Заняття №5

Відповіді та розв'язування

1. Частота й сила серцевих скорочень може змінюватися під впливом нервових імпульсів, що надходять до серця з кори великого мозку.
2. Кров кровоносними судинами рухається в основному завдяки скороченням серця. Припинення руху крові є смертельно небезпечним для організму, бо припиняється постачання кисню та поживних речовин.
3. Пери­кард - еластична навколосерцева сумка, яка оберігає серце від перерозтягнення при наповненні кро­в'ю. Сумка заповнена «рідиною», що зволожує серце і зменшує його тертя під час скорочень.
4. Клапани серця - складки епітелію ендокарда, що забезпечують рух крові в одному напрямку. Між передсердями та шлуночками розташовані стулкові клапани, між шлуночками та артеріями – півмісяцеві клапани.
5. Серцевий цикл серця становить 0,8 с, з них на скорочення передсердь припадає 0,1 с, на скорочення шлуночків - 0,3 с. Розслаблення серця триває 0,4 с. Таким чином, за життя людини (наприклад 80 років) половину часу (40 років) серце «працює» і стільки ж часу (40 років) «відпочиває».
6. Під час сну: 1 хвилина – 5 л, при фізичному навантаженні: 1 хвилина – 25 л.

За дві години: 120 х 25 = 3000 л

За вісім годин: 480 х 25 = 12000 л

Відповідь : за 2 години – 3000 л, за 8 годин – 12 000 л