Sequência didática 2 – Característica dos animais

Conteúdos:

* A classificação dos animais.
* Onde vivem os animais.
* A locomoção dos animais.
* A alimentação dos animais.
* A reprodução dos animais.
* Classificação de animais: vertebrados e invertebrados.

Objetivos:

* Classificar e comparar os animais de acordo com suas características.
* Identificar os ambientes onde vivem os animais.
* Diferenciar a forma de locomoção dos animais.
* Determinar o tipo de alimento que os animais consomem e relacioná-lo à sua classificação.
* Reconhecer que os seres vivos têm um ciclo vital.
* Classificar os animais em vertebrados ou invertebrados.

Objetos de conhecimento e habilidades da Base Nacional Comum Curricular:

A sequência didática trabalha com o objeto de conhecimento do componente curricular Ciências: *Características e desenvolvimento dos animais*, articulado às habilidades **EF03CI04:** *Identificar características sobre o modo de vida (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam etc.) dos animais mais comuns no ambiente próximo*, **EF03CI05:** *Descrever e comunicar as alterações desde o nascimento que ocorrem em animais de diferentes meios terrestres ou aquáticos, inclusive o homem,* e**EF03CI06:** *Comparar alguns animais e organizar grupos com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.)*.

Número de aulas:

4 aulas.

Aula 1

Conteúdo específico:

* Características e classificação dos animais.

Recursos didáticos:

* Página 100 do Livro do Estudante.
* Diferentes tipos de tampinhas de recipientes (de metal, de plástico, entre outros).
* Canetinhas e lápis de cor verde, azul e vermelho.
* Cartolinas coloridas (verde, azul, vermelha, amarela) cortadas no tamanho 15 x 8 cm.

Encaminhamento:

Inicie a aula perguntando aos alunos se eles sabem o que é classificação. Sugira a eles que pensem em uma maneira de organizar e classificar as tampas trazidas para a aula. Divida-os em grupos e distribua algumas tampinhas para cada grupo. Peça aos alunos que classifiquem as tampas de acordo com as características delas (tamanho, material, cor).

Após essa atividade, leia com os alunos a página 100 do Livro do Estudante, que trata da classificação dos animais e da organização em grupos com base na cobertura corporal. Peça a eles que realizem a atividade 4 da mesma página, na qual os animais precisam ser organizados em três grupos de acordo com algumas características físicas.

Na segunda parte da aula, para estimular o conhecimento dos alunos e trazer o assunto mais próximo para a realidade deles, pergunte-lhes como ficaria a classificação dos animais de estimação de cada um deles. Caso algum aluno não tenha animais de estimação, sugira a ele que escolha um animal que conheça para classificá-lo de acordo com a cobertura corporal. Peça aos alunos que desenvolvam um quadro como o da atividade 4 do Livro do Estudante, organizando os animais de estimação em grupos que mostrem as respectivas características de cobertura corporal. Relacione cada característica corporal a uma cor de canetinha ou lápis de cor (por exemplo, verde para penas, azul para pelos e vermelho para escamas). Assim, a tabela ficará colorida e de fácil visualização. Se for necessário acrescentar uma cor para uma característica de cobertura corporal diferente, utilize a cor amarela.

No final da aula, solicite aos alunos que recortem de revistas ou desenhem animais para a confecção de cartões de classificação a serem expostos na sala de aula. Incentive-os a procurar imagens de animais variados, como aves e peixes. Depois, distribua para a turma algumas cartolinas cortadas no tamanho 15 x 8 cm. Os alunos deverão colar as imagens de animais com penas nos cartões verdes, as de animais com pelo nos cartões azuis, as de animais com escama nos cartões vermelhos e, nos cartões amarelos, imagens de animais com outro revestimento corporal, por exemplo: sapo, tartaruga, minhoca, borboleta etc. Certifique-se de não haver animais repetidos nos cartões.

No verso desse cartão, o aluno vai escrever, na forma de itens, algumas características. A primeira delas será a cobertura corporal. Os demais itens serão completados nas aulas seguintes.

Acompanhamento das aprendizagens

Revise com os alunos todos os cartões, conferindo se a cor está de acordo com o revestimento corporal de cada animal. Essa tarefa ajuda a avaliar a compreensão dos alunos sobre o que é classificação.

Aula 2

Conteúdos específicos:

* Ambientes onde vivem os animais.
* Modo de locomoção dos animais no ambiente.

Recursos didáticos:

* Páginas 101 a 103 do Livro do Estudante.
* Cartões de classificação dos animais produzidos na aula anterior.
* Duas folhas de papel pardo.
* Canetinhas e lápis de cor.
* Papéis para sorteio com nomes de animais que vivem em ambiente terrestre ou em ambiente aquático.

Encaminhamento:

Prepare, previamente, papéis com nomes de animais que vivem em ambiente terrestre e de animais que vivem em ambiente aquático. Esses papéis serão utilizados na atividade complementar. Escolha a quantidade de animais de acordo com a quantidade de alunos na turma, assim cada um poderá sortear um animal.

