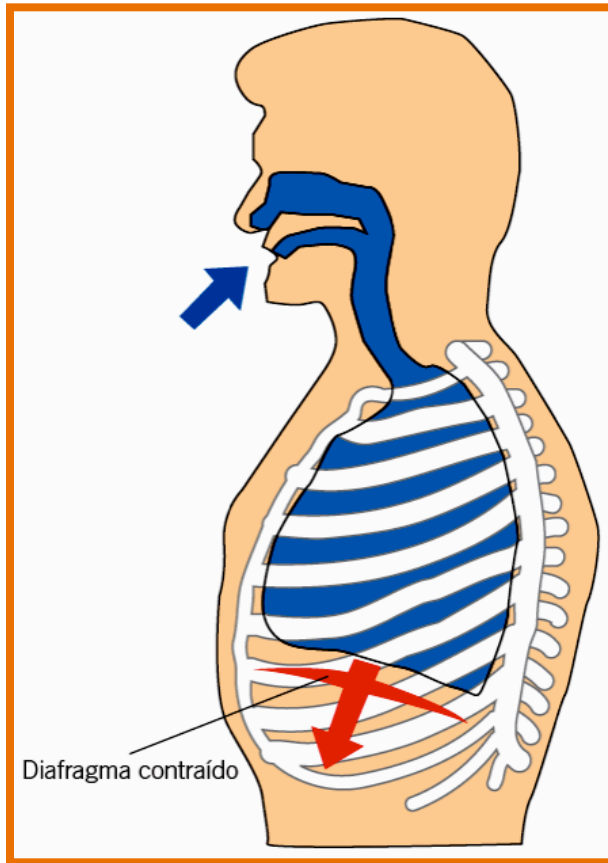


Como funciona o sistema respiratório?

O sistema respiratório é responsável pela ventilação pulmonar.



Diafragma contraído

Inspiração

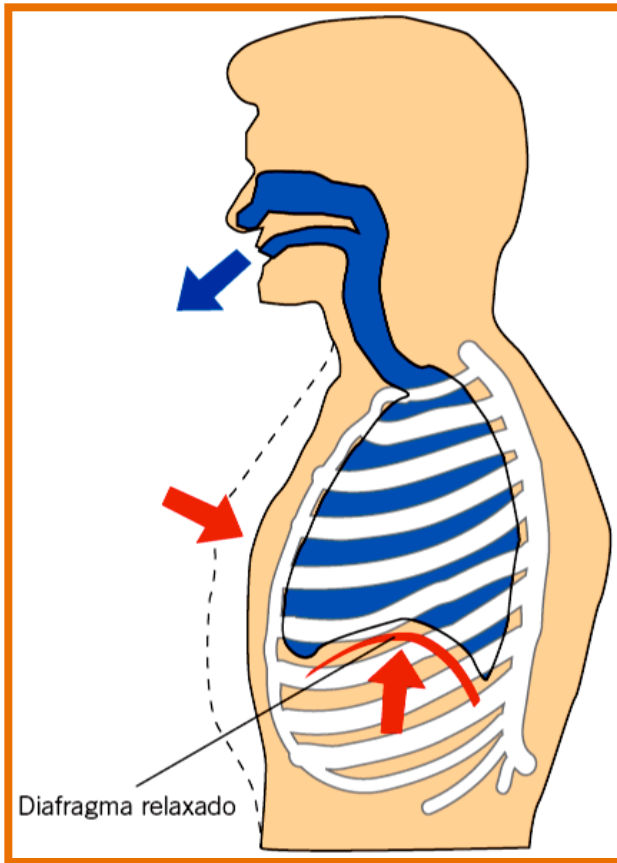
- ✂ O diafragma contrai-se e desloca-se para baixo.
- ✂ Os músculos intercostais contraem-se, afastando as costelas umas das outras.
- ✂ O peito desloca-se para a frente, aumentando o volume da caixa torácica.

↓
A pressão no interior diminui.

↓
O ar rico em oxigênio entra nos pulmões.

Como funciona o sistema respiratório?

O sistema respiratório é responsável pela ventilação pulmonar.



Expiração

- ✎ Os músculos intercostais relaxam.
- ✎ O peito recua, diminuindo o volume da caixa torácica.
- ✎ O diafragma desloca-se para cima no sentido dos pulmões.

↓
A pressão no interior aumenta.

↓
O ar pobre em oxigênio e rico em dióxido de carbono sai pelas vias respiratórias.

