

Sadržaj:

Skraćenice	7
Izvod iz recenzije.....	11
Predgovor.....	13
Poglavlje I	15
Uvod.....	15
Poglavlje II.....	21
Ćelijska struktura i funkcija	21
Poglavlje III	47
Genska kontrola ćelijskih funkcija i ćelijske deobe.....	47
Poglavlje IV	57
Homeostaza i ćelijska komunikacija.....	57
Biološka komunikacija	62
Akcioni potencijal (AP)	75
Poglavlje V	79
Homeostaza telesnih tečnosti.....	79
Hemijski sastav tela	79
Telesne tečnosti.....	80
Poglavlje VI	87
Od ćelije do organskih sistema.....	87
Organi i organski sistemi	90
Poglavlje VII.....	97
Pokrovni (integumentni) sistem.....	97
Poglavlje VIII	111
Skeletni sistem	111
Poglavlje IX	123
Mišićni sistem	124
Glatki mišići.....	148
Poglavlje X.....	157
Fiziologija krvi.....	157
Fibrinogen.....	162
Stvaranje krvnih elemenata (hemopoesis).....	162
Granulociti.....	175
Trombociti.....	177
Sistemi krvnih grupa	182
Poglavlje XI	187
Imuni sistem.....	187
Poglavlje XII.....	208

Kardiovaskularni sistem Uvod	208
Srce	210
Koronarna cirkulacija	215
Srčani ciklus.....	226
Minutni volumen srca.....	229
Elektrokardiografija-EKG	236
Interpretacija EKG.....	241
Poglavlje XIII	251
Vaskularni sistem	251
Mikrocirkulacija ili protok kroz kapilarnu mrežu	262
Venska cirkulacija.....	266
Limfni sistem	270
Regulacija arterijskog krvnog pritiska	272
Raspodela MVS u miru i fizičkom radu	279
Poglavlje XIV	292
Respiratorni sistem	292
Plućni volumeni i kapaciteti.....	307
Ventilacija	310
Funkcionalna ispitivanja pluća	310
Kontrola disanja.....	325
Odbrambena funkcija pluća.....	333
Nerespiratorne funkcije plućne cirkulacije	334
Poglavlje XV	337
Urinarni sistem.....	337
Osnovni bubrežni procesi	345
Mokrenje (mikcija)	359
Uloga bubrega u regulaciji vodeno sonog balansa	362
Bubreg kao endokrini organ.....	373
Poglavlje XVI	377
Acido-bazna ravnoteža	377
Poglavlje XVII.....	389
Digestivni sistem.....	389
Fiziološke etape digestivnog procesa	393
Tanko crevo.....	409
Poglavlje XVIII	449
Hepatobilijarni sistem	449

Poglavlje XIX	462
Endokrini sistem	462
Hipotalamus	472
Hipofiza	478
Pinealna (šišarasta) žlezda	486
Tireoidna žlezda	487
Paratireoidna žlezda	492
Timus (grudna žlezda).....	494
Nadbubrežna, adrenalna žlezda (glandula suprarenalis)	494
Pankreas kao endokrini organ	505
Srce kao endokrini organ	510
Poglavlje XX	514
Fiziologija reproduktivnog sistema.....	514
Reprodukcija ćelija.....	514
Muški reproduktivni organi	522
Hormonalna kontrola muških gonada	529
Ženski reproduktivni organi.....	530
Sinteza i sekrecija ženskih hormona.....	541
Poglavlje XXI	546
Fiziologija oplodnje i trudnoće.....	546
Seksualni odnos (čin)	546
Poglavlje XXII	568
Nervni sistem	568
Organizacija neurona u mozgu	576
Poglavlje XXIII	580
Bioelektrične osnove funkcionisanja nervnog sistema	580
Jonski kanali.....	583
Membrana kao model RC kola	585
Poglavlje XXIV	594
Sinapse.....	594
Poglavlje XXV	602
Organizacija nervnog sistema	602
Poglavlje XXVI	611
Biohemijske i strukturne osnove funkcionisanja nervnog sistema.....	611
Principi funkcionisanja nervnog sistema	626
Poglavlje XXVII	634
Zaštita i obezbeđivanje rada NS	634
Poglavlje XXVIII	651
Senzorni sistem.....	651
Somatosenzorna čula	657

Poglavlje XXIX.....	677
Strukturno-funkcionalna organizacija kičmene moždine	677
Somatosenzorni nervni putevi	681
Somatosenzorni korteks	690
Poglavlje XXX.....	693
Specijalna čula.....	693
Vizuelni sistem (čulo vida).....	693
Poglavlje XXXI.....	707
Fotoreceptorne funkcije retine	707
Obrada vidnih signala u mozgu	722
Poglavlje XXXII.....	737
Čulo sluha	737
Poglavlje XXXIII	749
Čulo ukusa	749
Poglavlje XXXIV.....	756
Čulo mirisa.....	756
Poglavlje XXXV	762
Motorni sistem.....	762
Poglavlje XXXVI.....	776
Motorne funkcije moždanog stabla	776
Kortikalna kontrola kretanja	785
Poglavlje XXXVII.....	798
Mali mozak (cerebellum)	798
Poglavlje XXXVIII	806
Opšte funkcije mozga bioritam	806
Retikularni aktivirajući sistem mozga	808
Poglavlje XXXIX.....	819
Motivaciono i emocionalno ponašanje mozga	819
Poglavlje XL	828
Moždana kora i intelektualne funkcije mozga	828
Funkcionalne zone cerebralne kore	831
Memorija i učenje	842
Učenje	848
Govor	852
Poglavlje XLI.....	855
Autonomni nervni sistem (ANS)	855
Bibliografija	859