

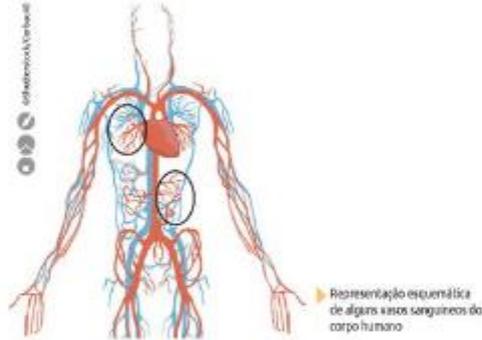


1 Complete as lacunas do texto com as palavras do quadro a seguir.

sístole      átrios      quatro      diástole      ventrículos      miocárdio

O coração é um órgão formado pelo músculo chamado \_\_\_\_\_ e apresenta \_\_\_\_\_ cavidades: dois \_\_\_\_\_ e dois \_\_\_\_\_. Os movimentos musculares do coração, chamados \_\_\_\_\_ (contração) e \_\_\_\_\_ (relaxamento), permitem que o sangue se desloque entre as cavidades e seja impulsionado para todo o corpo.

2 A distribuição de vasos sanguíneos está representada na imagem a seguir. Observe as regiões em destaque, referentes às áreas em que se localizam um dos pulmões e o estômago.



Explique o que justifica o fato de essas regiões em destaque apresentarem maior concentração de vasos sanguíneos.

---

---

---

3 Qual é a relação entre a pequena circulação e o sistema respiratório?

---

---

---



4 O gráfico apresenta os batimentos cardíacos de um adolescente em vários momentos do dia.



a) Em qual momento o número de batimentos é menor? Que número é esse?

---

---

---

b) Em qual situação o número de batimentos cardíacos é maior? Que número é esse e por que está mais alto que em outras atividades?

---

---

---

---

---

---

---

5 Sobre a relação da alimentação com o sistema cardiovascular, identifique a alternativa verdadeira.

- a) Alimentos como frituras e refrigerantes são considerados importantes para uma alimentação saudável, pois seus nutrientes chegam até o sangue.
- b) Alimentos como hambúrgueres e frituras são ricos em colesterol, substância que pode obstruir os vasos sanguíneos, impedindo o fluxo de sangue.
- c) As hemácias se ligam ao colesterol presente nos alimentos, e isso facilita seu transporte.
- d) Uma dieta com saladas, frutas e pouca gordura leva à diminuição da produção de hemácias.

## Excreção

As atividades celulares fornecem ao corpo substâncias fundamentais para a vida, mas geram também muitas substâncias desnecessárias ao organismo. Esses resíduos, se forem acumulados no organismo, podem se tornar **tóxicos**, sendo necessário, portanto, que passem pelo processo de excreção, ou seja, sejam eliminados.

A excreção é um processo que difere da eliminação de fezes, pois as fezes englobam resíduos que não foram digeridos ou absorvidos pelas células. A excreção envolve resíduos que são produzidos pelo corpo, bem como o excesso de **água** e sais minerais, que precisam ser eliminados por meio da urina.

Essas substâncias saem das células, passam para o sangue e são excretadas de diferentes maneiras, de modo que o equilíbrio do corpo seja mantido. Assim, por exemplo:

- ▶ o gás carbônico é eliminado pelo sistema respiratório no processo de expiração;
- ▶ sais minerais, água e outras substâncias são eliminados pela pele por meio do suor ou pelo sistema urinário (urina).

Além de eliminar uma pequena porção de ureia, sais e outras substâncias indesejadas, o suor tem a importante função de regular a temperatura do corpo. Quando suamos, a água do suor passa do estado líquido para o de vapor, o que retira calor do corpo e o resfria. Por esse motivo, quando estamos suados após uma atividade física, por exemplo, uma leve brisa nos dá a sensação de frescor.



### Ístacos que podem fazer mal ao organismo.

A **água** é uma substância muito importante para o organismo. Várias pesquisas afirmam que beber 2 litros de água diariamente é imprescindível para um organismo saudável e bem hidratado. Mas alguns estudiosos afirmam que não convém generalizar, ou seja, cada pessoa deve beber a quantidade adequada para seu corpo e seu estilo de vida. Afinal, o metabolismo, a estrutura corpórea, a prática de atividades físicas e até o clima são variáveis que devem ser consideradas. O corpo humano também dispõe de um mecanismo natural para controlar a hidratação: a sede. Mas não devemos esperar que o corpo dispare o sinal de alarme.



O sistema urinário é o principal responsável pela excreção, pois ele filtra o sangue e produz a urina. Como veremos a seguir, a urina é constantemente produzida em um complexo processo de seleção do que deve ser eliminado. Sua produção também auxilia na manutenção do equilíbrio referente à presença de água e sais minerais no organismo.