Como funciona o sistema respiratório?

O sistema respiratório é responsável pela ventilação pulmonar.

A ventilação pulmonar



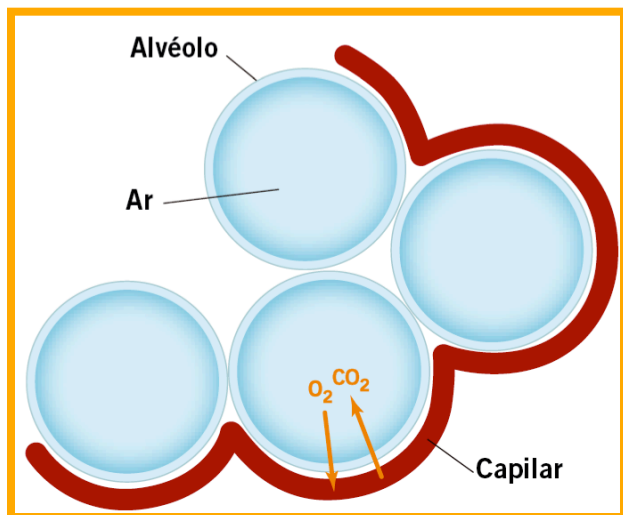
as trocas gasosas nos alvéolos pulmonares.



Hematose pulmonar

O dióxido de carbono do sangue passa para os alvéolos.

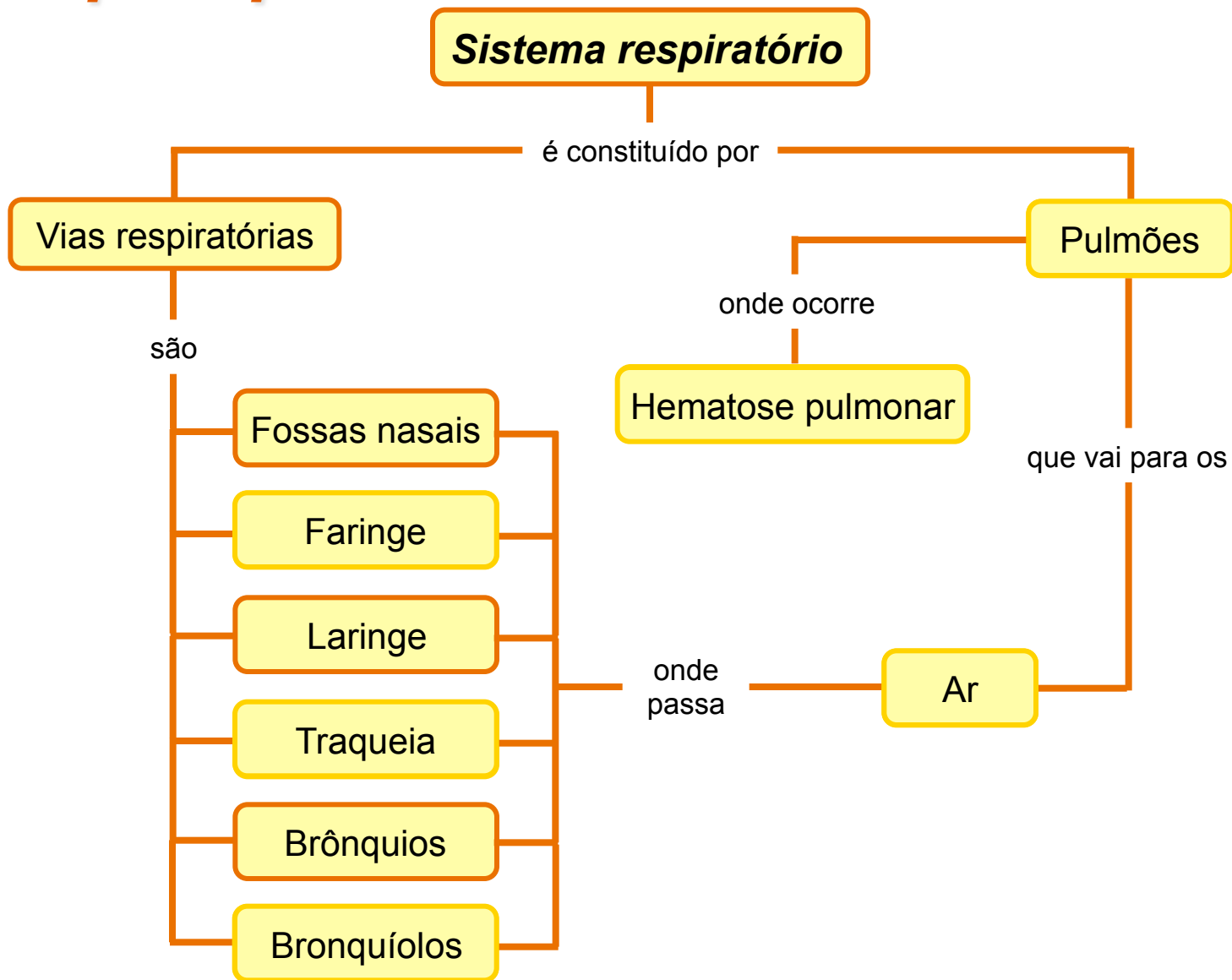
O oxigênio dos alvéolos passa para a corrente sanguínea.



