

656

B4-342

T. Burza,

L. Žentelytė

GYVULIŲ  
FIZIOLOGIJA



# TURINYS

## Įvadas (P. Burža)

Fiziologijos apibrėžimas ir jos ryšys su kitais mokslais (3). Trumpa fiziologijos mokslo istorija (4).

## Bendrieji fiziologiniai dėsniai

Organizmas ir aplinka (12). Fiziologinės funkcijos (13). Funkcijų reguliavimas (13). Audinių fiziologinės savybės (15). Audinių biosrovės (17). Audinių reagavimo dėsningumai (21).

## Nervų sistemos fiziologija

Periferinė nervų sistema (25). Funkcinė nervų charakteristika (27). Sinapsės ir jų savybės (31). Bendroji centrinės nervų sistemos fiziologija (34). Refleksinė veikla (36). Refleksų klasifikacija (39). Nervinių centrų savybės (41). Refleksinių procesų koordinacija (46). Integracinė nervų sistemos funkcija (49). Trofinė nervų sistemos funkcija (50). Specialioji centrinės nervų sistemos fiziologija (51). Stuburo smegenų fiziologija (51). Galvos smegenų fiziologija (56). Pailgosios smegenys (57). Vidurinės smegenys (58). Tarpinės smegenys (60). Smegenų kamieno tonusiniai refleksai (63). Tinklinis darinys (65). Smegenėlės (68). Galvos smegenų didžiųjų pusrutulių funkcijos (69). Funkcijų lokalizacija smegenų žievėje (71). Limbinės sistemos funkcijos (72). Požieviniai centrai (73). Instinktai (74). Vegetacinė nervų sistema (76). Vegetaciniai refleksai (79). Periferiniai nerviniai dariniai (80).

## Analizatorių fiziologija

Uoslės analizatorius (84). Skonio analizatorius (85). Lietimo ir spaudimo analizatorius (86). Temperatūros analizatorius (87). Skausmo analizatorius (88). Interorecpcinis analizatorius (89). Judėjimo analizatorius (90). Pusiausvyros analizatorius (91). Klausos analizatorius (93). Regėjimo analizatorius (96). Akių judesiai (103). Erdvinis regėjimas (104). Apsauginiai akies mechanizmai (104).

## Aukštoji nervinė veikla

Sąlyginių refleksų susidarymo mechanizmas (106). Sąlyginių refleksų sudarymo metodikos (109). Biologinė sąlyginių refleksų reikšmė (110). Sąlyginių ir nesąlyginių refleksų skirtumai (110). Sąlyginių refleksų slopinimas (111). Žievinų procesų dinamika (113). Nervų sistemos tipai (116). Žemės ūkio gyvulių aukštosios nervinės veiklos ypatumai (119). Miego fiziologija (120). Pirmoji ir antroji signalinės sistemos (121). Motyvacijos (122). Emocijos (123).

## Kraujas ir kraujo apytaka (L. Žentelytė)

Kraujo sistemos fiziologija (125). Kraujo fizikinės savybės (127). Kraujo plazmos sudėtis (131). Kraujo kūneliai (134). Kraujo gamybos ir sudėties reguliacija (140). Kraujo krešėjimas (141). Eritrocitų agliutinacija ir kraujo grupės (146). Apsauginės organizmo reakcijos (148).

## Kraujo apytakos fiziologija

Širdis (150). Kraujagyslių fiziologija (162). Kraujospūdis (165).. Kraujo apytakos reguliacija (167). Kai kurių organų kraujo apytakos ypatumai (170). Limfa (172).

## Kvėpavimo fiziologija

Išorinis kvėpavimas (175). Plaučių ventiliacija (178). Dujų apykaita plaučiuose (180). Kvėpavimo dujų pernešimas (181). Dujų apykaita audiniuose (183). Kvėpavimo reguliacija (184). Paukščių kvėpavimo ypatybės (189).

Virškinimo fiziologija	190
Virškinimas burnoje (191). Virškinimas skrandyje (197). Virškinimo skrandyje ypatumai (203). Virškinimas galvijų prieskrandžiuose ir šliuže (205). Virškinimas dvylikapirštėje žarnoje (214). Virškinimas plonosiose žarnose (217). Virškinimas storosiose žarnose (221). Rezorbcija (224). Virškinimas paukščių organizme (229).	
Medžiagų ir energijos apykaita	231
Medžiagų apykaita (232). Baltymų apykaita (232). Riebalų apykaita (235). Angliavandenių apykaita (237). Mineralinių medžiagų apykaita (238). Vandens apykaita (241). Vitaminai (243). Kepenų reikšmė medžiagų apykaitai (247). Energijos apykaita (248). Kūno temperatūra ir termoreguliacija (252).	
Šalinimo funkcijos	255
Inkstų reikšmė reguliuojant vidinės terpės pastovumą (259). Inkstų veiklos reguliacija (260). Šlapimo pašalinimas (262). Odos fiziologija. Sekrecinės odos funkcijos (263). Gyvulių plaukai (264).	
Endokrinių liaukų fiziologija (P. Burža)	265
Skydinės liaukos ( <i>glandulae thyroideae</i> ) (266). Prieskydinės liaukos, arba epiteliniai kūneliai ( <i>glandulae parathyroideae</i> ) (268). Kankorėžinė liauka ( <i>epiphysis cerebri, s corpus pineale</i> ) (269). Ciobrialiaukė ( <i>glandula thymus</i> ) (270). Kasa ( <i>pancreas</i> ) (271). Antinksčiai ( <i>glandulae suprarenales</i> ) (273). Lytinės liaukos ( <i>glandulae genitales</i> ) (277). Posmegeninė liauka ( <i>glandula pituitaria, s hypophysis</i> ) (282). Aūdinių hormonai (288).	
Veisimosi fiziologija (L. Žentelytė)	290
Vyriškųjų lytinių organų fiziologija (291). Moteriškųjų lytinių organų fiziologija (293). Spermatozoidų slinkimas ir išgyvenimas patelės lytiniuose takuose (297). Apvaisinimas (298). Neštumas (299). Gimdymas (302). Paukščių dauginimosi ypatumai (304).	
Laktacijos fiziologija (P. Burža)	305
Pieno liaukos sandara (306). Pieno liaukos augimas ir vystymasis (307). Pieno sekrecija (307). Pieno išsiskyrimas (310). Pieno sudėtis (310). Krekenos (313). Laktacijos reguliacija (313). Melžimo fiziologija (316).	
Raumenų ir judėjimo sistemos fiziologija	317
Raumenų fiziologija (317). Fiziologinės raumenų savybės (319). Raumens susitraukimo mechanizmas (320). Atskiras raumens susitraukimas (321). Sumuotas raumens susitraukimas (322). Energetiniai procesai raumenyse (324). Raumenų inervacija (326). Raumenų tonusas (326). Raumenų darbas (327). Raumenų biosrovės (327). Raumenų nuvargimas (328). Lygiųjų raumenų savybės (329). Judėjimo fiziologijos pagrindai (329).	
Etologija	333
Budingos elgsenos formos (333). Galvijų elgsena (335). Kiaulių elgsena (336). Arklių elgsena (336). Šunų elgsena (337).	
Rodyklė	339