

A anêmona (cnidário)

É um animal de vida aquática, geralmente encontrado nas águas rasas de recifes de corais. Sua aparência lembra uma água-viva virada de cabeça para baixo, ou seja, seus tentáculos são encontrados na parte superior. Entretanto, diferente da água-viva, não pode nadar, pois a base de seu corpo é aderida ao substrato (rochas, por exemplo).

Alimenta-se de peixes e crustáceos. Para conseguir capturar suas presas, utiliza seus tentáculos cheios de toxinas paralisantes. Na parte superior de seu corpo, no meio dos tentáculos, existe uma abertura que leva ao interior de seu organismo. Essa abertura funciona tanto como boca quanto como ânus, sendo o local por onde a presa é engolida e também por onde os resíduos da digestão são eliminados para fora de seu corpo. Após a boca, existe apenas uma grande cavidade onde a presa é digerida. Uma vez que tenha ocorrido a digestão, os nutrientes provenientes do corpo da presa são absorvidos pelas células das paredes dessa mesma cavidade. O que não é aproveitado acaba sendo devolvido para o ambiente pela mesma abertura que entrou no corpo da anêmona.

Não existem estruturas especializadas para a respiração. A anêmona absorve o gás oxigênio através das células da superfície de seu corpo. O transporte dos nutrientes absorvidos pela digestão e pela respiração ocorre passando de célula por célula.

A planária (platelminto)

É um tipo de verme de corpo alongado e achatado. Vive livremente no ambiente, não causando nenhum mal ao ser humano.

Alimenta-se de pequenos animais e de restos de animais que morreram. Sua boca está localizada na parte de baixo de seu corpo. A planária é capaz de colocar sua faringe em forma de tubo para fora do corpo e a utilizar para procurar e sugar a presa. Uma vez que a presa tenha sido capturada, é direcionada da faringe para o intestino. O seu intestino é bastante ramificado e se estende por todo o comprimento do animal. É no intestino que a presa é digerida e os nutrientes são absorvidos pelas células de suas paredes. A boca também serve como ânus, pois é a abertura por onde os resíduos da digestão são eliminados do corpo desse animal.

Não existem estruturas especializadas para a respiração. A planária absorve o gás oxigênio através das células da superfície de corpo. O transporte dos nutrientes absorvidos pela digestão e pela respiração ocorre passando de célula por célula.

A lombriga (nematódeo)

É um tipo de verme prejudicial ao ser humano, pois é um parasita. O corpo desse animal é alongado e cilíndrico.

Ela se aproveita dos nutrientes ingeridos e parcialmente digeridos pelo seu hospedeiro para se alimentar. O alimento ingerido por ela entra em seu corpo pela boca e através do movimento de sucção da faringe. Após passar pela boca e atravessar a faringe, o alimento chega ao intestino, um longo tubo onde a digestão é finalizada e os nutrientes são absorvidos pelas células de suas paredes. O restante não digerido é eliminado do corpo do animal através de uma abertura que está localizada no final do intestino, o ânus.

Não existem estruturas especializadas para a respiração. A lombriga absorve o gás oxigênio através das células da superfície de corpo.

Para transportar as substâncias dentro de seu corpo, a lombriga conta com uma grande cavidade interna preenchida por um fluido aquoso. Essa cavidade está presente ao longo de toda a extensão do corpo desse animal. Os nutrientes absorvidos pela digestão e pela respiração são direcionados para ela e de lá podem fluir para todas as células do corpo da lombriga.

A minhoca (anelídeo)

É um animal importante para os ambientes terrestres, pois ajuda o solo a se manter saudável. Possui um corpo alongado, cilíndrico e formado por sucessivos segmentos (anéis).

Sua alimentação é feita através da ingestão do próprio solo, onde existe restos de animais e plantas que podem ser aproveitados. O alimento entra no corpo desse animal pela boca, atravessa a faringe tubular, o papo (uma bolsa onde pode ficar armazenado), a moela (uma bolsa que serve para triturar o alimento utilizando as partículas minerais do solo ingerido) e, finalmente, chega ao intestino. A parte inicial do intestino finaliza a digestão do alimento e a parte final do intestino é responsável pela absorção dos nutrientes. O restante não digerido é eliminado do corpo do animal através de uma abertura no final do intestino, o ânus.

Não existem estruturas especializadas para a respiração. A planária absorve o gás oxigênio através das células da superfície de seu corpo.

Para transportar os nutrientes absorvidos pela digestão e pela respiração, a minhoca é equipada com um sistema de vasos sanguíneos que percorrem toda a superfície de seu corpo e que também estão presentes ao longo das paredes do intestino. Ela também possui um conjunto de corações, próximo à faringe e à boca, que impulsionam o sangue dentro dos vasos para que os nutrientes possam chegar em todas as células do corpo.