



01. No coração artificial mecânico, os números 1 e 2 indicam, respectivamente, as veias cavas, que recebem o sangue venoso (rico em CO_2 do corpo, e as veias pulmonares, que transportam ao coração o sangue arterial (rico em O_2) vindo dos pulmões.

Resposta: A

02. A pressão sanguínea máxima é determinada pela sístole do ventrículo esquerdo do coração.

Resposta: A

03. Após uma refeição, as maiores concentrações de oxigênio, glicose e aminoácidos são observadas nas vilosidades intestinais, respectivamente, nas arteríolas, vênulas e vênulas. As arteríolas transportam o oxigênio ao intestino, enquanto as vênulas absorvem os nutrientes que serão distribuídos pelo corpo.

Resposta: E

04. A) i – artérias; ii – capilares e iii – veias.

B) As artérias (i) possuem a parede mais espessa (túnicas média e adventícia) para suportar e manter a pressão arterial determinada pela sístole do ventrículo esquerdo do coração. Os capilares (ii) são formados por um epitélio simples e pavimentoso para permitir as trocas entre o sangue e os tecidos do corpo. As veias (iii) apresentam a parede mais delgada do que as artérias porque, geralmente, transportam sangue com baixa pressão.

05. O transporte de gases respiratórios é realizado pelo sistema circulatório humano. O sistema linfático é responsável pela drenagem do excesso de líquidos do corpo, defesa imunológica e absorção de ácidos graxos no intestino.

Resposta: C

06.

A) O acúmulo de gordura causa uma diminuição no diâmetro interno das artérias, provocando uma diminuição no fluxo sanguíneo e a consequente diminuição da quantidade de sangue que passa por esse local.

B) Por serem elásticas, as artérias se dilatam com a passagem do sangue bombeado pelo coração, adaptando-se ao aumento da pressão arterial. O componente das artérias que permite que o vaso ceda à pressão sanguínea é o tecido muscular liso.

07.

I. Falso: O ciclo cardíaco é uma sequência completa de sístoles (contrações) e diástoles (relaxamentos) das câmaras do coração. O início do ciclo é marcado pela sístole dos átrios, que bombeiam sangue para o interior dos ventrículos, que estão em diástole.

IV. Falso: Os vasos sanguíneos são inervados, invariavelmente, por fibras nervosas do sistema nervoso autônomo simpático.

Resposta: B

08. As artérias são vasos sanguíneos que, partindo do coração, transportam sangue aos órgãos do corpo. O fluxo e a pressão sanguínea nas artérias dependem da potência e da frequência cardíaca, bem como da integridade da parede desses vasos. As veias são vasos que afluem ao coração. Ao contrário das artérias, elas apresentam as paredes mais finas e dotadas de menor quantidade de fibras elásticas. Nas veias, o sangue flui com menor velocidade e pressão baixa.

Resposta: B

09. A principal forma de oxigenação do coração ocorre pelas ramificações das artérias coronárias.

Resposta: B

10.

A) Doença inflamatória crônica na qual ocorre a formação de ateromas no interior dos vasos sanguíneos. A diminuição do colesterol (LDL), através de uma alimentação controlada e exercícios físicos.

B) Pequena circulação ou pulmonar: Artéria pulmonar, pulmões, veias pulmonares, coração.

Grande circulação ou sistêmica: Aorta, corpo, veias cava inferior e superior, coração.