



NOME _____
ESCOLA _____
EQUIPE _____ SÉRIE _____
PERÍODO _____ DATA _____

MATERIAL

- Pasta contendo 7 folhas ilustradas.

INTRODUÇÃO

Muitas regiões apresentam condições desfavoráveis para o estabelecimento de seres vivos. Seu clima é severo e não há nutrientes disponíveis. Encontram-se apenas rochas e solo nu. Alguns organismos porém, adaptados a estas condições adversas se instalam nestes ambientes, modificando-os e permitindo que outros organismos aí se instalem. Sendo assim, as comunidades vão se sucedendo, criando um ambiente com condições cada vez mais estáveis. A este processo de evolução das comunidades ao longo do tempo chamamos **sucessão ecológica**.

PROCEDIMENTO

Cada grupo receberá uma pasta; através das informações e ilustrações contidas nas folhas, os grupos deverão sobrepô-las, de maneira que ocorra uma seqüência evolutiva de acontecimentos. Em seguida deverão ler atentamente o texto abaixo e responder as questões.

Estágios de sucessão e atividades antrópicas

Folha 1: No início, não encontramos nenhum animal ou vegetal; apenas as rochas e o solo nu.

Folha 2: Com o passar do tempo, o solo começa a ser recoberto por algumas espécies vegetais.

Estas espécies conseguem sobreviver em ambientes desfavoráveis, são geralmente gramíneas e chamadas de pioneiras. Alguns insetos que chegam à região encontram condições favoráveis e ali se estabelecem. Sementes chegam ao local trazidas pelo vento e também transportadas por animais, que chegam à procura de alimento.

Folha 3: As espécies pioneiras vão gradativamente mudando as condições do solo e permitindo que novas espécies vegetais colonizem a região. Já podemos notar alguns arbustos e também animais de pequeno porte.

Folha 4: Os vegetais e animais vão mudando o ambiente e uma vegetação mais densa vai tomando conta da região. Árvores de pequeno e médio porte já conseguem se estabelecer bem como outros animais. Neste momento, o ecossistema tende ao equilíbrio.

Folha 5: Aqui podemos notar uma atividade que é muito comum no Brasil. Grandes áreas de vegetação de cerrado são dizimadas para ...

Folha 6: ...a implantação de monoculturas. Neste caso, o cerrado foi retirado para a implantação de uma cultura de cana-de-açúcar. Os animais são mortos ou migram para outras regiões. Diminui a biodiversidade.

Geralmente, essas monoculturas permanecem no mesmo local por muitos anos e, muitas vezes, não se toma o cuidado de repor os nutrientes retirados do solo pela mesma. O que acontece é que o solo vai ficando cada vez mais pobre, chegando ao ponto de inviabilizar a própria monocultura.

Folha 7: Essa área, com o solo já muito pobre e sem condições para o desenvolvimento de espécies vegetais, é abandonada. Novamente encontramos rochas e solo nu. Serão necessários muitos e muitos anos para tentar chegar novamente a um estágio de equilíbrio.

1. Na segunda parte do livro, vimos que o ser humano pode interferir em um ecossistema em equilíbrio (no caso, uma vegetação de cerrado é transformado em uma cultura de cana de açúcar). Porém, o ser humano pode interferir, de outras maneiras, num ecossistema. A ação humana é sempre de modo negativo ou pode interferir também de maneira positiva?

2. Na sua cidade ou região, por exemplo, você conseguiria identificar situações onde o ser humano interfere no meio ambiente? Estas interferências são positivas ou negativas? Cite pelo menos 1 negativa e 1 positiva.

3. Qual a relação entre monocultura e solo?

4. A rotação de cultura ajudaria de que maneira para se evitar o esgotamento do solo?

5. Qual a relação entre a quantidade de adubo e a monocultura?

PALAVRAS CRUZADAS

1. Substituição progressiva de uma comunidade por outra, em um determinado local.

2. Termo utilizado em ecologia referente à interferência humana.

3. Estágio final de uma sucessão ecológica.

4. Espécie vegetal que inicia a ocupação de áreas desabitadas.

5. Vegetação típica do centro oeste do Brasil, com predomínio de gramíneas e árvores tortuosas de pequeno e médio porte.

