Система кровообігу. Серце  
Мета: ознайомлення із будовою серця, поняттям кровообігу, властивостями серцевого м'яза, визначати хвороби, що пов'язані із порушенням постачання кров'ю серцевого м'яза.  
План  
1. Вивчення нового матеріалу. Опрацювання тексту підручника п20.  
- кровообігом називається ...  
- кровоносних називають....  
А.  Система складається із серця та судин.   
Б. Функції: .......  
В. Серце це .... . Пероксид ... . Ендокард ... . Міокард ... . Довжина серця ... .  Маса серця ... .   
Г. Розгляньте мал82.1. знайдіть складові будови серця. Яку роль виконують клапани? Розгляньте їх будову на мал.83.   
Д. Випишіть властивості серцевого м'яза. Що таке електрокар діаграма? Чи має серце свої власні судини? Як вони називаються? Інфаркт міокарда виникає ... .

2. Вивчення нового матеріалу.  
  
== Функції і будова серця. Серце людини розташоване в лівій частині грудної клітки й має форму конуса . Маса серця дорослої людини — 270-300 г. Мережа коронарних судин, яка обплітає серце, постачає кров його тканинам. По цих судинах у дорослої людини протікає близько 500 л крові за добу. Які функції виконує серце в системі кровообігу, як пов’язана з ними його будова?  
  
Серце — це перехрестя, де змінюється «траса», якою рухається кров. Його порожнину розділяє суцільна перегородка, яка перешкоджає змішуванню венозної й артеріальної крові.  
  
Щоб кров циркулювала кровоносною системою, серце працює, як насос. Як цей живий насос  улаштований? Передсердя і шлуночок кожної частини серця сполучені отворами, у яких є клапани. Клапан у лівій частині серця складається з двох стулок, його називають двостулковим. Клапан у правій частині — тристулковий. Клапани з’єднані з внутрішньою поверхнею шлуночка сухожильними нитками й відкриваються лише в один бік, коли кров із передсердя надходить до шлуночка. В отворах, якими починаються артерії, також є клапани — їх називають півмісяцевими. Вони схожі на кишеньки, вільний край яких відкритий у просвіт судин. Ці клапани заповнюються, відкриваючись лише під час скорочення шлуночків. Система клапанів серця перешкоджає зворотному плину крові зі шлуночків до передсердь і з артерій — у шлуночки.  
  
Рух крові відбувається завдяки тиску, що виникає внаслідок скорочення серцевого м’яза — міокарда. Він утворений особливою м’язовою тканиною — її м’язові волокна розгалужуються і формують складну мережу. Волокна серцевого м’яза контактують між собою, проводячи електричні імпульси.  
  
== Ізсередини міокард вистелений епітелієм — ендокардом, а зовні вкритий епікардом, утвореним сполучною тканиною. Гладенький ендокард сприяє протіканню крові, а епікард виконує захисну функцію.  
  
Додатковий захист серцю забезпечує навколосерцева сумка зі сполучної тканини — перикард. Порожнина між ним і епікардом заповнена рідиною, яка запобігає тертю під час серцевих скорочень.  
  
3. Закріплення знань. На с101. Розв'язуємо усно тестові завдання.   
4. Домашнє завдання. Вивчення п20.