Емтихан Midterm Exam

1. Жүректің қызметі. Жүректі реттеуші механизмдері. Жүрек – өзін – өзі реттеуші жүйе.

2. Жүрек жасушасының электрлік белсенділігі. Өткізгіш жасушалары. Рефлекторлық функциясы жайлы түсінік беріңіз.

3. Жүрек бұлшық етінің қозғыштығы. Миокард арқылы қозудың өту жолдары. Жүректің қозғыштығын зерттеу әдістері.

4. Жүрекішілік және жүректен тыс реттеуші механизмдерінің рефлекторлық қызметі. Пейсмеркерлер. Экстрасистолия.

5. Жүрек ішкі реттеу механизмдерінің түрлері: гидродинамикалық “гетерометрлік” және “гомеометрлік”. Электрокардиограмманы тіркеу және шешу жолдары.

6.Жүректің қан айдағыш қызметі. Жүрек циклінің кезеңдері. Механикалық және дыбыстың белгілерін анықтау жолдары.

7. Физиологиялық реттеу. Онтогенез кезіндегі физиологиялық реттеу. Жүрек жиырылу жиілігін реттеу.

8. Ағзадағы сұйықтықтың айналымы. Жүрек ырғағы және минуттық көлем. Қан айналу жүйесінің типтері

9. Омыртқалы жануарлар жүрегінің ерекшеліктері. Жүректің морфологиялық ерекшеліктері: камералы, түтікшелі, тамыр соғысы, ампулярлы қосымшалы жүрек. Жүрек ырғағы және минуттық көлем.

10.Жүрек жиырылуының ерте кезеңіндегі құбылыстарын анықтау жайлы мәліметтер. Пейсмеркерлерді эндогенді және экзогенді реттеу. Жас ерекшеліктеріне байланысты жүрек жұмысының реттелу механизмдеріндегі құбылыстар.

11.Жүрек бұлшық етінің жиырылу ерекшеліктеріндегі жүрек етінің әрекет потенциялы қалай іске асырады. Жүректің жұмысы. Жүрек қақпақшаларының атқаратын қызметі.

12. Жүрек қуысындағы қысым. Емізік тәрізді еттерінің рөлі неде. Жүрек жиырылуының фазалары.

13.“Қысым - көлем” ілмешегіне анықтама беріңіз және жүректің жиырылу жиілігі және соғу көлемінің жүректің қанды сыртқы жақтарының арасындағы байланысты түсіндіріңіз. Жүректің басқа ұлпалардан айырмашылығы жайлы түсіндіріңіз (безді, көлденең жолақты бұлшық ет). Жүрек камералары мен кақпақшасының морфологиялық физиологиялық ерекшеліктері

14. Жүрек жұмысын реттеуші механизмдері. Гуморальдік, эндокриндік реттелуі. Медиаторлар. Медиаторлар жайлы түсінік беріңіз.

15. Ағзадагы сұйықтықтардың айналуы. Олардың типтері, жануарлардағы сұйықтықтардың айналу ерекшеліктері (омыртқалы жануарлар). Жұмсалған энергияны анықтау әдісі.

16.Қан тамырларының қабырғасының қозғалысын реттеу механизмдері. Рефторлық және гормондық Хнорадреналин, аңетилхолин) вазоматорлық ауторегуляция. Суда сүңгуші жануарлардың гемодинамикалық ерекшеліктері.Гипоксияға жауап реакциясы.

17.Қантамырлар жүйесінің қызметі. Темодинамиканың басты ұстанымдары. Тамырлардың жіктелуі. Микроциркуляция.

18. Қанның қантамыры мен ағысы. Артериялық қан қысымы. Артериалдық соғыс. Қанның көлемдік жылдамдығы.

19. Қантамырлардың кедергісі. Пуазейл заңы. Қан ағысының жылдамдығьі неге байланысты? Стресс – релакция дегеніміз не?

20.Қантамырлардың жиырылу қасиеті. Қанның ағысы.

21. Қантамырлардың инервациясы. Қантамырларының қозғаушы орталық.Рефлекторлық реттеу.

22. Микроциркуляция жайлы түсіндіріңіз. Басты қызметі. Старлинг күші қалай әсер етеді. Схемасын сызып көрсетіңіз.

23. Қан қоры, оның маңызы. Қан тамырлардың функционалды топтары. Қан қысымына әсер етуші факторлар..

24. Қантамырдың тонусың реттеу. Жүректегі қан айналу жүйесі. (кононарлы) Қантамырлардың тонусы.

25. Регионарлы қан айналымы. Реттеу механизмдері.Бас миындағы қан айналу.

26. Артериялық қысымды реттеудегі эндокрионалды жасушаның микроциркуляциясы. Торлы арнасы жайлы не білесіз? Эндокрионалды жасуша қанда белсенді заттарды өндіреді.

27.Жеке мүшелердегі қан айналу. Қаңқа еттерінде, еріде, бүйректе, құрсақта.Қантамырлар тонусын реттеу.

28.Регионарлық, жүйелік қан ағысы, Қысқа мерзімді әсері, аралық, ұзақ уақыт әсерін реттеу механизмдері. Ішкі мүшелердің қан айналымы жайлы не білесіз? Бауырға жүректен ағып жатқан қанның қанша бөлігі келеді?

29.Қан ағысын реттеудегі бауырдың рөлі неде? Бас миындағы қан ағысын реттеу. Гемароэнцефалдық кедергі жайлы түсіндіріңіз?