



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

FISIOLOGIA HUMANA

A CIRCULAÇÃO AGE NA HOMEOSTASE CORPORAL TRANSPORTANDO SUBSTÂNCIAS.

© Nutrientes dietéticos © Gases respiratórios © Hormônios © Células © Anticorpos © Excretas metabólicas

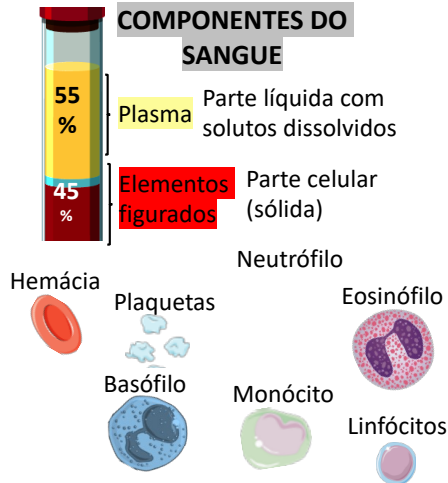
...

COMPONENTES DO SISTEMA CIRCULATORIO HUMANO

SANGUE

Tecido líquido que circula transportando substâncias.

COMPONENTES DO SANGUE

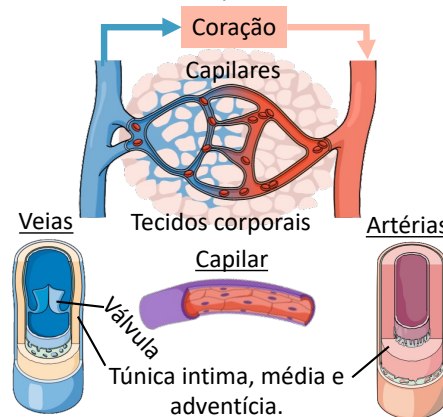


VASOS SANGUÍNEOS

Caminho para a circulação dos sangue.

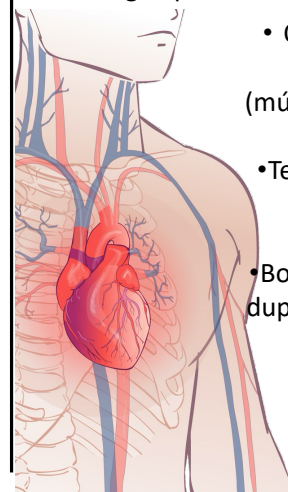
TIPOS DE VASOS

Artérias - Capilares - Veias



CORAÇÃO

Bomba muscular que movimenta o sangue pelos vasos sanguíneos.

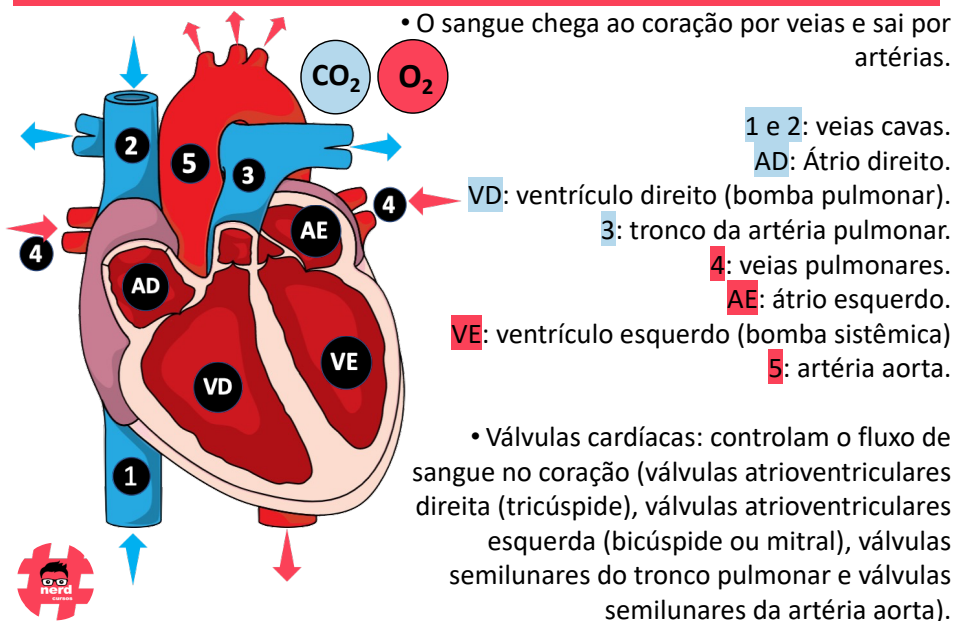


- Órgão Torácico
- Muscular (músculo cardíaco = miocárdio).
- Tetracavitário (2 átrios e 2 ventrículos).
- Bomba muscular dupla (sistêmica e pulmonar).

