

Texto extraído da **Revista Ciência Hoje das Crianças**, Ano 20, Nº 178, abril de 2007, páginas 2 a 6, disponível em cienciahoje.org.br (Acesso em 24 de agosto de 2018).

A turma do a a de artrópodos

Camarões, formigas, aranhas, caranguejos, centopeias, borboletas...Você sabe dizer o que esses animais têm em comum? Dou-lhe uma, dou-lhe duas, dou-lhe três: eles são artrópodos. Epa! Mas você sabe o que isso significa?

Os artrópodos são animais invertebrados que se dividem em três grandes grupos: o grupo dos insetos, o dos crustáceos e dos aracnídeos. Eles são os bichos dominantes na Terra, tanto em número de espécies quanto em número de indivíduos. Afinal, você já parou para pensar, por exemplo, em quantas formigas existem no mundo? São muitas!

Então, vamos saber mais sobre os artrópodos?

A origem do nome artrópodo

A palavra Arthropoda, em latim, significa “pés articulados”. Mas o que isso tem a ver com insetos, aracnídeos, crustáceos e outros artrópodos? Esses animais têm apêndices que são muito importantes para a sua locomoção e, também, para sustentar seus esqueletos rígidos. As perninhas de cada bicho são exemplo de apêndices, assim como as antenas, que podem atuar no tato, no momento da reprodução e na manipulação de alimentos.

Insetos

Eles são encontrados em todos os ambientes do planeta, até mesmo nos oceanos e mares, embora mais raramente. Existe até uma espécie que vive na pele das focas-do-mediterrâneo, acredita?

Portanto, não é à toa que cerca de um milhão e meio de espécies de insetos já foram catalogados no planeta. O curioso é que os cientistas acreditam que esse número seja apenas uma pequena parte do total existente. Os insetos

conseguiram ocupar grande parte do planeta graças ao seu pequeno tamanho e, também, à sua capacidade de voar, de ter um grande número de filhotes e de pôr ovos resistentes à falta de água. Esses animais estão muito presentes no nosso dia-a-dia: são baratas, mosquitos, formigas, mariposas, piolhos, pulgas, marimbondos, abelhas, entre outros. Alguns transmitem doenças, como o mosquito da dengue; outros, como besouros, comem plantas, fungos, detritos e outros insetos.

Embora, para alguns, eles possam parecer nojentos, é bom lembrar que muitos deles têm um importante papel na natureza, como o da polinização das plantas.

As plantas são importantes para milhares de espécies de insetos por fornecerem alimento a eles, como suas folhas e o néctar das flores.

Quando uma borboleta pousa em uma flor, por exemplo, ela está se alimentando do néctar. Porém, ao terminar sua refeição, acaba levando, grudados em seu corpo, grãos de pólen. Da próxima vez que for se alimentar, talvez ela visite uma planta daquela mesma espécie e deixe ali aquele pólen, possibilitando que ocorra a fecundação da flor e, então, a planta se reproduza. Como os vegetais são seres vivos que não se locomovem, precisam dessa ajudinha na hora da reprodução!

Os insetos respiram por meio de estruturas que podemos comparar a pequenos canos que passam por dentro de todo o seu corpo: as traquéias. São elas que levam o oxigênio diretamente aos órgãos.

Crustáceos

Por viverem nos mares e oceanos, esses animais realizam sua respiração debaixo d'água, utilizando as brânquias: órgãos irrigados com sangue, onde são realizadas as trocas gasosas, ou melhor, onde é retirado o oxigênio da água e eliminado o gás carbônico do corpo do animal.

Os crustáceos são muito variados. Para comprovar, basta comparar animais como a maria-farinha, a lagosta, o tatuí e o camarão. Por falar em camarão, há

um tipo de crustáceo fundamental nos oceanos: os copépodos. Eles servem de alimento para muitos animais marinhos, como as baleias.

Eles parecem camarões microscópicos e fazem parte do zooplâncton, o conjunto de animais, em sua maioria, menores do que um milímetro, encontrado na água salgada e doce, que também inclui crustáceos, medusas e larvas de peixe.

Aracnídeos

Aranhas, escorpiões, ácaros, carrapatos... Todos esses animais são aracnídeos. Alguns são peçonhentos, ou seja, utilizam veneno para paralisar ou matar suas presas, sendo importantes predadores terrestres. Além disso, contam com um par de apêndices chamados quelíceras. Elas ficam posicionadas à frente da boca e funcionam como canivetes dilacerando os animais que servem como alimento aos aracnídeos.

Achou curioso? Você ainda não viu nada! As aranhas, por exemplo, possuem excelente visão noturna e tecem teias elaboradas e pegajosas para capturar suas presas, que recebem uma boa dose de veneno após caírem nelas. Os escorpiões também são noturnos e paralisam suas presas com seu ferrão. Carrapatos são parasitas de animais, como o gado ou cachorro.

E você nunca espirrou quando mexeu em algum brinquedo ou livro que estava guardado no seu quarto? Culpa dos ácaros. Eles se alimentam de plantas, madeira podre, detritos e podem estar presentes na poeira, por exemplo.

Como deu para perceber, os artrópodos são animais muito diversos e curiosos. Então, não se esqueça: só porque alguns podem nos causar mal, não significa que devemos matá-los sem motivo. Afinal, todos desempenham funções importantes dentro da natureza e manter esse equilíbrio é dever da gente, como ser humano. Tudo bem, tudo bem: você pode matar aquele mosquitinho que picou sua perna ou aquela pulga que está infernizando seu cachorro há tempos... Mas nada de ficar arrancando perna de grilo ou gafanhoto. Estamos combinados?

E as lacraias e centopéias?

Esses artrópodos - assim como gongôlos, animais semelhantes às lacraias, mas com dois pares de pernas em cada segmento do corpo - estão incluídos no grupo dos miriápodos, que são próximos aos insetos, mas não são insetos: na verdade, são invertebrados de corpo longo que possuem, em média, quinze pares de pernas e podem ser venenosos.

Mudar para crescer

Os animais vertebrados - como nós, os seres humanos - têm ossos para sustentar o corpo. Já os artrópodos contam com o exoesqueleto: uma casquinha que protege seus órgãos internos. Como essa casquinha não é capaz de crescer acompanhando o desenvolvimento do corpo do animal, ele realiza a muda ou ecdise.

Em outras palavras, à medida que o animal cresce dentro de sua casquinha vai ficando apertado lá dentro. Então, começa a dissolver seu exoesqueleto de dentro para fora até que seu corpo mole consiga sair. Assim, ele pode produzir uma nova casquinha para proteger seu corpo frágil, só que agora maior.

No período da muda, o artrópodo fica muito vulnerável: se movimenta lentamente e, em muitos casos, permanece imóvel até fazer a troca completa. Também se esconde para se proteger dos predadores enquanto produz sua armadura nova.

Você já viu casquinhas de cigarra presas nas árvores? São os exoesqueletos que esses animais deixam lá!

Ana Caroline Paiva Gandara,

Instituto de Bloquímica Médica,

Universidade Federal do Rio de Janeiro