

Oficina 03 – Plantas

Atividade 5: Podemos reproduzir um ecossistema?

1 – Apresentação do problema

Nesta parte é proposta a construção de um ecossistema artificial auto-sustentável. Ou seja, após a sua construção, não há mais a necessidade de se fazer qualquer tipo de intervenção. O problema é como reproduzir um ecossistema para o nosso estudo.

Material:

- Uma garrafa PET transparente (pode ser um vidro de conservas);
- Tesoura
- Fita adesiva
- 01 lata com pedrinhas;
- 01 lata com terra e outra com areia; (a quantidade de terra e areia será de acordo com a capacidade do recipiente);
- Plantas; em princípio, qualquer planta pode ser utilizada, dando-se preferência, no entanto para plantas com necessidades menores de luz direta. Também, escolher plantas de porte diminuto.

Obs.: Após ligeira discussão coordenada pelo professor, cada aluno do grupo deverá ser responsabilizado para trazer para a sala de aula uma planta e alguns pequenos bichinhos, como por exemplo: tatuzinhos, minhocas, caracóis, etc. Deverá ser registrado o nome do aluno e, o nome e o desenho da planta e dos bichinhos escolhidos por cada um.

2 – Levantamento de hipóteses

“Posso plantar o que eu quiser?” “Vou ter que regar meu terrário?” são algumas possíveis indagações dos alunos durante esse momento. Nesse caso, cabe ao professor orientar quanto à escolha das plantas e dos animais, ressaltando que trata-se de um ecossistema em miniatura e que seus componentes deverão ser de tamanhos correspondentes.

3 – Experimentação

Parte I: Construindo um ecossistema Modo de fazer

- Lave bem o recipiente que você irá utilizar para evitar fungos e outros microorganismos indesejáveis; preferencialmente, utilize detergente (biodegradável) e deixe secar ao sol;
- De acordo com o recipiente que você irá utilizar, prepare uma quantidade de terra de tal forma que o volume da mesma, ocupe aproximadamente $\frac{1}{4}$ do recipiente. Peneire a terra e deixe secar, de

acordo com a umidade que a mesma estiver apresentando. O ideal é que a terra esteja seca.

- Lave também as pedras e a areia.
- Prepare o vidro da seguinte forma: Coloque inicialmente uma camada de pedras, com aproximadamente 2 (dois) cm de altura. Em seguida, cubra as pedras com uma camada de areia da mesma espessura. Coloque então, 3 (três) cm da terra peneirada.

Parte II: Plantando

- Uma vez feita esta preparação, com o auxílio da pinça de bambu, fixar as plantas neste substrato preparado. Aqui, não existem muitas regras em relação ao arranjo das plantas dentro da garrafa. É importante apenas, não se esquecer que as plantas irão crescer e se desenvolver, embora lentamente, dentro da garrafa.
- Após o arranjo das plantas, colocar mais uma camada de terra de aproximadamente 5 (cinco) cm e compactar levemente, para que as plantas fiquem firmes no lugar.
- Regar as plantas de tal forma a não encharcar o interior da garrafa. Após regar, com o auxílio da pinça, utilizar um pedaço de pano ou algodão para limpar o interior do vidro.
- Após todo este procedimento fechar o vidro. Você terá então, feito o seu próprio ecossistema.

Observação: Nos primeiros dias, o interior da garrafa pode ficar embaçado, devido a respiração excessiva de todos os componentes vivos. Caso este embaçamento dure por muitos dias, abra a garrafa, deixe perder umidade colocando no sol e volte a fechá-la. Durante a semana os grupos estarão observando diariamente o seu ecossistema e estarão anotando suas observações em uma ficha.

4- Discussão coletiva:

Ao longo dos dias as crianças relatam o que está acontecendo com seu ecossistema. Com ajuda do professor, discutem e tentam compreender as mudanças que vão ocorrendo.

5- Registro

O professor deverá negociar com o grupo o modelo da ficha que os alunos preencherão diariamente para registrar o andamento do ecossistema. A figura apresenta um modelo de ficha.

FICHA DE OBSERVAÇÃO DO TERRÁRIO

DIA (intervalo de uma semana)	ÁGUA	ANIMAIS (invertebrados)	PLANTAS	TERRÁRIO (conjunto)
Data da 1 ^a observação	Terra bastante úmida	Todos vivos	Aparecimento de um broto	Aparência boa
Data da 2 ^a observação				
Data da 3 ^a observação				