

**Subiectele pentru examenul oral de fiziologie
Semestrul I – Examen partial - martie 2011**

NEUROMUSCULAR

1. Canale ionice controlate de voltaj
2. Canale ionice controlate chimic
3. Canale ionice controlate mecanic
4. Pompe ionice
5. Transportori ionici
6. Potențialul de acțiune neuronal
7. Receptori metabotropi
8. Sinapsa electrică
9. Sinapsa chimică
10. Sinapsa inhibitorie
11. Sinapsa excitatorie
12. Unitatea motorie
13. Jonctiunea neuromusculară
14. Cuplarea excitație contracție în m. scheletic
15. Mecanismul contractiei musculare
16. Relația lungime-tensiune a sarcomerului
17. Metabolismul muscular
18. Tipuri de fibre musculare
19. Contractia izotona/izometrică
20. Contractia concentrică/excentrică
21. Reflexul osteotendinos
22. Fusul neuromuscular
23. Organul tendinos Golgi
24. Oboseala musculară
25. Fototransducția
26. Ochiul emetrop și viciile de refracție
27. Vederea cromatică
28. Acuitatea vizuală
29. Adaptarea la întuneric și lumina
30. Acomodarea și refluxul pupilar
31. Câmpul vizual
32. Inhibiția laterală (rolul celulelor orizontale)
33. Sensibilitatea tactilă discriminativă
34. Transmiterea senzațiilor tactile, vibratorii și de presiune prin fibrele nervilor periferici
35. Receptorii durerii
36. Caracteristicile durerii rapide și ale durerii lente
37. Caracteristicile durerii rapide
38. Caracteristicile durerii lente
39. Receptorii & transducția senzației gustative
40. Receptorii & transducția senzației olfactive
41. Calea autonomă simpatică
42. Calea autonomă parasimpatică
43. Receptorii adrenergici
44. Receptorii colinergici
45. Mediarea autonomă la nivelul eferitorilor
46. Reglarea secreției medulosuprarenalei

CARDIOVASCULAR

47. Sistemul de transport ionic membranar în celula miocardică
48. Canalele ionice ale celulei miocardice
49. Pompele ionice ale celulei miocardice
50. Transportorul Na/Ca în fibra miocardică
51. Transportul calciului în fibra miocardică
52. Cuplarea excitație-contracție în celula miocardică
53. Circulația coronariană
54. Sistemul excitoconducător
55. Potențiale de acțiune miocardice
56. Conductibilitatea miocardică
57. Extrasistola
58. Contractilitatea și relaxarea miocardică
59. Receptori și efecte adrenergice la nivelul miocardului
60. Controlul parasimpatic al activității cordului
61. Peptidul atrial natriuretic
62. Endotelina
63. Tensiunea la nivelul pereților miocardici
64. Sistola ventriculară
65. Diastola ventriculară
66. Sistola atrială
67. Frația de ejeție
68. Relația volum-presiune diastolică – evaluarea umplerii diastolice în clinică
69. Relația volum-presiune sistolică – evaluare în clinică
70. Consumul miocardic de oxigen
71. Particularități ale metabolismului miocardic
72. Carotidograma
73. Jugulograma
74. Apexocardiograma
75. Zgomotul I
76. Zgomotul II
77. Zgomotele III și IV
78. Legea inimii
79. Autoreglarea activității inimii prin modificarea frecvenței cardiace
80. Vectorul depolarizării atriale
81. Vectorii depolarizării ventriculare
82. Vectorul repolarizării ventriculare
83. Derivațiile frontale electrocardiografice
84. Derivațiile precordiale electrocardiografice
85. Unda P
86. Unda Q
87. Complexul QR5
88. Intervalul PQ – durată, semnificație

89. Conducerea atrioventriculară – aspecte ECG
90. Faza terminală a ECG
91. Determinarea ritmului cardiac pe ECG
92. Determinarea frecvenței cardiace – metode
93. Determinarea axului QRS – metode
94. Proprietățile arterelor – distensibilitate, elasticitate, complianță
95. Proprietățile arterelor – contractilitate și tensiune parietală
96. Debitul arterial – legea Ohm, metode de determinare
97. Viteza de circulație, circulația laminară și turbulentă
98. Rezistența vasculară în circulația sistemică
99. Tipuri de tensiune arterială
100. Variații ale TA cu efortul fizic
101. Variații ale TA în funcție de temperatură
102. Variații ale TA cu poziția corpului
103. Proprietățile arterelor : elasticitatea, distensibilitatea și complianța vasculară
104. Proprietățile arterelor : contractilitatea și tensiunea parietală
105. Debitul arterial, legea Ohm, metode de determinare
106. Viteza de circulație a sângelui și relația presiune - viteză
107. Circulația laminară și turbulentă
108. Rezistența vasculară ; determinare, unității de măsură, semnificație și rol
109. Presiunea arterială ; definiție, parametrii, tipurii ,
110. Presiunea arterială ; variații fiziologice, metode de determinare
111. Presiunea pulsului și presiunea medie
112. Debit circulator global – parametrii, variații normale și patologice
113. Microcirculația : definiție, rol, componente. Gradul de capilarizare al țesuturilor
114. Schimbul între compartimente : difuziunea(formula Fick), osmoza, pinocitoza
115. Filtrarea – forțele Starling
116. Spațiul interstițial : structură, funcție, presiune și metode de determinare
117. Reglarea debitului prin microcirculație : acută și cronică
118. Efectele clinice și fiziologice ale schimbului capilar – țesut
119. Circulația limfatică : structură, rol, rata fluxului limfatic, pompa limfatică,
120. Circulația venoasă : structură, proprietății, rol
121. Parametrii circulației venoase : debit, viteză, rezistență, presiune
122. Factorii întoarcerii venoase : enumerare, generalității
123. Fluxul sanguin muscular
124. Circulația coronariană
125. Circulația cerebrală și răspunsul SNC la ischemie
126. Receptori implicați în reglarea cardiovasculară
127. Mecanisme locale de reglare cardiovasculară
128. Mecanisme sistemice de reglare cardiovasculară
129. Centri nervoși de reglare cardiovasculară