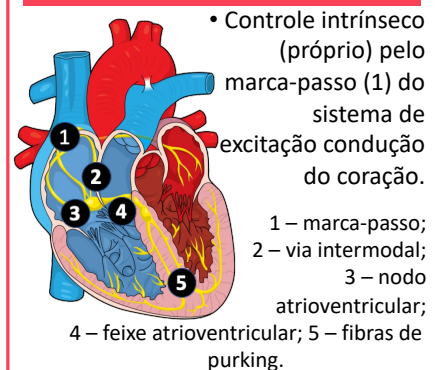


O CORAÇÃO É UMA BOMBA DUPLA, POIS MOVIMENTA A CIRCULAÇÃO SISTÊMICA E A PULMONAR.

O CORAÇÃO E SEUS VASOS SANGUÍNEOS



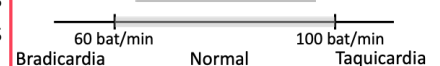
CONTROLE DO CORAÇÃO



AÇÃO NERVOSA E HORMONAL

A adrenalina e o SNA simpático aumentam a frequência cardíaca, o SNA parassimpático diminui.

Ritmo cardíaco*



Questão 1 Qual é a principal função do sistema circulatório em relação à homeostase corporal, conforme descrito no material?

- A. Regular exclusivamente a temperatura do corpo através da transpiração.
- B. Atuar como a única barreira de defesa contra microrganismos invasores.
- C. Transportar substâncias entre diferentes compartimentos para manter a estabilidade do meio interno.
- D. Produzir oxigênio e nutrientes para as células que estão em repouso.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

Questão 2 Sobre os componentes do plasma sanguíneo, qual proteína interfere na pressão osmótica?

- A. Globulina
- B. Hemoglobina
- C. Fibrinogênio
- D. Albumina

Questão 3 O que ocorre com o hematócrito de uma pessoa que se desloca para grandes altitudes?

- A. O volume de plasma aumenta para compensar a falta de gases respiratórios.
- B. O hematócrito aumenta devido à maior produção de hemácias estimulada pela eritropoetina.
- C. O hematócrito permanece inalterado, pois o corpo prioriza o aumento da frequência cardíaca.
- D. O hematócrito diminui para evitar que o sangue fique muito viscoso.

Questão 4 Em relação à função das plaquetas, qual das seguintes afirmações descreve sua atuação?

- A. Atuam na hemostasia formando um tampão e colaborando na formação da rede de fibrina.
- B. Elas são células nucleadas que realizam a fagocitose de bactérias patogênicas.
- C. São responsáveis pelo transporte de gás carbônico na forma de íons bicarbonato.
- D. Produzem anticorpos específicos para combater infecções virais.

Questão 5 Por que as artérias possuem paredes mais espessas com camadas de músculo liso e fibras elásticas mais desenvolvidas que as veias?

- A. Para facilitar a difusão de nutrientes diretamente através de suas paredes para os tecidos.
- B. Para suportar a elevada pressão gerada pela contração dos ventrículos cardíacos.
- C. Porque transportam obrigatoriamente sangue rico em oxigênio, que é mais corrosivo.
- D. Para impedir o refluxo sanguíneo através de válvulas internas distribuídas pelo vaso.

Questão 6 Qual estrutura vascular é responsável pela regulação fina do fluxo sanguíneo para tecidos específicos através da vasoconstrição ou vasodilatação?

- A. Veias Cavas
- B. Arteriolas
- C. Vênulas
- D. Capilares

Questão 7 Por que a circulação humana é classificada como completa?

- A. O sangue passa por todos os órgãos do corpo em um único circuito.
- B. O coração possui quatro cavidades que bombeiam o sangue simultaneamente.
- C. O sangue nunca sai do interior dos vasos sanguíneos.
- D. Não ocorre mistura entre o sangue rico em oxigênio e o sangue pobre em oxigênio.

Questão 8 Qual é a sequência correta do percurso do sangue na circulação pulmonar (pequena circulação)?

- A. Átrio direito → Ventrículo direito → Veias pulmonares → Pulmões.
- B. Ventrículo direito → Artérias pulmonares → Pulmões → Veias pulmonares → Átrio esquerdo.
- C. Pulmões → Artérias pulmonares → Átrio direito → Ventrículo direito.
- D. Ventrículo esquerdo → Aorta → Tecidos → Veias cavas.

Questão 9 Sobre o sistema de condução elétrica do coração, qual é a função do atraso no impulso que ocorre no nó atrioventricular?

- A. Acelerar a condução do estímulo para as fibras de Purkinje.
- B. Impedir que o ventrículo se contraia com muita força e rompa as válvulas.
- C. Permitir que os átrios terminem sua contração e os ventrículos completem seu enchimento.
- D. Sinalizar para o sistema nervoso autônomo que o coração precisa descansar.

Questão 10 Como o sistema nervoso autônomo parassimpático influencia a atividade cardíaca?

- A. Estimula a produção de adrenalina pela medula adrenal para acelerar o pulso.
- B. Reduz a frequência cardíaca através da ação do nervo vago.
- C. Aumenta a força de contração do miocárdio em situações de perigo.
- D. Bloqueia a passagem do impulso elétrico pelo feixe de His para economizar energia.

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
C	D	B	A	B	B	D	B	C	B