Inicie a aula utilizando os cartões que foram confeccionados na aula anterior. Escolha alguns cartões e peça aos alunos que respondam em qual ambiente vivem esses animais. Pergunte se são animais terrestres ou animais aquáticos, e solicite que escrevam essas informações no verso dos cartões. Siga a aula com a leitura da página 101 do Livro do Estudante, sobre onde vivem os animais, e solicite aos alunos que realizem a atividade 5 da mesma página.

Na segunda parte da aula, pergunte aos alunos se já prestaram atenção em como os animais se locomovem no ambiente em que vivem. Deixe os alunos responderem e, em seguida, leia a página 102 do Livro do Estudante, que explora a locomoção de alguns animais, de acordo com o ambiente em que vivem. Para tornar a aula mais lúdica, convide os alunos a imitar o modo de se locomover de alguns animais. Diga o nome de um animal por vez e os alunos deverão se locomover imitando os animais citados.

Depois dessa atividade, dê um tempo para que os alunos façam individualmente as atividades 6 e 7 da página 102 do Livro do Estudante, que se referem à locomoção de alguns animais. Na sequência, verifique as respectivas respostas e certifique-se de que todos conseguiram realizar as atividades. Coletivamente, complete as atividades 8 e 9 da página 103 do Livro do Estudante, que tratam das características de locomoção de alguns animais relacionadas ao ambiente em que vivem.

No final da aula, distribua os cartões de classificação dos animais, usados anteriormente para que os alunos acrescentem o modo de locomoção dos animais. Esse item será preenchido com informações diversas: anda, salta, rasteja, nada, voa.

Atividade complementar

Proponha a preparação de dois painéis. Em um deles, os alunos vão desenhar um ambiente terrestre e, no outro, um ambiente aquático. Fixe os painéis no quadro de giz. Os alunos vão sortear um papel com o nome de um animal e desenhá-lo no painel correspondente ao ambiente onde ele vive (terrestre ou aquático) e indicar como ele se locomove. Prossiga a atividade até que todos tenham sorteado e desenhado o animal no ambiente correto.

Acompanhamento das aprendizagens

A atividade complementar da montagem dos painéis e da prática de imitação do modo de locomoção dos animais trabalha todo o conteúdo ensinado nesta aula. Avalie a participação dos alunos e o nível de compreensão deles.

Aula 3

Conteúdos específicos:

* Tipo de alimentação dos animais.
* Reprodução dos animais.

Recursos didáticos:

* Páginas 104 a 107 do Livro do Estudante.
* Cartões de classificação dos animais usados nas aulas anteriores.

Encaminhamento:

Inicie a aula perguntando aos alunos o que foi necessário para que eles crescessem e chegassem ao tamanho atual. Provavelmente, eles vão se lembrar de que, além de oxigênio e água, precisamos de alimentos para o desenvolvimento. Com os animais acontece da mesma forma, o crescimento só é possível graças à energia e aos nutrientes dos alimentos.

Continue essa explicação lendo com os alunos a página 104 do Livro do Estudante, que se refere ao tipo de alimentação dos animais e à classificação em herbívoros e carnívoros. Depois disso, peça aos alunos que resolvam a atividade 10 da mesma página, na qual se deve observar algumas imagens e identificar se os animais presentes são herbívoros ou carnívoros. Dê continuidade à leitura e à definição de animal onívoro, presente na página 105 do Livro do Estudante. Reserve um tempo para os alunos resolverem as atividades 11 e 12 da mesma página, que mostram outros animais e questione sobre a alimentação deles. Certifique-se de que todos os alunos responderam e compreenderam as atividades.

Na segunda parte da aula, converse com os alunos sobre os alimentos que eles gostam e os que não gostam. Comente que, mesmo não gostando de determinados alimentos, alguns deles são essenciais ao nosso desenvolvimento e que precisamos deles para crescermos saudáveis. Se julgar necessário, fale sobre a importância de consumir frutas, verduras e legumes, por conta dos nutrientes presentes neles. Converse também sobre a importância de uma alimentação balanceada. Voltando à alimentação dos animais, pergunte aos alunos qual a alimentação dos seus animais de estimação e questione-os se a alimentação adotada é saudável ou não. Converse com eles sobre isso.

Na última parte da aula, ressalte que crescer faz parte do ciclo de vida. Explore as etapas do ciclo de vida dos seres vivos: nascer, crescer, se reproduzir e morrer. Após esse breve desenvolvimento do tema, leia com os alunos o conteúdo da página 106 do Livro do Estudante, que faz referência ao ciclo de vida e à reprodução dos animais. Em seguida, peça aos alunos que realizem as atividades 13 e 14 da mesma página, nas quais eles devem identificar as etapas do ciclo de vida de uma serpente e pesquisar imagens de etapas do ciclo de vida de seres humanos.

