

Georges Bresse

MORPHOLOGIE et PHYSIOLOGIE animales



LAROUSSE

A.57/59-60 EX.1

Ex. 1

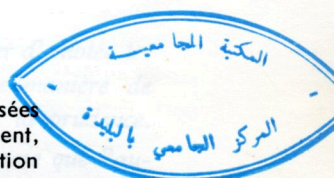
MORPHOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALES

par

GEORGES BRESSE

Agrégé de l'Université, Inspecteur général des musées d'histoire naturelle de province. Antérieurement, Professeur au lycée Henri-IV, chargé de la préparation au concours d'entrée à l'Institut national agronomique.

A.57/59-60
EX.1.



NOUVELLE ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE

À l'usage des candidats aux concours d'entrée à l'Institut national agronomique, aux Écoles nationales d'Agriculture, aux Écoles nationales vétérinaires, aux Écoles normales supérieures, aux concours de recrutement de l'Enseignement du second degré, aux professorats d'Éducation physique et sportive.

LIBRAIRIE LAROUSSE

17, rue du Montparnasse, et 114, boulevard Raspail

Les tissus musculaires 105**CHAPITRE VII : STRUCTURE ET PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES
DES TISSUS MUSCULAIRES** 106

- I. Tissu musculaire lisse 106
- II. Tissu musculaire strié 108
- III. Composition chimique du tissu musculaire 117
- IV. Propriétés des muscles 118

CHAPITRE VIII : ÉTUDE DE LA CONTRACTION MUSCULAIRE 129

- I. Phénomènes mécaniques 129
- II. Phénomènes électriques 136
- III. Phénomènes thermiques 140
- IV. Phénomènes chimiques 141
- V. Déterminisme chimique des modifications structurales des myofibrilles 147

Le tissu nerveux 151**CHAPITRE IX : ÉLÉMENTS DU TISSU NERVEUX** 152

- I. Morphologie générale des neurones. Différentes formes de neurones. 153
- II. Structure de la cellule nerveuse 155
- III. Structure des fibres nerveuses 156
- IV. La névroglie 161
- V. Développement des neurones. Dégénérescence et régénération nerveuses. 162

CHAPITRE X : LE PROBLÈME HISTOLOGIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DE L'ORGANISATION NERVEUSE. 166**CHAPITRE XI : PROPRIÉTÉS DES NEURONES** 174

- I. Considérations générales 174
- II. Excitabilité 175
- III. Conductibilité 181
- IV. Transmission synaptique 188
- V. Inhibition et facilitation 197

**Deuxième partie : APPAREILS ET FONCTIONS
DE RELATION** 201**GÉNÉRALITÉS : SENSIBILITÉ ET MOTRICITÉ** 203**L'appareil moteur de la vie de relation. Rôle de ses
différentes parties** 204**CHAPITRE XII : SQUELETTE OU SYSTÈME OSSEUX** 205

- I. Différentes formes d'os 205
- II. Constitution des différentes formes d'os 206
- III. Développement des différentes pièces osseuses 207
- IV. Les articulations 211
- V. Description du squelette humain 213

CHAPITRE XIII : SYSTÈME MUSCULAIRE 237

- I. Différentes formes de muscles 237
- II. Principaux groupes musculaires 239

	Pages
CHAPITRE XIV : GÉNÉRALITÉS SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR. EXEMPLES D'ACTIONS MUSCULAIRES	252
I. Rôle des os, des articulations, des muscles dans la mécanique animale	252
II. La station	254
III. La locomotion	254
IV. Le larynx et la phonation	256
 L'appareil sensoriel et son fonctionnement	 264
CHAPITRE XV : LA PEAU ET LA SENSIBILITÉ CUTANÉE	265
I. Structure de la peau	266
II. Phanères	268
III. Glandes cutanées	270
IV. Dispositifs nerveux de la peau ou récepteurs cutanés	272
V. Sensibilité cutanée ou sensibilité superficielle	274
 CHAPITRE XVI : LA MUQUEUSE LINGUALE ET LE GOÛT	 278
I. Morphologie de la muqueuse linguale	278
II. Récepteurs de la sensibilité gustative. Les bourgeons du goût	280
III. Physiologie du goût	281
 CHAPITRE XVII : LA MUQUEUSE OLFACTIVE ET L'ODORAT	 283
I. Structure de la muqueuse olfactive. Récepteurs de la sensibilité olfactive	283
II. Physiologie de l'odorat	285
 CHAPITRE XVIII : L'OREILLE ET L'OUÏE. L'APPAREIL VESTIBULAIRE ET SA PHYSIOLOGIE	 287
I. Anatomie générale de l'oreille	288
II. Les récepteurs auditifs ou cochléaires	292
III. Physiologie de l'audition	294
IV. Les récepteurs vestibulaires	298
V. Physiologie des récepteurs vestibulaires. La sensibilité à la pesanteur et aux accélérations	299
 CHAPITRE XIX : L'ŒIL ET LA VISION	 305
I. Morphologie générale de l'appareil de la vision	305
II. Structure de la rétine. Les récepteurs visuels	313
III. Physiologie de la vision	315
 CHAPITRE XX : GÉNÉRALITÉS SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL SENSORIEL	 333
I. Éléments qui interviennent dans les fonctions sensorielles, et leur rôle	333
II. Les illusions sensorielles. Insuffisances et erreurs des fonctions d'information	336
III. Relation entre l'intensité de l'excitant et l'intensité de la sensation. Loi de Weber-Fechner	338
IV. Extension de la notion de sensibilité : les divers territoires de réception	339

