Sequência didática 3

Disciplina: Ciências Ano: 2º Bimestre: 1º

Título: As partes das plantas

Objetivos de aprendizagem

* Plantas na alimentação

**Objeto de conhecimento**: Seres vivos no ambiente.

**Habilidade: (EF02CI06)** Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a importância de cada uma delas e analisar as relações entre as plantas, os demais seres vivos e outros componentes do ambiente.

Tempo previsto: 150 minutos (3 aulas de aproximadamente 50 minutos cada)

Materiais necessários

* Folhas de papel *Kraft*, cola branca, lápis coloridos, giz de cera coloridos, imagens de alimentos de origem vegetal e folhas de papel sulfite.

Desenvolvimento da sequência didática

Etapa 1 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Explique aos alunos que muitas plantas são formadas pelas seguintes partes: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Divida a turma em grupos de três alunos e distribua uma folha de papel *Kraft* para cada grupo. Peça a cada grupo que desenhe uma árvore frutífera (sugestões: jabuticabeira, amoreira, limoeiro), indicando suas partes. Auxilie os alunos na execução da atividade e esclareça eventuais dúvidas. Peça aos grupos que mostrem suas árvores para a turma e verifique se todos identificaram corretamente cada parte da planta, estimulando o debate entre os alunos. Questione se todas as plantas têm flor e fruto. Explique aos alunos que algumas plantas, como as samambaias, os pinheiros e os musgos, não apresentam flores nem frutos. Em seguida, pergunte aos alunos: qual é a importância do fruto e da flor?

Após a atividade, exponha os desenhos em um mural.

Etapa 2 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Relembre com os alunos as partes que compõem uma planta. Explique que cada parte da planta tem uma importância específica. Em seguida, apresente para a turma o poema *História da planta*, de Ofélia e Narbal. Fontes:

A raiz: Do mundo não vejo nada,

Pois vivo sempre enterrada,

Mas não me entristeço, não,

Seguro a planta e a sustento

Sugando água e alimento.

O caule: Sou tronco que levanta

E estende para os espaços

Braços, braços e braços

Colhendo a luz para a planta.

A folha: Da planta sou o pulmão

Mas além de respirar,

Tenho uma grande função:

Roubo energia solar.

A flor: Sou a mãe da vegetação

e me perfumo e me enfeito

para criar em meu peito

plantinhas que nascerão.

O fruto: Sou o cálice da flor,

Que inchou e ficou maduro

Pela força do calor

E guardo em mim, com amor,

As plantinhas do futuro

Após a leitura da poesia, trabalhe com a turma a importância de cada parte da planta citada nos versos, explicando as informações a seguir.

A raiz é a parte da planta que absorve água e sais minerais e transporta essas substâncias até o caule. Em muitas espécies, a raiz fixa a planta no solo. As raízes das plantas podem estar subterrâneas, ou seja, encontram-se abaixo da camada superficial do solo, mergulhadas na água ou fixadas em outros substratos, como outras plantas e rochas.

O caule é a parte da planta que geralmente sustenta as folhas, as flores e os frutos. Além disso, ele transporta água e sais minerais da raiz até as folhas e o alimento produzido principalmente nas folhas para todas as partes da planta.

A folha é a principal responsável pela produção de alimento na planta. Além disso, a folha realiza as trocas gasosas (respiração) entre a planta e o ambiente, além de eliminar água por meio da transpiração.

A flor é a parte responsável pela reprodução de algumas espécies de plantas. O formato, a cor e o cheiro de diversas flores atraem animais, principalmente os insetos. Muitos desses animais contribuem para a reprodução da planta.

O fruto é a parte da planta que abriga e protege a(s) semente(s). Além disso, ele pode contribuir para espalhar as sementes.

Peça aos alunos que anotem no caderno uma das funções de cada parte da planta (exemplos: raiz – busca água; caule – sustentação; folha – nutrição; flor – auxilia na reprodução; fruto – protege a semente). Faça a correção coletiva das atividades e esclareça eventuais dúvidas.

Etapa 3 (Aproximadamente 50 minutos/ 1 aula)

Divida a turma em grupos de três alunos. Distribua para cada grupo ilustrações com alimentos que consumimos e que são retirados das diferentes partes da planta, como: inhame (raiz), cenoura (raiz), beterraba (raiz), batata-inglesa (caule), palmito (caule), batata-doce (caule), couve (folha), alface (folha), agrião (folha), brócolis (flor), alcachofra (flor), couve-flor (flor), maçã (fruto), pera (fruto) e manga (fruto). Em seguida, peça aos alunos que classifiquem as imagens de acordo com as partes das plantas que elas representam, colando-as em folhas de papel sulfite e separando uma folha para cada parte da planta. Confira como os alunos classificaram as imagens e discuta com eles sobre as que parecem ser uma parte da planta, mas, na realidade, são outras (brócolis, por exemplo, pode parecer a folha de uma planta, mas é uma flor). Peça aos alunos que apontem nas folhas os vegetais que mais gostam de comer e anotem no caderno seus três vegetais preferidos. Ressalte a importância de incluir vegetais na nossa alimentação para a saúde.

Avaliação

A avaliação deve ser contínua, ocorrendo em todas as etapas de desenvolvimento das atividades. Ao final das aulas, peça aos alunos para retomarem seus conhecimentos antes das aulas e os compararem com o que aprenderam.

Avalie também a participação e o envolvimento dos alunos durante a realização de todas as atividades.

Durante o desenvolvimento, observe se o aluno:

* identificou, no desenho, as partes que compõem uma planta;
* conseguiu identificar, no poema, a importância de cada parte da planta;
* relacionou corretamente as imagens das partes da planta que elas representam.

Além das observações, seguem algumas questões relativas às habilidades desenvolvidas nesta sequência didática.

1 – Onde as sementes são encontradas nas plantas?

Resposta esperada: Nos frutos.

2 – Qual a importância do caule?

Resposta esperada: Sustentar as folhas, as flores e os frutos, transportar água e sais minerais da raiz até as folhas e o alimento produzido principalmente nas folhas para todas as partes da planta.

3 – Cite uma raiz que você costuma comer.

Resposta pessoal. O aluno pode citar: inhame, cenoura, beterraba, rabanete, entre outros.

Após o trabalho com a sequência didática, proponha aos alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa para os alunos copiarem e responderem-nas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | NÃO |
| Participei da atividade na sala de aula com empenho? |  |  |
| Respeitei a opinião dos meus colegas? |  |  |
| Identifiquei corretamente as partes da planta no desenho? |  |  |
| Consegui associar as partes das plantas à sua importância? |  |  |
| Relacionei corretamente as imagens às partes da planta? |  |  |