Hematose pulmonar

O sangue passa de venoso a arterial.

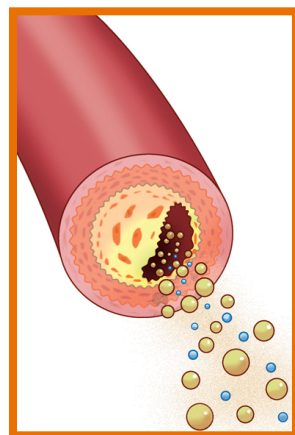
Será que aprendi?



Doenças do sistema circulatório

As doenças do sistema circulatório afectam os vasos sanguíneos, o coração ou o sangue:

por exemplo



Aterosclerose



Com o envelhecimento, a deposição de gorduras nas paredes das artérias



torna-as menos elásticas e mais espessas, ficando com menor diâmetro.



podem originar



Ataque cardíaco

por exemplo



Hipertensão



Pressão sistólica e diastólica com valores acima de 140 mm Hg e 90 mm Hg, respectivamente.

podendo originar



Acidente vascular cerebral (AVC)

Como prevenir as doenças do sistema circulatório?



Controlar o peso



Seguir uma dieta saudável



Fazer desporto



Não fumar

Doenças do sistema respiratório

As doenças do sistema respiratório têm grande impacto no sistema circulatório.

↳ A má ventilação pulmonar afecta o transporte de oxigénio.

por exemplo

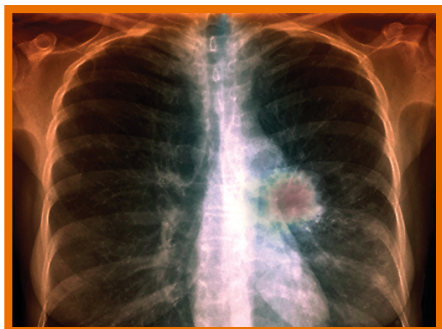


Asma



As vias respiratórias sofrem um estreitamento.

por exemplo



Pneumonia



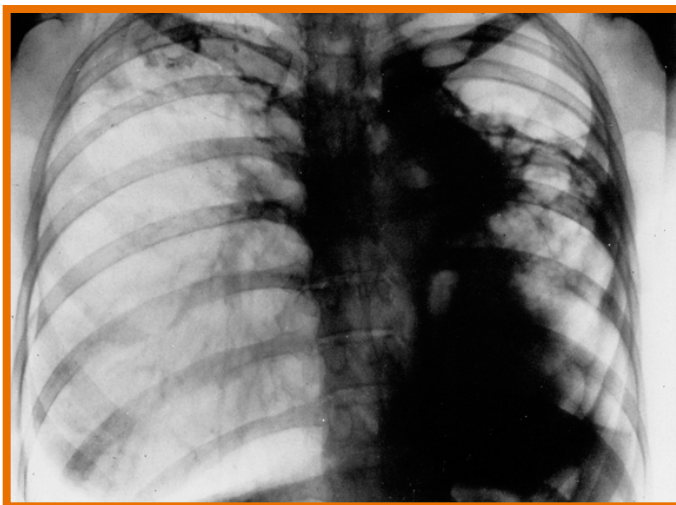
Doença inflamatória dos brônquios provocada por bactérias.

Doenças do sistema respiratório

As doenças do sistema respiratório têm grande impacto no sistema circulatório.

