

Prática: Minhocário

Autores: Ana Flávia Costa, Antônio Viangre e Júlia Coelho.

Co-responsável pela revisão e/ou alteração: Alípio Rezende Benedetti

Introdução

Esta prática permite observar o funcionamento do mundo natural. Como objetivo principal, foi idealizado para mostrar como é o ambiente em que as minhocas vivem. É um trabalho muito rico, pois permite observações diretas conhecendo a estrutura da minhoca, sua locomoção, alimentação e importância. Elas são fundamentais para a fertilização e aeração dos solos. Mas observamos que a prática serve de instrumento para abordagem de diversos temas, tais como: composição dos solos, germinação das sementes, comportamento dos invertebrados, cadeia alimentar, diferenciação de habitats, o papel dos decompositores e a ciclagem da água.

Ciclo de vida das minhocas

Em seu ciclo de vida, as minhocas mascam a terra, em busca da matéria viva para sua alimentação. Elas puxam para o interior do solo matérias em decomposição, como as folhas caídas, que estão na superfície. Ao ingerir a matéria viva, engolem juntamente pedaços de terra. Depois fazem a digestão e eliminam suas excretas que são ricas em nutrientes para as plantas.

O minhocário

Manter um minhocário em um laboratório é fácil, contanto que ele esteja em local bem iluminado indiretamente e não seja encharcado. O recipiente utilizado deve ser transparente possibilitando a

visualização de todas as camadas que o compõe. Sugerimos o uso de potes de vidro, aquários e até garrafas PET. Se houver disponibilidade, é interessante que o professor mantenha um minhocário maior, garantindo um material de boa qualidade e que incentive seus alunos a montarem os seus próprios minhocários, menores e com materiais alternativos.

Construindo um minhocário

- 1) Lave o recipiente com água e álcool, desinfetando bem;
- 2) Coloque uma camada de cascalho ou brita, misturada com carvão vegetal – essa mistura serve para facilitar a drenagem e as trocas gasosas;
- 3) Coloque uma camada fina de areia – que ajudará na filtragem da água;
- 4) Coloque a camada de terra – esta deve ser umedecida antes de ser colocada no recipiente;
- 5) Plante as mudinhas ou joguem as sementes – as plantas devem ser, preferencialmente, de crescimento lento;
- 6) Ornamente o minhocário com pedras, seixos, folhas e ramos secos, formando diferentes habitats;
- 7) Coloque os invertebrados – em nosso caso específico, os anelídeos;
- 8) Vaporize com água e feche com uma tampa impermeável – sugerimos a folha de papel filme que é transparente e veda perfeitamente

Dicas importantes

- Pode-se fazer um minhocário mais simples, onde se colocam só as minhocas e folhas secas.
- Como pegar minhocas: elas saem preferencialmente à noite e vem à superfície quando está chovendo. Então, molhe a terra e cubra com um pedaço de plástico preto. É bem provável que você encontre várias minhocas ali, após uns 20 minutos.

- Observe que as camadas de cascalho, areia e terra formam cores diferentes. Numere estas camadas para, no final da experiência, observar o que mudou. Faça um desenho do que se viu no início e no final do experimento.
- Coloque as minhocas sobre a camada de folhas mortas e espere que penetrem na terra.
- A terra deve ficar úmida, mas não encharcada.
- Após 20 dias, observe novamente o viveiro e compare o que estiver vendo com o primeiro desenho. A mudança mostra como as minhocas revolveram a terra.
- Peça aos alunos que devolvam os animais ao local onde os pegou.

Algumas questões a serem trabalhadas em aula

Quais as melhorias que as minhocas realizam no solo?

Quais são os outros anelídeos conhecidos? Quais são as suas principais características morfológicas?

Como é seu ciclo de vida, locomoção e alimentação?

Além da luz, entrou ou saiu algo do minhocário?

De que são feitos os corpos dos seres presentes e o que acontece com eles quando morrem?

De onde vem a água que embaça as paredes internas do minhocário.