

## Obsah

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM</b>                                                          | <b>5</b>  |
| <b>Funkce srdečních chlopní</b>                                                         | <b>5</b>  |
| Auskultace srdce                                                                        | 5         |
| Simulace akce srdečních chlopní                                                         | 9         |
| <b>Elektrická aktivita srdce</b>                                                        | <b>12</b> |
| Projevy elektrické aktivity srdce na periférii a jejich záznam<br>- elektrokardiografie | 12        |
| Elektrokardiografie – fyziologické parametry EKG křivky                                 | 16        |
| Funkční propojení kardiovaskulárního systému a respiračního systému                     | 19        |
| Reakce kardiovaskulárního systému na anestezii                                          | 22        |
| <b>Funkce a dynamika krevního oběhu, jejich projevy na periférii</b>                    | <b>25</b> |
| Puls                                                                                    | 25        |
| Krevní tlak                                                                             | 28        |
| Krevní zásobení periferních tkání – čas kapilárního plnění                              | 32        |
| Krevní zásobení periferních tkání – pulsní oxymetrie                                    | 34        |
| <b>RESPIRAČNÍ SYSTÉM</b>                                                                | <b>36</b> |
| <b>Funkční parametry plicní ventilace</b>                                               | <b>36</b> |
| Dechová frekvence                                                                       | 36        |
| Dýchací šelesty                                                                         | 39        |
| <b>Plicní objemy a kapacity</b>                                                         | <b>41</b> |
| <b>Výměna plynů</b>                                                                     | <b>45</b> |
| <b>GASTROINTESTINÁLNÍ SYSTÉM</b>                                                        | <b>47</b> |
| <b>Funkce trávicích enzymů</b>                                                          | <b>47</b> |
| Trávení škrobu účinkem slin                                                             | 47        |
| Štěpení proteinů účinkem žaludeční šťávy                                                | 49        |
| <b>Funkce vztahující se ke gastrointestinálnímu systému</b>                             | <b>52</b> |
| Chymozinem zprostředkovaná koagulace mléka                                              | 52        |
| Funkce žluči při trávení tuků                                                           | 54        |
| <b>Trávení u polygastrických zvířat</b>                                                 | <b>57</b> |
| <b>REPRODUKČNÍ SYSTÉM</b>                                                               | <b>66</b> |
| <b>Funkční hodnocení spermatu</b>                                                       | <b>66</b> |
| <b>Estrální cyklus</b>                                                                  | <b>70</b> |
| <b>FYZIOLOGIE LAKTACE</b>                                                               | <b>73</b> |
| <b>Funkce mléčné žlázy</b>                                                              | <b>73</b> |

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>UROPOETICKÝ SYSTÉM</b>                                       | <b>78</b>  |
| <b>Diluční a koncentrační funkce ledvin</b>                     | <b>78</b>  |
| <b>Funkce ledvin - proteiny</b>                                 | <b>82</b>  |
| <b>Funkce ledvin - glukóza</b>                                  | <b>85</b>  |
| <b>Močový sediment</b>                                          | <b>87</b>  |
| <b>Acidobazická funkce ledvin</b>                               | <b>91</b>  |
| <b>Regulační funkce ledvin a jejich kvantifikace</b>            | <b>93</b>  |
| <b>NEUROFYZIOLOGIE</b>                                          | <b>97</b>  |
| <b>Myotatické reflexy</b>                                       | <b>97</b>  |
| <b>Reflexy asociované s funkcí hlavových nervů</b>              | <b>101</b> |
| <b>Posturální reflexy</b>                                       | <b>105</b> |
| <b>Kožní percepce</b>                                           | <b>109</b> |
| Receptivní pole a diskriminační schopnost                       | 109        |
| Diskriminační schopnost taktilních receptorů – dvoubodový test  | 112        |
| Termoadaptace kožních receptorů                                 | 114        |
| <b>Speciální smysly</b>                                         | <b>116</b> |
| Fyziologie sítnice – pohled přímým oftalmoskopem                | 116        |
| Interference světla s optickým aparátem oka - Purkyňovy obrázky | 119        |
| Funkční rozsah vidění - zorné pole                              | 121        |
| Funkční uspořádání sítnice oka – slepá skvrna                   | 124        |
| Funkce převodního systému ucha                                  | 126        |
| <b>FYZIOLOGIE POHYBOVÉ SOUSTAVY</b>                             | <b>129</b> |
| <b>Elektrická aktivita kosterního svalstva</b>                  | <b>129</b> |
| <b>Mechanická aktivita kosterního svalstva</b>                  | <b>131</b> |
| <b>Svalová únava</b>                                            | <b>134</b> |
| <b>Remodelace kostí</b>                                         | <b>136</b> |
| <b>ENDOKRINNÍ SYSTÉM</b>                                        | <b>139</b> |
| <b>Fyziologické regulace zprostředkované hormony</b>            | <b>139</b> |
| <b>INTERAKTIVNÍ MATERIÁLY</b>                                   | <b>143</b> |
| <b>REFERENCE</b>                                                | <b>145</b> |