

6 Os órganos de excreción en invertebrados

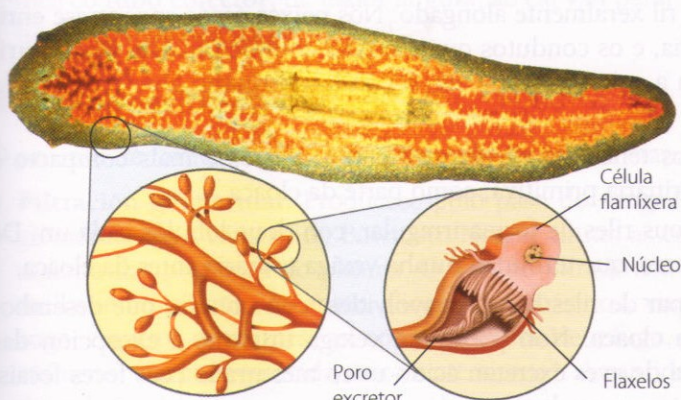
Nos animais menos evolucionados, como poríferos e cnidarios, a eliminación de refugos realizase directamente ao exterior por difusión a través da superficie do seu corpo, e non hai estruturas especializadas na excreción. Tampouco as teñen os equinodermos, que eliminan os compostos nitroxenados, principalmente amoníaco, por difusión en estruturas especiais ou nos pés ambulacrais.

O resto de invertebrados posúe distintos órganos especializados.

Actividades

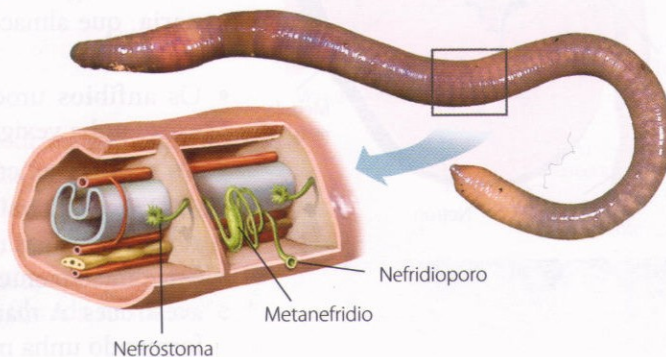
- 11 Indica o tipo de órgano excretor dos seguintes animais:
 a) crustáceos, b) miriápodos,
 c) anélidos, d) insectos,
 e) platihelminthos.

Protonefridios



Característicos de platihelminthos. Son tubos moi ramificados, o seu extremo interno termina nunha célula con flaxelos, chamada **flamíxera**, e o extremo exterior termina nun poro excretor. As células flamíxeras encóntranse entre os líquidos intercelulares. As substancias de refugo pasan por difusión ás células e de alí aos túbulos, onde o líquido sae ao exterior con axuda do movemento dos flaxelos.

Metanefridios



Propios de anélidos e moluscos. O metanefridio é un tubo longo cun extremo interno en forma de embudo (**nefróstoma**) que posúe cilios e comunica coa cavidade celómica do segmento anterior. O movemento dos cilios conduce o líquido cara ao interior do embudo. Ao longo do tubo reabsórbense as substancias necesarias, e queda unicamente un líquido acuoso, con refugos que se eliminan ao exterior a través dun poro excretor (**nefridioporo**).

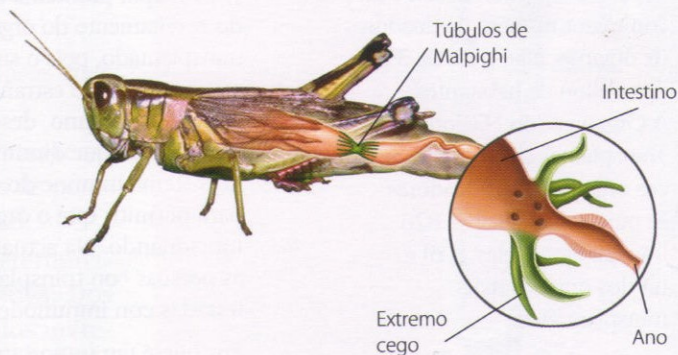
Glándulas antenais e maxilares



Son os órganos excretores de crustáceos. Chámanse antenais ou maxilares, segundo terminen na base das antenas ou nas maxilas. Nos crustáceos decápodos, como o lumbricante, son antenais e chámanse **glándulas verdes**.

As glándulas son pares e están rodeadas de capilares sanguíneos. Consisten nunha cámara glandular, que recolle o filtrado, un tubo excretor, en que se realiza a reabsorción dalgunhas substancias, unha vexiga muscular e un poro excretor que conecta co exterior.

Túbulos de Malpighi



Son os órganos excretores de insectos, miriápodos e algúns arácnidos. Son tubos delgados que se distribúen por todo o corpo. Teñen un extremo cego, e outro aberto ao intestino, onde verteren os produtos de refugo.

Nos saltóns e noutros moitos insectos os refugos nitroxenados elimináanse en forma de cristais de ácido úrico sen apenas auga. O que se interpreta como unha adaptación aos ambientes secos para evitar a perda de auga.