - b) um conjunto de indivíduos de espécies diferentes que habita no mesmo local, simultaneamente.
 - d) nenhuma das opções anteriores.

4.3- Um ecossistema é ...

- 10
- a) o conjunto da biocenose, dos factores abióticos e das relações que se estabelecem entre si.
 - b) o conjunto da comunidade, das populações e das relações que se estabelecem entre si.
 - c) o mesmo que biocenose.
 - d) nenhuma das opções anteriores.

5- A destruição do habitat é uma das causas de extinção das espécies. De entre os seguintes factores, seleccione aqueles que contribuem para a destruição do habitat de espécies.

- 12
- a) Criação de reservas naturais.
 - b) Criação de novas áreas agrícolas.
 - c) Desenvolvimento urbano.
 - d) Recuperação de áreas degradadas.
 - e) Exploração mineira.
 - f) Alterações climáticas.

6- As áreas protegidas pretendem...

- 10
- a) manter as espécies e os ecossistemas de uma forma totalmente artificial.
 - b) manter as espécies e os ecossistemas relativamente livres da acção do Homem, permitindo conservar um património natural.
 - c) permitir a sobreexploração dos recursos naturais.
 - d) nenhuma das anteriores.
- (Seleccione a opção correcta)

7- Observe atentamente a figura 2.

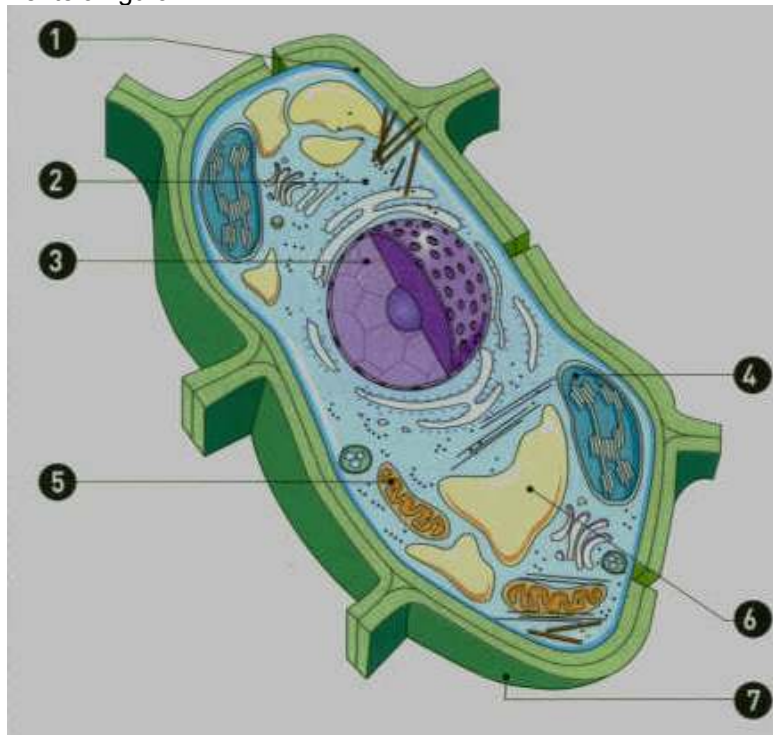


Figura 2

7.1- Faça a legenda dos números de 1 a 7, da figura 2.

14

- 20 7.2- Relativamente à célula representada na figura 2, **classifique as afirmações que se seguem como verdadeiras (V) ou 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. _____
 - Possui membrana citoplasmática. _____
 - Não possui cloroplastos. _____
 - Possui vacúolos de grande dimensão. _____
- 8- **Para cada uma das questões que se seguem seleccione a(s) opção(ões) correcta(s).**
- 10 8.1- A água é um constituinte fundamental dos seres vivos e tem uma elevada importância biológica devido a...
- um excelente poder solvente.
 - capacidade de formar polímeros.
 - capacidade de dissolver os lípidos.
 - formação de pontes de hidrogénio, que conferem coesão às moléculas.
- 10 8.2- Os principais compostos orgânicos dos seres vivos são ...
- água e sais minerais.
 - glícidos, proteínas, ácidos nucleicos e lípidos.
 - água, proteínas, lípidos, ácidos nucleicos e glícidos.
 - sais minerais, glícidos, proteínas, ácidos nucleicos e lípidos.
- 10 8.3- Relativamente aos prótidos pode afirmar-se que ...
- um dipéptido é o resultado da união entre duas proteínas.
 - um péptido possui sempre uma extremidade amina e uma extremidade carboxilo.
 - são compostos ternários.
 - as proteínas desempenham funções estruturais em todos os seres vivos.
- 12 9- **Classifique as afirmações que se seguem como verdadeiras (V) ou falsas (F).**
- 12 9.1- Relativamente aos glícidos...
- as pentoses são monossacarídeos. _____
 - uma molécula formada pela ligação de nove monossacarídeos chama-se oligossacarídeo. _____
 - a glicose é uma molécula inorgânica. _____
 - a ligação que une dois monossacarídeos denomina-se ligação peptídica. _____
 - a celulose é um monossacarídeo com função enzimática. _____
 - o glicogénio é um polissacarídeo com função de reserva. _____
- 12 9.2- Relativamente aos lípidos ...
- os ácidos gordos possuem um grupo terminal carboxilo. _____
 - os triglicerídeos possuem quatro ácidos gordos na sua estrutura molecular. _____
 - os fosfolípidos são moléculas anfipáticas. _____
 - o colesterol é um triglicerídeo. _____
 - os fosfolípidos são um constituinte das membranas celulares. _____
 - os lípidos desempenham uma função energética. _____
- 14 9.3- Relativamente à molécula de DNA ...
- contém ribose na sua constituição. _____
 - contém as bases azotadas adenina, timina, guanina e citosina. _____
 - está presente no núcleo das células eucarióticas. _____
 - é formada por duas cadeias polinucleotídicas. _____
 - contém as bases azotadas adenina, uracilo, guanina e citosina. _____
 - existe uma complementaridade entre bases azotadas. _____
 - denomina-se ácido ribonucleico. _____
- 9 9.4- Relativamente a monómeros e a polímeros ...
- polímeros são cadeias de unidades semelhantes, chamados monómeros. _____
 - os monómeros unem-se em polímeros através de reacções de hidrólise. _____
 - só é possível formar uma grande variedade de polímeros a partir de um grande número de diferentes monómeros. _____

