



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA
REDE MUNICIPAL DE ENSINO
ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COMPLEMENTARES

Escola: _____

Estudante: _____

Componente curricular: Ciências

Etapa: Ensino Fundamental I

Período: 20/07/2021 a 31/08/2021

Turma: 4º ano

- As atividades das APCs serão adequadas de acordo com a limitação e necessidade de cada estudante pelo professor (a) de Apoio e Supervisão do Departamento de Coordenação de Educação de Inclusão Social.

CADERNO 5


AULA 1 e 2 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, página 84 com o tema “Em busca da sobrevivência”

• Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 84. Responder a questão do livro didático abaixo da imagem, da página 84.

CAPÍTULO 7

Em busca da sobrevivência

Para sobreviver, todo ser vivo precisa encontrar alimento e evitar servir de alimento para outro ser vivo. Algumas estratégias podem ajudá-los a obter sucesso, por exemplo, na busca por comida ou para evitar serem capturados. Observe a composição de imagens abaixo.



Em cada imagem há um animal. Que animais são esses? Você consegue vê-los com facilidade? Por quê?

A aparência dos animais favorece ou dificulta a sobrevivência deles nos ambientes mostrados nas imagens? Por quê?

Você conhece outras características que podem favorecer a sobrevivência de seres vivos nos ambientes em que vivem? Quais?

84 oitenta e quatro

AULA 3 e 4 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, página 85 com o tema “Em busca da sobrevivência”

• Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 85 e 86. Responder as questões do livro didático da página 86, exercícios 1 e 2, letras a,b.

para obter alimento

Os **herbívoros** comem plantas. Como elas estão fixas em um local, eles não precisam persegui-las para se alimentar. Porém, as plantas podem apresentar defesas contra herbívoros, como ter espinhos ou produzir substâncias tóxicas.

Os **carnívoros**, em geral, precisam capturar suas presas. Alguns têm a visão, o olfato e a audição muito **aguçados**, o que os ajuda a procurar e a capturar suas presas. Outros carnívoros imobilizam suas presas, como é o caso de muitas espécies de aranhas.



Mesmo voando, a águia é capaz de ver um peixe dentro da água. Em um rápido mergulho, ela usa suas garras para capturar o animal. As águias têm o bico curvo, que permite arrancar pedaços de carne de suas presas.

Aguçado: capaz de usar os sentidos com precisão e rapidez.

Tipos de dentes

Observar o formato dos dentes dos animais é uma maneira de obter informações sobre a dieta deles. As fotos abaixo mostram dois crânios. Veja se você consegue identificar qual deles é de um animal herbívoro e qual é de um animal carnívoro.



Foto de crânio de girafa.



Foto de crânio de leão.

Representação sem proporção de tamanho entre os elementos.

Cavalos, bois, girafas e outros herbívoros arrancam as folhas com os dentes da frente e trituram com os dentes do fundo, que são achatados.

Em geral, os animais carnívoros, como a onça, o leão e o tubarão, têm dentes pontudos e afiados. Com esses dentes, os carnívoros seguram e arrancam pedaços de carne de sua presa.

Qual é o cardápio de hoje?

Os cientistas estudam os hábitos alimentares dos animais de várias maneiras. Pode parecer estranho, mas uma das formas de saber o que os animais comem é observar suas fezes.

As fezes têm restos não aproveitados que são eliminados do corpo, como sementes e outras partes de plantas, pelos e pedaços de ossos. Dessa forma, os pesquisadores coletam dados para descobrir se um animal é carnívoro, herbívoro ou **onívoro**.

Onívoro: que se alimenta tanto de plantas como de animais.



A lobeira é uma pequena árvore comum no Cerrado. Seus frutos são muito apreciados pelo lobo-guará.



As fezes do lobo-guará, como as mostradas acima, podem conter sementes da lobeira.

- 1 Pesquise sobre os hábitos alimentares do lobo-guará. De acordo com sua dieta, ele pertence a qual categoria? Por quê?

