

Teste Formativo nº 1

Teste para o professor
45 minutos

Nome:	
Turma:	Qualificação:
Data:	Professor:

I

Podemos considerar a Terra dividida em grandes *ambientes naturais*.

1 - O que são ambientes naturais?

São zonas com características **geológicas, climáticas e biológicas** definidas, **pouco ou nada influenciada pela actividade humana**.

(1) – 4 pontos

2 – Como se dividem os ambientes naturais? Dá 3 exemplos para cada um dos ambientes naturais.

Os principais exemplos de **ambientes naturais terrestres** são a **floresta**, o **deserto**, a **savana**, a **tundra** e a **taiga** e os principais exemplos de **ambientes naturais aquáticos** são os **ambientes marinhos/água salgada**, de **água doce** e de **estuário**.

(1) – 9 pontos

Tempo de resolução previsto – 5 min

II

Os ecossistemas são identidades dinâmicas onde interactivam diferentes factores. Um ecossistema é constituído pelos organismos que vivem numa determinada área, pelo meio que ocupam e pelas interacções que se estabelecem entre os diferentes componentes.

1 - Distingue espécie de população.

Espécie é o **conjunto de seres vivos com morfologia e fisiologia semelhantes** que se cruzam entre si originando **descendentes férteis**. População é o **conjunto de organismos da mesma espécie** que vivem em **determinado local**.

(2) – 14 pontos

2 - O que é uma comunidade biótica?

É o conjunto de **populações** de um **ecossistema** e as **relações** que estabelecem entre si.

(1) – 3 pontos

3 - Distingue relações inter – específicas de intra – específicas. Dá um exemplo de cada.

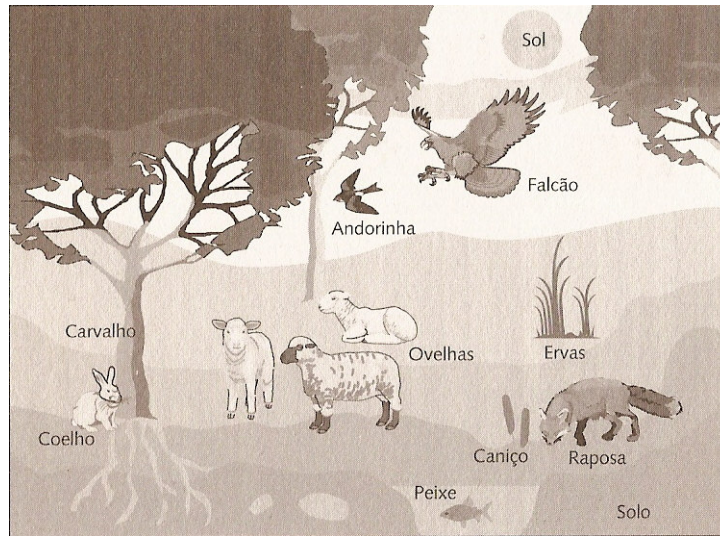
As relações inter – específicas são as relações que ocorrem entre seres vivos de **espécies diferentes**, como por exemplo **mutualismo/parasitismo/cooperação/competição/predação /comensalismo**. As relações intra – específicas são as relações que ocorrem entre seres vivos da **mesma espécie**, como por exemplo **cooperação social / competição**.

(2) – 8 pontos

Tempo de realização previsto – 10 min.

III

Observa a figura que representa esquematicamente, um ecossistema de uma floresta.



1 - Indica quatro componentes de um ecossistema.

Substâncias inorgânicas; componentes orgânicos; regime climático ou clima; organismos produtores ou fototróficos; organismos consumidores; organismos decompositores.

(2) – 8 pontos

2 - Classifica o ecossistema representado na figura.

Ecossistema terrestre.

2 pontos

3 - Identifica três populações deste ecossistema.

Carvalhos; raposas; ovelhas

(2) – 6 pontos

4 - Indica três aspectos visíveis na imagem, relacionados com o biótopo.

Presença de sol; presença de um lago e o solo.

(3) – 9 pontos

5 - Como denominas as relações que se estabelecem entre os seres vivos que habitam este local?

Relações bióticas.

3 pontos.

