Material Digital do Professor Ciências — 2º ano

1º bimestre - Sequência didática 1

Título: Fases da vida dos seres vivos

Duração: 2 aulas

Introdução

Geralmente, os alunos dessa faixa etária se mostram interessados em estudar os animais, pois, muitos têm animais de estimação ou observam pequenos animais em jardins, por exemplo. Além disso, há vários filmes infantis, desenhos animados e programas de televisão sobre o assunto que colocam os alunos em contato com diversas informações.

Nesta sequência didática, os alunos serão convidados a levantar hipóteses sobre como acontece o desenvolvimento das borboletas. É importante salientar que algumas lagartas têm pelos longos que soltam substâncias que queimam nossa pele, por isso, é preciso alertar os alunos para esse perigo. Aproveite a oportunidade para informar que não devemos caçar borboletas para colecionar: primeiro porque essa atividade é proibida pela Lei de Proteção aos Animais Silvestres e, em segundo lugar, porque observar as borboletas em livros, filmes e fotografias são formas de ampliar o conhecimento sem prejudicar a natureza.

Objetivos de aprendizagem

- Compreender as fases do ciclo de vida de uma borboleta.
- Levantar hipóteses para explicar o ciclo de vida de diversos seres vivos.
- Compreender que os seres vivos podem possuir ciclos de vida diferentes.

Objeto de conhecimento

Seres vivos no ambiente.

Habilidade

(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) relacionados à sua vida cotidiana.

Recursos e materiais necessários

Aula 1:

- Folha sulfite.
- Imagem impressa de borboleta.
- Lápis coloridos.



Material Digital do Professor Ciências – 2º ano

1º bimestre – Sequência didática 1

Aula 2:

- Cola.
- Figuras de fases da vida do sapo, do cachorro e de uma ave.
- Folha sulfite tamanho A4.
- Lápis coloridos.
- Mural.

Desenvolvimento

Aula 1 – De lagarta à borboleta

Duração: uma aula de 40 minutos.

Organização dos alunos: em duplas, depois individual.

Leve uma imagem impressa, de tamanho grande, de borboleta (indivíduo adulto) e mostre aos alunos. Pergunte se eles sabem que bicho é aquele. Após concluírem que se trata de uma borboleta, levante algumas questões:

- A borboleta nasce da barriga da mãe?
- A borboleta já nasce com asas?
- Do que as borboletas se alimentam?

Aproveite as respostas dos alunos para levantar novas questões. Por exemplo, se os alunos responderem que as borboletas nascem de ovos, questione-os se os ovos são chocados pela mãe, se já fizeram essa observação na natureza. Se os alunos responderem que as borboletas se alimentam de outros insetos, pergunte se já viram uma borboleta caçando, etc.

Em seguida, solicite que os alunos, em duplas, desenhem suas hipóteses sobre as fases de vida de uma borboleta, iniciando no seu nascimento. Depois, organize a turma para que compartilhem os desenhos. Promova uma discussão a partir das observações e dos relatos sobre as hipóteses que cada dupla levantou, conduzindo o debate para a conclusão correta sobre como se dá, de fato, a sequência de fases da vida desses animais, nomeando e caracterizando cada etapa: ovo, larva, pupa e adulto. É interessante que você, professor, desenhe na lousa as fases de vida da borboleta em um ciclo fechado. Em seguida, forneça outra folha para que os alunos desenhem individualmente essas etapas, ou ainda forneça uma folha com ilustrações impressas que eles possam colorir e nas quais possam escrever o nome de cada fase do ciclo de vida da borboleta.

Se houver possibilidade, é interessante que o professor mostre vídeos com cenas o ciclo de vida das borboletas. Esses vídeos podem ser encontrados a partir de uma pesquisa na internet.



Material Digital do Professor Ciências – 2º ano

1º bimestre – Sequência didática 1

Aula 2 – Fases de vida de outros seres vivos

Duração: uma aula de 40 minutos.

Organização dos alunos: grupos pequenos.

Retome com os alunos as fases de vida da borboleta. Pergunte:

- Será que todo ser vivo passa pelas mesmas etapas do desenvolvimento da borboleta durante a vida?
- Vocês já observaram algum ser vivo nascer e crescer em sua casa ou na escola? Como foi?

Reúna os alunos em grupos pequenos. Distribua imagens de fases das vidas de três seres vivos diferentes de maneira misturada. Podem ser utilizados, por exemplo: sapo, ave e cachorro. Em seguida, proponha o desafio: montar os possíveis ciclos de vida de cada um desses seres vivos.

Faça a correção da ordem correta de cada etapa de vida de cada ser vivo que eles estão estudando. Ao final, mostre como é o ciclo de vida de cada um desses animais. Ao final da aula, peça para que colem a imagem dos seres vivos em uma folha, completando os ciclos com setas. Monte um mural com as produções dos alunos e incentive a turma a atribuir um título ao mural. Pode ser: os animais e seus ciclos de vida, por exemplo.

Aferição de aprendizagem

Observe a participação de seus alunos durante toda a sequência didática. Isso o ajudará a avaliar se atingiram os objetivos propostos. Os registros escritos, organizados por você, são a forma mais segura e sistemática tanto para acompanhar o processo como para fazer ajustes nos procedimentos de seu trabalho.

Avalie o que aprenderam a respeito das fases de vida dos animais estudados por meio dos desenhos e colagens apresentados. Verifique os conhecimentos adquiridos e se reavaliaram os conhecimentos prévios. Seus alunos também podem ser avaliados quanto às conquistas e aprendizagens procedimentais, vinculadas às atitudes que desenvolveram e ampliaram durante todos os processos que envolveram os vários trabalhos. Leve em consideração sua participação nas fases do processo. Considere, nesse contexto, todos os avanços da turma tanto de forma coletiva quanto individual.

Procure registrar os domínios de seus alunos quanto ao conhecimento especificamente trabalhado nesta sequência didática. Você também poderá propor que os alunos se autoavaliem, caso necessário, adapte esta lista de sugestões à sua turma:

- Colaborei com meus colegas durante as atividades em dupla e em grupo?
- O que aprendi ao realizar as atividades propostas?
- Soube identificar os ciclos de vida dos seres vivos apresentados?



Material Digital do Professor Ciências — 2º ano

1º bimestre – Sequência didática 1

Questões para auxiliar na aferição

- 1. A borboleta já nasce com asas? Explique.
- 2. Compare o ciclo de um cachorro com o de uma borboleta. Quais as semelhanças e diferenças entre os dois ciclos?

Gabarito das questões

- 1. Não, pois quando a borboleta eclode do ovo ela é uma larva, também conhecida como lagarta. Ela só adquire asas depois da fase de pupa.
- 2. O cachorro desenvolve-se dentro do corpo da mãe. O filhote é parecido com o adulto, porém menor. No caso da borboleta, uma larva eclode do ovo e após alguns dias entra no estado de pupa. Depois de mais alguns dias, um indivíduo adulto emerge do casulo. Ao contrário do cão, a borboleta passa por estágios de vida com aparências muito diferentes entre si.