- 2 Observe a foto abaixo e responda ao que se pede.

- a. Observe o formato dos dentes do gato. Qual é a função de dentes como esses? O que podemos supor sobre a alimentação desse animal apenas observando seus dentes?
- b. Se tiver oportunidade, observe o comportamento de um gato. Veja como ele explora o ambiente e se alimenta. Você identifica outra característica do corpo dele que o ajuda a caçar? Responda em seu caderno.



Gato doméstico.

AULA 5 e 6 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, páginas 87 com o tema “Para evitar predadores”

• Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 87. Responder a questão do livro didático da página 87, exercício 1.

Para evitar predadores

Os animais têm diferentes modos de escapar de seus predadores. Alguns vivem em bandos, como as zebras, o que desencoraja os predadores por terem de enfrentar muitos indivíduos em um ataque. Outros animais mordem, picam ou ferroam para se defender. Isso acontece com vespas, serpentes, certos peixes e muitos outros animais. Existem ainda outras formas de defesa. Veja exemplos nas fotos abaixo.



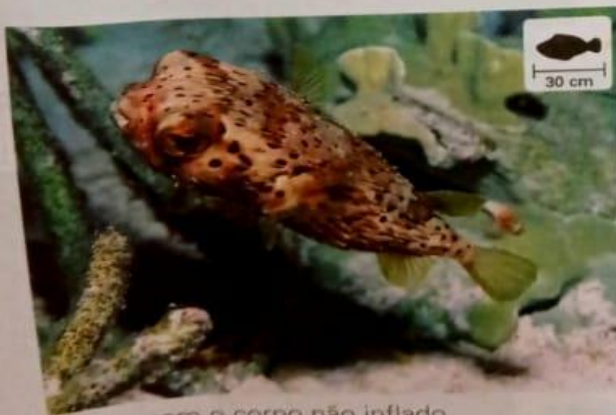
Os polvos e as lulas, quando se sentem ameaçados, liberam tinta na água, dificultando a visão do predador.



Os espinhos do ouriço são pelos duros e pontudos. Ele **erica** os espinhos quando se sente ameaçado.

Eriçar:
erguer,
levantar.

- 1** O baiacu é um peixe sem escamas, e seu corpo é coberto de espinhos. Quando se sente ameaçado, o baiacu infla o corpo, e seus espinhos ficam totalmente à mostra. Por isso, ele também é chamado de peixe-balão.



Baiacu com o corpo não inflado.



Baiacu com o corpo inflado.

- A capacidade de se inflar protege o baiacu de alguns predadores. No caderno, explique por quê.

AULA 7 e 8 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, página 88 com o tema “Camuflagem”
 • Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 88. Responder a questão do livro didático da página 88, atividade 1.

Camuflagem

Venenos, espinhos e **carapaças** são algumas formas de defesa contra predadores.

Carapaça: cobertura dura que protege o corpo de certos animais.

Alguns animais, no entanto, apresentam ainda outra maneira de se proteger. Veja nas imagens abaixo.

Os animais das fotos desta página se parecem muito com algum componente do local em que vivem. Dessa forma, eles se confundem com o ambiente, o que torna mais difícil para os predadores encontrá-los, bem como evita que as presas os percebam e fujam. Dizemos que esses animais estão **camuflados**.

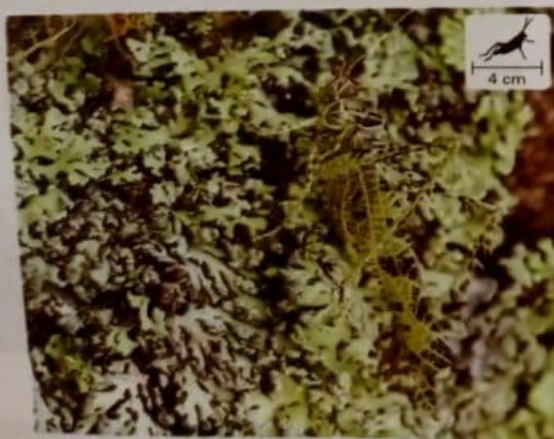
- 1** Tente descobrir, nas imagens abaixo, que animal está “escondido” em cada uma delas. Escreve o nome que atribuir a eles na linha abaixo de cada foto.