Tempo de realização previsto – 8 min

IV

Lê atentamente a descrição das relações bióticas que se seguem:

- A. Viver entre os tentáculos da caravela – portuguesa dá ao numeus (um peixe) protecção, mas também atrai outros peixes para o seu “hospedeiro” consumir.
- B. O louva-a-deus, à noite, alimenta-se de borboletas nocturnas, é rápido a apanhar mosquitos e moscas e a comer aranhas e gafanhotos.
- C. As abelhas vivem em enxames muito complexos, onde todos os indivíduos trabalham para o benefício comum.
- D. A primeira refeição do louva-a-deus é, muitas vezes, um dos seus irmãos.
- E. A orvalhinha é uma planta que se alimenta de insectos.
- F. Os insectos polinizadores ao mesmo tempo que retiram o néctar também retiram o polén que transportam para outras plantas, facilitando a polinização.

Indica para cada uma das relações bióticas

1 - o nome da relação;

- A – mutualismo
- B – predação
- C – cooperação social
- D – competição
- E – predação
- F – mutualismo

(3) – 18 pontos

2 se é intra-específica ou inter-específica.

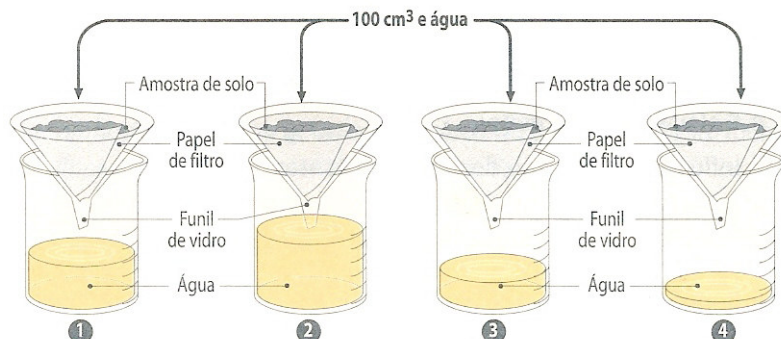
- A – inter -específica
- B – inter -específica
- C – intra -específica
- D – intra -específica
- E – inter -específica
- F – inter -específica

(3) – 18 pontos

Tempo de realização esperado – 10 min

V

Observa atentamente o esquema



Com base no esquema, responde às questões, assinalando com um X a opção correcta.

1 - Com a experiência acima esquematizada pretende-se verificar a

- quantidade de ar no solo.
- porosidade.
- **capacidade do solo de retenção de água.**
- concentração no solo de dióxido de carbono.

2 - A amostra 4 é a que apresenta maior capacidade de retenção de água por

- ser um solo arenoso.
- **ter grande quantidade de elementos finos.**
- ser rica em matéria orgânica e pouco porosa.
- ser pobre em matéria orgânica e pouco porosa.

3 - Provavelmente uma planta xerófila apresentará melhor desenvolvimento na amostra

- 1
- 2
- 3
- 4

4 - A maioria dos animais terrestres e das plantas cultivadas em Portugal tem necessidade moderada de água, incluindo-se, por isso, no grupo de organismos

- Hidrófilos
- **Mesófilos**
- Xerófilos
- Higrófilos

(3) – 12 pontos

Tempo de realização esperado – 4 min

VI

Completa as frases seguintes, colocando em cada espaço o termo adequado.

1 – A Terra é um planeta habitado por numerosas espécies juntamente com o meio em que se encontram, formam a **biosfera**.

2 – Cada organismo tem uma área na qual reside e constitui o seu **habitat**.

3 – Um ecossistema é constituído por uma **comunidade** de organismos em interacção com o meio **abiótico**.

4 – Organismos que usam os mesmos recursos limitados para sobreviver podem entrar em **competição** por esses recursos. Se organismos de diferentes espécies se associam, havendo proveito mútuo, estabelece-se uma relação de **mutualismo**.

5 – Animais como os mamíferos e as aves em que a temperatura do corpo não varia com a temperatura do **meio** são denominados de animais **homeotérmicos**.

(2) – 16 pontos

Tempo de realização esperado – 8 min.

Cotação do teste

	Questão	Pontos	
I	1	4	13
	2	9	
II	1	14	27
	2	3	
	3	8	
III	1	8	28
	2	2	
	3	6	
	4	9	
	5	3	
IV	1	18	36
	2	18	
V	1	3	12
	2	3	
	3	3	
	4	3	
VI	1	2	16
	2	2	
	3	4	
	4	4	
	5	4	
Total	21	132 (100%)	