Sequência didática 1

As plantas e suas características

Conteúdo

As plantas e suas características.

Objetivos

* Conhecer as plantas.
* Descrever as características das plantas.
* Identificar os componentes essenciais para o desenvolvimento das plantas.
* Descobrir a importância da água para as plantas.

Objeto de conhecimento e habilidades da BNCC – 3ª versão

A sequência didática trabalha com o objeto de conhecimento *Plantas* previsto na Base Nacional Comum Curricular. As habilidades aqui mobilizadas são **EF02CI04:** *Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) relacionados à sua vida cotidiana* e **EF02CI05**: *Descobrir e relatar o que acontece com plantas na presença e ausência de água e luz.*

Número de aulas

2 aulas (de 40 a 50 minutos cada).

Aula 1

Conteúdo específico

Características das plantas.

Recursos didáticos

Página 82 do Livro do Estudante e lápis.

Encaminhamento

Durante o período da escolarização, os alunos devem compreender as fases e os ciclos dos seres vivos, sendo assim capazes de observar e descrever características visíveis de uma planta.

Inicie a aula questionando os alunos sobre as plantas, a fim de levantar seus conhecimentos prévios. Faça perguntas como: “Onde as plantas podem ser encontradas?”, “Do que as plantas precisam para viver?”, “Como as plantas se alimentam?”. Anote as respostas no quadro de giz.

Leia o texto da página 82 do Livro do Estudante, que trata de algumas características das plantas. Comente que as plantas produzem o próprio alimento utilizando água, nutrientes do solo, gás carbônico e luz solar. Esse processo é chamado fotossíntese, tema que será estudado com mais profundidade nos próximos anos.

Como *atividade complementar*, leve para a sala de aula revistas ou livros em que apareçam imagens de diferentes plantas terrestres e aquáticas. Peça aos alunos que indiquem uma imagem que julguem interessante. Eles devem descrever oralmente a imagem. Faça perguntas como: “Essa planta vive em ambiente terrestre ou aquático?”, “A planta é grande ou pequena?”, “A planta tem flor ou fruto?”, “Essa planta possui caule grosso ou fino?”, entre outras. Após cada um descrever oralmente a imagem escolhida, pergunte a todos: “Todas as plantas são iguais?”. O objetivo dessa atividade é que os alunos reconheçam a diversidade das plantas por meio das descrições orais feitas por eles.

Peça aos alunos que respondam à **atividade 1**, da página 82 do Livro do Estudante, na qual devem ser pintadas as lacunas que apresentam os elementos necessários para a sobrevivência das plantas. Comente que elementos como luz solar, gás carbônico, gás oxigênio e nutrientes são fundamentais para um bom crescimento e desenvolvimento das plantas. Explique que na falta de algum desses componentes o desenvolvimento da planta pode ser prejudicado.

No segundo momento da aula, proponha a **atividade 2**, da página 83 do Livro do Estudante, que apresenta o quadrinho *Suriá, a garota do circo,* com a elefanta Úrsula, do cartunista Laerte. Faça a leitura do quadrinho com os alunos e explique o significado da palavra adubo lendo o boxe de glossário. Faça os itens **A** e **B** com os alunos. Essas atividades buscam, respectivamente, saber o que Suriá faz para cultivar o pé de feijão forte e que outros cuidados devem ser tomados com a planta. Essa atividade pode ser utilizada como *aferição da aprendizagem* dos alunos. Os alunos devem retomar o que foi estudado no capítulo e citar que água e luz solar são fundamentais para o desenvolvimento das plantas.

Aula 2

Conteúdo específico

Reconhecer a importância da água para as plantas.

Recursos didáticos

Páginas 82 e 83 do Livro do Estudante, lápis, vaso com planta, cartolina e canetas hidrográficas.

