



ORIENTAÇÃO PARA O PROFESSOR

Objetivo	<ol style="list-style-type: none">1. Reconhecer as principais relações entre os seres vivos;2. Desenvolver a observação crítica nos alunos no que se refere às interações que ocorrem entre os seres vivos na natureza;3. Salientar a importância das relações entre os seres vivos para a sobrevivência dos mesmos;4. Verificar a relação existente entre os organismos vivos e o meio.
Recomendações	Discutir com os alunos a introdução do experimento.
Procedimento	<ol style="list-style-type: none">1. A classe deverá ser dividida em grupos de 2 a 3 alunos no máximo.2. Baseado na lista contida no roteiro do aluno, deverá determinar a interação que cada grupo irá pesquisar.
Texto explicativo.	<p>RELAÇÕES HARMÔNICAS</p> <p>1. MUTUALISMO</p> <p>O mutualismo é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes. No mutualismo, as duas espécies envolvidas são beneficiadas e a associação é necessária para a sobrevivência de ambas. Um exemplo desta relação é a associação de algas e fungos formando os líquens. Neste caso os fungos abrigam as algas e as mesmas alimentam os fungos. E outro é das flores e as abelhas, a flor proporciona à abelha suprimento de néctar e a abelha carrega o pólen entre as plantas, executando a fertilização.</p> <p>2. PROTOCOOPERAÇÃO</p> <p>A protocooperação é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes. Na protocooperação, as duas espécies envolvidas são beneficiadas, porém elas podem viver de modo independente sem que isso possa prejudicá-las. Na natureza, podemos encontrar vários exemplos de protocooperação como o gavião carrapateiro que se alimenta ocasionalmente de carrapatos, pousando no dorso de bois e cavalos.</p> <p>3. COLÔNIAS</p> <p>Colônias são relações entre indivíduos da mesma espécie. Nas colônias os indivíduos são ligados fisicamente entre si. Neste tipo de relação a divisão de trabalho pode acontecer ou não. Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">• com divisão de trabalho: caravela (celenterado)• sem divisão de trabalho: recifes de coral, agrupamento de bactérias, o “bolor” dos alimentos, etc. <p>4. COMENSALISMO</p> <p>O comensalismo é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes. No comensalismo, apenas uma das espécies se beneficia sem, no entanto, prejudicar a outra espécie envolvida. Neste tipo de relação, o comensal se alimenta daquilo que é rejeitado pela outra espécie. Ex: urubu e o homem. O urubu alimenta-se dos restos deixados pelo homem, seja em lixões, aterros, etc..</p>

5. INQUILINISMO

O inquilinismo é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes.

No inquilinismo, apenas uma espécie se beneficia sem, no entanto, prejudicar a outra espécie associada.

O inquilino (espécie beneficiada) obtém abrigo ou ainda suporte no corpo da espécie.

Um exemplo desse tipo de relação é o das bromélias e orquídeas que se fixam no tronco das árvores.

6. SOCIEDADE

Sociedade é uma relação entre indivíduos de mesma espécie.

Nas sociedades, os indivíduos não são unidos fisicamente entre si.

As sociedades se caracterizam pela divisão de trabalho entre seus membros.

As sociedades das abelhas, das formigas e dos cupins são bons exemplos deste tipo de relação.

RELAÇÕES DESARMÔNICAS

1. COMPETIÇÃO

Competição é uma relação em que indivíduos de mesma espécie ou indivíduos de espécies diferentes disputam por recursos do meio que não existem em quantidade suficiente para todos. Os indivíduos podem competir por alimento, território, luminosidade, etc.

Exemplos de competição: alguns mamíferos e algumas aves competem por territórios; algumas plantas competem por luz.

2. PREDATISMO

O predatismo é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes. No predatismo, um animal captura e mata outro de espécie diferente para alimentar-se. É o caso do gavião, da cascavel, da onça, etc. Existem também predadores que se alimentam de vegetais; é o caso do gafanhoto, do boi, do cavalo, etc.