↳ A má ventilação pulmonar afecta o transporte de oxigénio.

por exemplo



Cancro do pulmão



É um tumor que, em geral, surge nos brônquios e depois se espalha pelo resto do pulmão e por outros órgãos.



O hábito de fumar é responsável por 90% dos cancros do pulmão.



Como prevenir doenças do sistema respiratório?



Não fumar



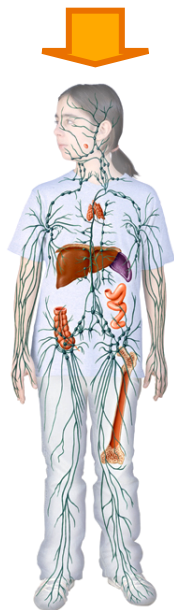
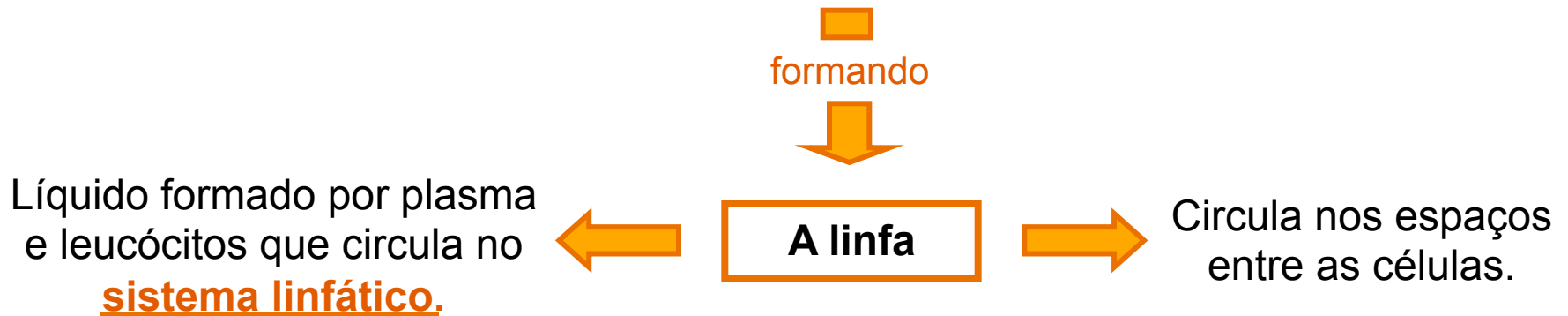
Evitar multidões e espaços mal ventilados



Preservar o ambiente

O que é o sistema linfático?

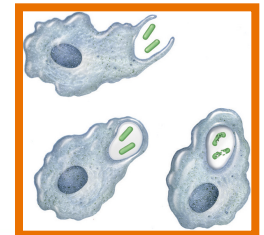
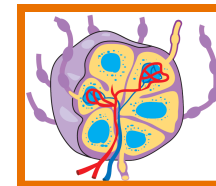
O **plasma** e os **leucócitos** podem atravessar as paredes dos capilares sanguíneos.



responsável por

- ◇ Equilíbrio hídrico
- ◇ Absorção de substâncias
 - ↳ lípidos e vitaminas lipossolúveis

- ◇ Defesa
 - ↳ Filtração
 - ↳ Fagocitose



O que é o sistema linfático?

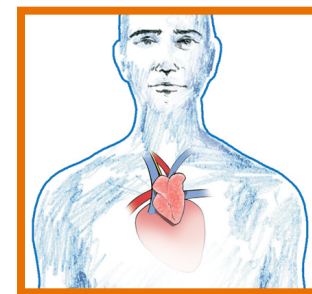
O sistema linfático é constituído por:



Vasos linfáticos



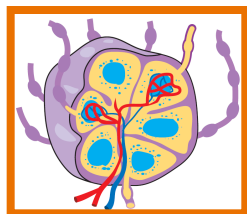
Vasos semelhantes a veias, que transportam a linfa das células à corrente sanguínea.



Timo



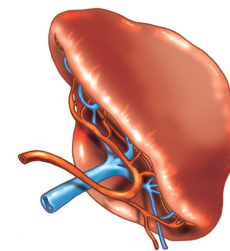
Produz **linfócitos**, que são importantes na defesa do organismo.



Gânglios linfáticos



Filtram a linfa e eliminam substâncias e microrganismos.



Baço



Destroi as hemácias desgastadas e armazena as células sanguíneas.

Será que aprendi?

Sistema circulatório

