

## 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 1ª observação	Terra bastante úmida	Todos vivos	Aparecimento de um broto	Aparência boa
Data da 2ª observação				
Data da 3ª observação				