

C O R P O H U M A N O

O corpo humano é suportado por 206 ossos, que constituem o esqueleto. Esses ossos estão ligados por articulações que permitem os movimentos. Para sua movimentação o homem conta com aproximadamente 600 músculos, que constituem o sistema muscular.

Este sistema tem também a função de encaminhar os alimentos através do corpo e, já que o coração é musculoso, fazer com que o sangue circule no organismo.

É o sistema nervoso, no cérebro, que determina os movimentos, respondendo a um sinal externo, e este sinal poderá ser captado através da visão, da audição, do olfato e do tato.

O corpo consome energia para o seu funcionamento, e esta energia provém dos alimentos. O aparelho digestivo transforma os alimentos na energia necessária a vida, e para desenvolver nosso trabalho. Com a função de eliminar os produtos tóxicos, existe o aparelho excretor. A pele elimina a água e os sais. Os rins, a urina. O intestino grosso os produtos sólidos. Os pulmões o vapor d'água e anidrido carbônico.

O aparelho respiratório separa o oxigênio, necessário ao corpo, dos outros gases. Ele é composto de: fossas nasais, boca, faringe, laringe, traquéia, brônquios e suas ramificações, e pulmões. As substâncias fornecidas de energia e oxigênio, necessitam de circular por todo o organismo através do sangue.

O aparelho circulatório é constituído por canais chamados veias, artérias e capilares, que levam o sangue a todas as partes do corpo. Para que as substâncias nutritivas passem do sangue para as células, é necessário o sistema linfático que engloba a linfa, os vasos linfáticos e os gânglios linfáticos.

Todos os diferentes aparelhos e sistemas são coordenados pelo sistema nervoso, e pelo endócrino, a fim de que todos eles funcionem adequadamente.

Os hormônios, circulam no corpo através da corrente sanguínea. Estes hormônios regulam o funcionamento do organismo. O sistema que produz estes hormônios é o sistema endócrino constituído pelas glândulas endócrinas.

Enquanto o corpo vai executando as suas funções vitais, as células e tecidos vão se desgastando e são continuamente substituídas por novas células, este trabalho de restauração é possível porque muitas células podem reproduzir-se; contudo o organismo pode também reproduzir um ser vivo semelhante a si próprio; a esta função preside o aparelho reprodutor, de acordo com o organismo feminino e masculino.

Sistema Urinário

É formado pelos rins, ureteres, bexiga e urétra. Este sistema remove do corpo a uréia e outros produtos residuais, que são eliminados em forma de urina líquida. Esses produtos residuais resultam da utilização de alimentos pelas células, ou da remoção de células mortas dissolvidas. Passando das células a corrente sanguínea, o sangue transporta os resíduos até os rins, que deles extraem não somente os produtos residuais como também água. As células especiais do rim fazem retornar ao sangue certa quantidade de água e outros materiais necessários ao organismo. O resto do líquido passa, através do ureteres, a bexiga. A urina acumula-se na bexiga, até ser eliminada do corpo, através da uretra.

Sistema Respiratório

Inclui o nariz, a laringe, a traquéia e os pulmões. Esse sistema leva o ar ao corpo, e deste retira o gás carbônico, pelo processo da respiração. As células

precisam do oxigênio do ar para tornar os alimentos assimiláveis e produzir energia. O gás carbônico forma-se como um produto residual quando as substâncias nutritivas são metabolizadas (transformadas em sua constituição química, para serem aproveitadas pelo organismo). A respiração externa é a troca de oxigênio e de gás carbônico nos pulmões. A respiração interna é a fixação de oxigênio e a liberação de gás carbônico em cada célula.

Sistema Circulatório

Transforma o sangue através do corpo. São formados pelo coração, artérias, veias e capilares. O coração bombeia o sangue através dos vasos sanguíneos. As artérias levam o sangue do coração a todas as partes do corpo. As veias trazem o sangue do corpo de volta ao coração. Os capilares são vasos extremamente pequenos que ligam entre si as veias e as artérias. Situam-se perto de quase todas as células do corpo. O sangue que passa pelas artérias, veias e capilares transporta nutrientes (substâncias que alimentam), oxigênio e materiais residuais, das células e para as células.

O corpo tem dois sistemas de circulação sangüínea. Um sistema leva o sangue aos pulmões, e o traz de volta dos pulmões ao coração (pequena circulação). O outro transporta o sangue entre o coração e as demais partes do corpo (grande circulação). O sangue de todas as partes do corpo entra no lado direito do coração, que o bombeia para os pulmões. Nestes, o sangue libera gás carbônico e absorve oxigênio. As veias dos pulmões levam o sangue ao lado esquerdo do coração, que o bombeia nas artérias encarregadas de transporta-lo a todo o corpo.

Sistema Nervoso

Regula as atividades de todos os outros sistemas. Tem três divisões principais: o Sistema Nervoso Central, que inclui o encéfalo e a medula espinhal, o Sistema Nervoso Periférico, constituído pelos nervos que saem da base do encéfalo e da medula espinhal para as diferentes partes do corpo, e o Sistema Nervoso Autônomo, que regula o funcionamento dos órgãos internos.

Sistema Reprodutor

Os ovários da mulher produzem óvulos, e os testículos do homem produzem os espermatozóides. Para que se inicie um processo de reprodução, é preciso que um espermatozóide fertilize se una com um óvulo. O óvulo fecundado entra no útero da mulher, onde se desenvolve o bebê.