3. PARASITISMO

O parasitismo é uma relação entre indivíduos de espécies diferentes, onde uma espécie é beneficiada e a outra é prejudicada. O parasitismo assemelha-se à predação, uma vez que um recurso vivo é consumido e difere já que o recurso não é eliminado, pelo menos não imediatamente. Os parasitas podem viver sobre (ectoparasita) ou dentro (endoparasita) do corpo do hospedeiro.

Exemplos de parasitismo:

o piolho e o homem - ectoparasita

a pulga e o cachorro - ectoparasita

a lombriga e o homem - endoparasita



SERES
VIVOS

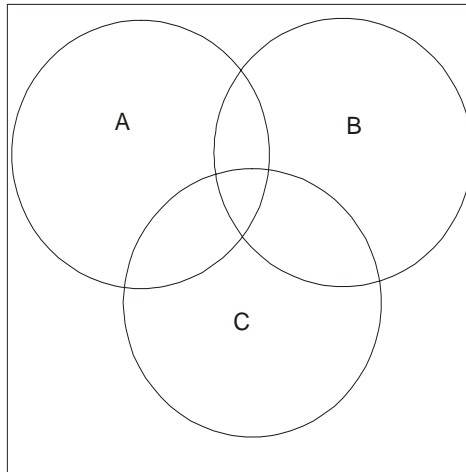
7 ANOTAÇÕES

2. Relações entre os seres vivos e o meio ambiente

ORIENTAÇÃO PARA O PROFESSOR

- Objetivo** Mostrar a harmonia existente entre os seres vivos e o ambiente.
- Sugestão** Mostrar a dependência do homem em relação à natureza.
- Procedimento** 1. A classe deverá ser dividida em 10 grupos.
2. Produzir na lousa o esquema abaixo, onde o quadrado representará o ambiente e os 3 círculos contidos no mesmo representarão: homem (A), plantas (B) e animais (C).

AMBIENTE



3. O roteiro do aluno trará uma lista onde cada número representará um animal, uma planta, uma situação, etc.
 4. Cada grupo deverá escolher um número e dizer em que lugar da figura ele se encaixa. Para isso terão o tempo de 30 seg.
 5. Orientar os grupos quando estes encontrarem dificuldades na colocação dos números.
 6. Se o grupo não acertar, não dizer a resposta, deixando que este número possa ser escolhido novamente por outro grupo.
 7. Cada grupo receberá 1 ponto por acerto.
 8. O jogo acaba quando terminarem os números. Vence o grupo que tiver mais pontos.
- Obs: A participação do professor nesta atividade é muito importante, principalmente em relação aos números que se encaixam nas intersecções e no quadrado que representa o ambiente.*

Duração 25 minutos.

Respostas

PALAVRAS CRUZADAS

Enfatizar, em sala de aula, as palavras contidas nas cruzadas.

1. Relação entre os seres vivos que ocorrem tanto entre membros de uma mesma espécie como entre espécies distintas.

INTERAÇÃO

2. Uma espécie vive no corpo de outra espécie, interna ou externamente, se alimentando dela.

PARASITISMO

3. Nesta relação, uma espécie obtém abrigo ou, ainda, suporte no corpo de outra espécie.

INQUILINISMO

4. Uma espécie se alimenta daquilo que é rejeitado por outra espécie.

COMENSALISMO

5. As espécies disputam por recursos do meio que não existem em quantidade suficiente para todos.

COMPETIÇÃO

6. Relação harmônica entre 2 indivíduos de espécies diferentes, necessária para a sobrevivência de ambas.

MUTUALISMO

7. Um animal captura e mata outro de espécie diferente para se alimentar:

PREDATISMO

8. Relação harmônica entre indivíduos da mesma espécie ligados fisicamente entre si. Exemplo: recifes de coral.

COLÔNIAS

9. Indivíduos da mesma espécie se relacionam com divisão de trabalho entre seus membros.

SOCIEDADE

10. Relação harmônica entre indivíduos de espécies diferentes, as quais podem viver de modo independente sem que isso possa prejudicá-las.

PROTOCOOPERAÇÃO