

## Aula 01 - Ecologia

### 01.03.

01) (V)

02) **FALSA**, por que população é um conjunto de indivíduos de MESMA espécie e não espécies diferentes.

04) (V)

08) **FALSA**, por que hábitos ou atividades de uma determinada espécie dizem respeito à atividade ou **função** que o ser exerce no ambiente, assim, hábitos ou atividades de uma determinada espécie dizem respeito ao **nicho ecológico**.

16) (V)

### 01.06.

01. (F) A vaca é útil ao homem e, no entanto, não é um produtor. Assim, nem todos os organismos úteis são produtores.

02. (F) O coelho serve de alimento para a raposa e, no entanto, não é um produtor. Coelho faz fotossíntese?

04. (V)

08. (F) Normalmente quem faz isso são os decompositores, uma vez que transformam a matéria orgânica em sais minerais que, por sua vez, são liberados para o ambiente.

16. (F) Os animais também sintetizam matéria orgânica complexa a partir de matéria orgânica mais simples. Ex.: Os animais produzem proteínas complexas, como é o exemplo das enzimas, a partir de aminoácidos, que são moléculas orgânicas mais simples. Produzem gorduras complexas a partir de ácidos graxos simples.

### 01.07. (b)

I. (V) Margem do rio — ecossistema.

II. (F) Poços profundos — é um lugar (habitat) e não nicho ecológico que diz respeito a uma função.

III. (V) Suporte alimentar diz respeito a todas as cadeias alimentares que funcionam na área. O somatório de todas as cadeias alimentares forma a **comunidade** ou **biocenose**.

IV. (F) As piraputangas formam um conjunto de peixes da mesma espécie, ou seja, uma **população** e não uma comunidade.

### 01.08. (b)

(1) A Biosfera compõem-se por milhões de populações.

(2) Populações formam comunidades (3).

(4) BIÓTOPO - Biótopo ou ecótopo diz respeito a espaço físico, ou seja, lugar onde se encontra a vida. É uma região que apresenta regularidade nas condições ambientais e nas populações animais e vegetais, das quais é o habitat.

(3) Comunidade + (4) Biótopo = ecossistema (5)

### 01.10. (b)

Cuidado, pois o teste pergunta sobre a alternativa **FALSA**. Nicho ecológico não é lugar, mas, função, isto é, nicho ecológico é aquilo que se faz onde se vive.

### 01.11. (a)

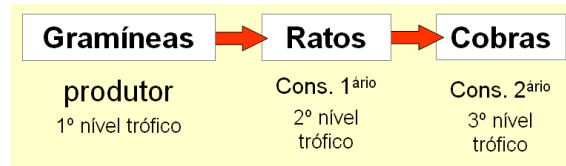
b) (F) As cidades são habitats e não nichos ecológicos. Cidade é onde se vive (habitat) e não aquilo que se faz (nicho ecológico).

c) (F) A vida planetária é, de certa forma, o somatório de **TODOS** os processos biológicos intrínsecos aos organismos.

d) (F) Organismos com muitas células de uma mesma espécie formam apenas uma população de organismos dessa espécie. No conceito de nicho ecológico está implícita a idéia de, além dos seres vivos (comunidade) a parte físico-química — água, luz, calor, pressão, etc.

e) (F) O conceito de comunidade leva em conta apenas os indivíduos que delas fazem parte — conjunto formado por várias populações de organismos que vivem numa mesma região. Já os seus comportamentos estão associados ao conceito de **nicho ecológico**.

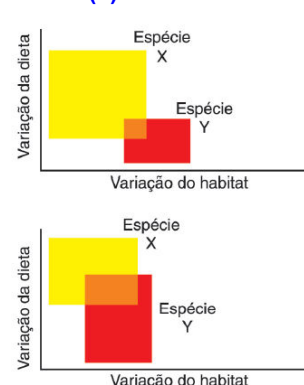
### 01.12.



### 01.13. (e)

e) (F) O homem, apesar de onívoro, isto é, ter uma alimentação extremamente diversificada, não pode ser enquadrado como produtor. Ou, será que tem pessoas verdes que fazem fotossíntese???

### 01.14. (c)



Nesta questão, os quadros amarelos e vermelhos representam os nichos ecológicos das espécies X e Y, respectivamente. Nicho ecológico diz respeito àquilo que o ser faz no lugar onde ele vive. Assim, quanto mais semelhantes são os papéis de-

sempenhados por organismos em um mesmo ambiente maior será a disputa pelos mesmos recursos. Quanto maior a sobreposição de interesses maior será a competição entre os organismos. Note que a área laranja (intersecção) representa a sobreposição de interesses e esta área aumenta na medida em que os seres competem mais.

**01.15. (c)**

O 1º nível trófico corresponde, normalmente, aos vegetais. Observe que no processo A o CO<sub>2</sub> é absorvido e incorporado nos vegetais. Ora, o processo que faz isso é a fotossíntese.

Observe também que todos os níveis tróficos liberam CO<sub>2</sub> para atmosfera. Trata-se da respiração celular, processo que libera energia para os seres vivos e elimina CO<sub>2</sub> para a atmosfera.

A matéria orgânica morta também está liberando CO<sub>2</sub> para atmosfera. Isso indica a ação dos decompositores – fungos e bactérias.

**01.17. (e)**

*Chlorobium sp* utiliza a energia da luz em seus processos. Isso significa que ele é autosuficiente em produção de energia (autótrofo) – **produtor**, portanto.

*Beggiatoa sp* consegue energia através da oxidação de compostos inorgânicos e não de compostos orgânicos

originados pela ação de seres vivos, isto é, essas bactérias não dependem de outros seres vivos para conseguirem energia necessária de que necessitam. Elas mesmas providenciam sua energia. Isso é o suficiente para caracterizá-las como produtores, uma vez que os produtores são autosuficientes em energia (autótrofos).

*Mycobacterium sp* consegue sua energia a partir da matéria orgânica do corpo de seu hospedeiro. Observe que ele não é autosuficiente. Ele depende de outros organismos para sobreviver. Isso o classifica como **consumidor**.

**01.18. (c)**

Com o extermínio da raposa haverá um aumento na população de coelhos. Com o aumento na população de coelhos haverá uma redução na população de cenouras.

**01.19. (b)**

Fitoplâncton – 1º trófico

Microcrustáceos – 2º trófico

Caramujo – 2º trófico

Peixe I – 3º trófico

Quando a garça come o caramujo ela está no – 3º trófico.

Quando a garça come o peixe II ela está no – 4º trófico

**Este arquivo está disponível para download no site da**

**Escola de Yoga do prof. Paris**

**<http://yogahuman.com>**

**Tchau, nééé!!!**