Encaminhamento

Durante o período escolar, os alunos devem observar por meio das atividades cotidianas as mudanças que nos cercam. Nessa fase, é importante o registro das atividades. A construção dos saberes científicos tem início nas investigações, indagações e observações produzidas pelos alunos. Dessa forma, estimulá-los a elaborar hipóteses é um meio para a promoção desse aprendizado.

Para a *atividade complementar*, será necessário que um vaso com planta fique sem receber água por cinco dias, em média. O objetivo é que os alunos percebam a importância da água para suprir as necessidades fundamentais das plantas. Leve para a sala de aula o vaso de planta cuja rega foi interrompida e as folhas pareçam estar murchas. Na planta lírio-da-paz (*Spathiphyllum wallisii*), também chamado de bandeira-branca em algumas regiões do Brasil, é fácil visualizar quando a rega não está adequada.

No primeiro momento da aula, explique aos alunos que na natureza as plantas obtêm o que necessitam para viver. Pergunte a eles quais são os cuidados necessários para que uma planta se desenvolva em um vaso, por exemplo.

Solicite aos alunos que observem as imagens da **atividade 3** da página 83 do Livro do Estudante, que mostram duas plantas: uma com aspecto saudável e outra murcha. Pergunte a eles o que pode ter acontecido para estarem diferentes uma da outra. Nesta atividade, eles devem assinalar que a planta necessita de água para se recuperar.

No segundo momento da aula, chame a atenção dos alunos para o vaso de planta em que a rega não é constante. Oriente-os a se aproximar do vaso em duplas. Faça perguntas como: “Como está a planta que vocês observam?”, “Esta planta que temos em sala é parecida com qual planta representada na **atividade 3**?”, “Falta algum componente para a sobrevivência desta planta? Qual?”.

Para finalizar a aula, coloque água no vaso de planta e retome os componentes necessários para as plantas sobreviverem. Comente que esses componentes são fundamentais para as plantas produzirem o próprio alimento, além de realizar as funções do organismo, como crescer e respirar. Faça a observação da planta no vaso novamente no dia seguinte para que os alunos verifiquem a importância da água à recuperação da aparência saudável da planta. A observação da planta favorece o desenvolvimento da habilidade **EF02CI05**, na qual os alunos devem descobrir e relatar o que acontece com plantas na presença e ausência de água.

Como *atividade complementar*, peça aos alunos que, em grupos, produzam um cartaz sobre o que foi estudado a respeito das plantas. Eles devem ter autonomia para decidir o que será representado no cartaz e de que modo isso será feito, como fotos, desenhos, texto e legendas. Peça aos grupos que expliquem o cartaz produzido. Ao final das apresentações exponha os cartazes, se possível, nos corredores da escola.

A produção do cartaz, da *atividade complementar*, pode ser usada na *aferição da aprendizagem*. Caso necessário, retome o conteúdo estudado para dirimir eventuais dúvidas. A execução das atividades propostas favorece o desenvolvimento da habilidade **EF02CI04**, na qual os alunos devemdescrever as características das plantas relacionadas à sua vida cotidiana.

Atividades

**1. Desenhe uma planta que pode ser encontrada em ambiente terrestre e outra em ambiente aquático.**

|  |
| --- |
|  |

**2. Circule o componente que NÃO é necessário para o desenvolvimento das plantas.**

água gás oxigênio asfalto gás carbônico solo

Respostas das atividades

1. Os alunos devem desenhar uma planta aquática e uma planta terrestre. Observe o que eles representam na imagem. Devem aparecer algumas partes, como folhas, caule ou raiz, mesmo que eles não saibam nomeá-las plenamente.

2. O asfalto não é necessário para o desenvolvimento das plantas

Autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Marque um X de acordo com o que você aprendeu.** | **Sim** | **Mais ou menos** | **Não** |
| 1. Sei identificar algumas características das plantas. |  |  |  |
| 2. Consigo identificar os elementos essenciais para o desenvolvimento das plantas. |  |  |  |
| 3. Compreendi o efeito da ausência e da presença de água em plantas. |  |  |  |