Fabio Colombini/Arquivo do fotógrafo



Fabio Colombini/Arquivo do fotógrafo



Fabio Colombini/Arquivo do fotógrafo



Marcelo Pires - zffncc.com.br

AULA 9 e 10 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, continuação da aula anterior na página 89 com o tema “Cores que avisam.”

• Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 88. Responder a questão do livro didático da página 89, exercício 2.

Certos animais, como o polvo e o camaleão, podem mudar de cor de acordo com o ambiente em que estão. Essa capacidade permite a eles ficar camuflados e menos visíveis a seus predadores, dificultando a caça.

Os predadores também se beneficiam com a camuflagem. A foto ao lado mostra uma aranha, animal carnívoro, que se parece com a flor da planta. Assim, insetos que visitam a flor em busca de néctar não percebem a aranha e acabam sendo capturados por ela.



A aranha, de cor amarela, captura a vespa, sua presa.

Felipe Colombini/Arquivo do Instituto

Cores que avisam

Muitos animais têm cores chamativas. Mas, em vez de atrair predadores, essa estratégia os afasta. Se um predador, ao se alimentar de um animal com cores chamativas, sentiu um gosto desagradável ou os efeitos do veneno de sua presa, provavelmente evitará novo contato com animais semelhantes. Por isso, diz-se que esses animais têm **cores de advertência**.



Marco Ullrich/Shutterstock.com/IDBFR



Thomas Maruy/Alamy Pictures/Fotorena

“Cuidado, sou venenoso” é a mensagem que parece ser transmitida pelas cores da vespa *Vespula germanica* (A) e do sapo *Dendrobates leucomelas* (B) a seus predadores.

- 2** Observe amostras da cobertura do corpo de quatro animais. Elas apresentam diferentes desenhos e cores. Em sua opinião, qual desses quatro padrões é mais adequado para a camuflagem? Explique.



isthphoto/Getty Images, shutterstock.com/IDBFR, subinpinum/Getty Images, shutterstock.com/IDBFR, shutterstock.com/IDBFR, shutterstock.com/IDBFR

AULA 11 e 12 - Livro didático de Ciências “Aprender Juntos”, página 91 com o tema “Mimetismo”
• Fazer a Leitura e interpretação do texto e imagens da página 91. Responder a questão do livro didático da página 91 exercício 1(a,b).

Mimetismo

Certos animais não se parecem com o ambiente em que vivem, mas sim com outros seres vivos. Essa semelhança, que também pode afugentar predadores, é chamada **mimetismo**. Observe as fotos a seguir.



Compare os olhos desta coruja com as manchas na asa da borboleta que está na foto ao lado.



As manchas são parecidas com os olhos da coruja. Esse mimetismo assusta e afugenta os predadores da borboleta.

1 Leia o texto abaixo e responda às questões no caderno.

Borboleta-monarca

A borboleta-monarca é encontrada no Brasil e em outros países. Em suas asas predomina o laranja, uma cor viva. O corpo dessa borboleta contém substâncias tóxicas que provocam vômitos nos animais que se alimentam dela. Por isso, muitas aves evitam comê-la. Os cientistas descobriram que aves que evitam comer a borboleta-monarca também rejeitam outra espécie de borboleta, chamada de vice-rei. Mas a borboleta vice-rei não é tóxica e não provoca vômito em seus predadores.



Borboleta-monarca.



Borboleta vice-rei.

Texto para fins didáticos.

- Observe as fotos das duas borboletas. As duas espécies são parecidas?
- Elabore uma explicação para o fato de a borboleta vice-rei não ser procurada pelos predadores da borboleta-monarca.