Dê continuidade à aula trabalhando o conteúdo sobre as diferentes formas de nascimento dos filhotes, a classificação dos animais em vivíparos e ovíparos e os animais que sofrem metamorfose. Para fechar o assunto, solicite aos alunos que realizem também as atividades 15 e 16 da página 107 do Livro do Estudante, que tratam, respectivamente, dessa classificação e dos cuidados com a prole.

Acompanhamento das aprendizagens

Utilizando os cartões de classificação dos animais, solicite aos alunos que preencham os novos itens: tipo de alimentação e reprodução. Esses itens serão preenchidos com: herbívoro, carnívoro ou onívoro e vivíparos ou ovíparos, respectivamente. Retome as informações inseridas nos cartões até o momento, peça aos alunos que discutam sobre as assuntos tratados e avalie o nível de entendimento deles.

Aula 4

Conteúdo específico:

* Características que classificam os animais em vertebrados ou invertebrados.

Recursos didáticos:

* Páginas 108 e 109 do Livro do Estudante.
* Revistas e jornais para recortes.
* Cartões de classificação dos animais usados nas aulas anteriores.

Encaminhamento:

Inicie a aula pedindo aos alunos que fiquem em pé. Pergunte a eles que estrutura permite que eles fiquem nessa posição e se movimentem. Espera-se que os alunos respondam que a coluna vertebral permite que eles façam isso. Direcione o assunto para os animais, indagando quais deles possuem coluna vertebral. Explique que podemos classificar os animais de acordo com a presença ou a ausência de crânio e coluna vertebral. Cite alguns exemplos de animais vertebrados e de animais invertebrados. Peça aos alunos que citem outros exemplos diferentes, anotando-os no quadro de giz.

Leia com os alunos o conteúdo da página 108 do Livro do Estudante, que apresenta os cinco grupos de animais vertebrados – anfíbios, répteis, aves, mamíferos e peixes –, explorando as características dos animais de cada grupo e citando exemplos. Solicite aos alunos que realizem a atividade 17 do Livro do Estudante, na qual eles devem associar os animais às características de cada grupo de vertebrados.

Em seguida, trabalhe os animais invertebrados com os alunos, lendo o conteúdo da página 109 do Livro do Estudante e explorando as imagens e as características de cada um. Cite outros exemplos familiares aos alunos. Depois, solicite a eles que realizem as atividades 18 e 19 na mesma página, que tratam das características dos invertebrados e das características de alguns animais em relação à classificação vertebrado ou invertebrado, respectivamente.

Atividade complementar

Distribua as revistas e os jornais aos alunos e solicite a eles que recortem todas as imagens de animais que encontrarem. Faça dois painéis usando folhas de cartolina. Em um dos painéis, os alunos vão colar os animais vertebrados e, no outro, os animais invertebrados. Peça aos alunos que analisem as imagens de animais que encontraram e, na sequência, colem cada imagem no painel correto. Esses painéis devem ficar expostos na sala de aula para futuras consultas.

Acompanhamento das aprendizagens

A realização da atividade 19 da página 109 do Livro do Estudante e da atividade complementar sugerida acima pode auxiliar no acompanhamento das aprendizagens dos alunos.

Mais sugestões para acompanhar o desenvolvimento dos alunos

1. Preencha a tabela de acordo com as características dos animais.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Animal** | **Cobertura do corpo** | **Como se movimenta** | **Ambiente em que vive** | **Tipo de reprodução** |
| Garça |  |  |  |  |
| Zebra |  |  |  |  |
| Tartaruga |  |  |  |  |
| Ser humano |  |  |  |  |
| Sardinha |  |  |  |  |
| Cobra |  |  |  |  |

2. Complete a tabela de acordo com os nomes de animais presentes no quadro:

|  |
| --- |
| leão – macaco – elefante – avestruz - lobo-guará – crocodilo – vaca – polvo – porco – coelho – borboleta – falcão |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Animais herbívoros** | **Animais carnívoros** | **Animais onívoros** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Respostas das atividades:

**1.** Garça: penas, voa, terrestre, ovíparo; zebra: pelos, anda, terrestre, vivíparo; tartaruga: casco/carapaça, nada, aquático, ovíparo; ser humano: pelos, anda, terrestre, vivíparo; sardinha: escamas, nada, aquático, ovíparo; cobra: escamas, rasteja, terrestre, ovíparo.

**2.** Animais herbívoros – coelho, elefante, vaca, borboleta; Animais carnívoros – leão, crocodilo, polvo, falcão; Animais onívoros – macaco, avestruz, porco, lobo-guará.

Autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque a opção que melhor define o que você sente para responder a cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. Sei o que é classificação? |  |  |  |
| 2. Sei diferenciar a cobertura corporal dos animais? |  |  |  |
| 3. Consigo identificar os ambientes onde os animais vivem? |  |  |  |
| 4. Percebo as diferenças na forma de locomoção dos animais? |  |  |  |
| 5. Consigo determinar o tipo de alimentação dos animais? |  |  |  |
| 6. Reconheço que os seres vivos possuem um ciclo de vida? |  |  |  |
| 7. Reconheço os animais vertebrados e os invertebrados? |  |  |  |