	Pages
Le système nerveux. Physiologie de ses différentes parties	342
CHAPITRE XXI : MORPHOLOGIE ET CONNEXIONS DU SYSTÈME NERVEUX CÉRÉBRO-SPINAL	343
I. Disposition générale	343
II. Morphologie de la moelle épinière et des nerfs rachidiens	351
III. Morphologie de l'encéphale et des nerfs crâniens	359
IV. Vue d'ensemble des voies conductrices dans le névraxe	394
CHAPITRE XXII : PHYSIOLOGIE DU SYSTÈME NERVEUX CÉRÉBRO-SPINAL	400
I. Fonctions de la moelle épinière et des nerfs rachidiens	400
II. Fonctions du tronc cérébral	418
III. Fonctions du cervelet	427
IV. Fonctions des noyaux gris centraux (paléocéphale)	433
V. Fonctions de l'écorce cérébrale	437
VI. Réflexes conditionnés	465
CHAPITRE XXIII : MORPHOLOGIE ET CONNEXIONS DU SYSTÈME NEURO-VÉGÉTATIF	470
I. Généralités	470
II. Système orthosympathique	471
III. Système parasympathique	478
IV. Les centres neuro-végétatifs supérieurs	481
CHAPITRE XXIV : PHYSIOLOGIE DU SYSTÈME NEURO-VÉGÉTATIF	483
I. Généralités	483
II. Relation du système neuro-végétatif avec les centres supérieurs cérébro-spinaux	485
III. Antagonisme entre orthosympathique et parasympathique	486
Troisième partie : APPAREILS ET FONCTIONS DE NUTRITION	
GÉNÉRALITÉS	489
Les besoins d'énergie et les besoins de matière	492
CHAPITRE XXV : BESOINS D'ÉNERGIE	493
I. Évaluation des apports énergétiques des aliments	494
II. Mesure de la dépense énergétique. Calorimétrie	495
III. Résultats des recherches de calorimétrie	500
IV. Couverture de la dépense énergétique	507
CHAPITRE XXVI : BESOINS DE MATIÈRE	508
I. Les aliments de l'homme	509
II. Le besoin d'eau	510
III. Les besoins minéraux	511
IV. Le besoin d'aliments azotés	514
V. Le besoin d'aliments ternaires	517
VI. Conclusion. Équilibre de la ration	519
VII. Le besoin d'aliment encombrant	521
VIII. Le besoin de vitamines	521

	Pages
L'appareil digestif. La digestion et l'absorption intestinale	542
CHAPITRE XXVII : <i>L'APPAREIL DIGESTIF</i>	543
I. Section sus-diaphragmatique	544
II. Section sous-diaphragmatique	556
CHAPITRE XXVIII : <i>LA DIGESTION</i>	572
I. Digestion buccale	573
II. Déglutition	576
III. Digestion stomacale	580
IV. Digestion dans l'intestin grêle	590
V. Digestion dans le gros intestin	601
CHAPITRE XXIX : <i>L'ABSORPTION DIGESTIVE</i>	605
L'appareil circulatoire et la circulation	612
CHAPITRE XXX : <i>L'APPAREIL CIRCULATOIRE SANGUIN</i>	613
I. Le cœur	613*
II. Les vaisseaux sanguins	621
CHAPITRE XXXI : <i>L'APPAREIL LYMPHATIQUE ET LES ORGANES LYMPHOÏDES</i>	632
I. L'appareil vasculaire lymphatique	633
II. Les organes lymphoïdes	635
III. L'appareil réticulo-endothélial	645
CHAPITRE XXXII : <i>LA CIRCULATION</i>	646
I. Trajet du sang dans l'appareil circulatoire	647
II. Mécanique circulatoire	648
III. Régulation de la circulation : influence du système nerveux	689
IV. Circulation lymphatique	710
L'appareil respiratoire et la respiration	711
CHAPITRE XXXIII : <i>L'APPAREIL RESPIRATOIRE</i>	712
I. Voies conductrices	713
II. Poumons	716
CHAPITRE XXXIV : <i>LA RESPIRATION</i>	722
I. Phénomènes mécaniques de la respiration	723
II. L'innervation respiratoire et la régulation de la respiration	735
III. Phénomènes chimiques de la respiration	745
IV. Troubles de la respiration	759
L'appareil excréteur et l'excrétion	764
CHAPITRE XXXV : <i>L'APPAREIL URINAIRE</i>	765
I. Les reins	765
II. Les voies d'excrétion rénale	772
III. La vessie	773
IV. L'urètre	775
CHAPITRE XXXVI : <i>PHYSIOLOGIE DE L'APPAREIL URINAIRE</i>	776
I. La fonction rénale	776
II. Excrétion de l'urine	791

	Pages
CHAPITRE XXXVII : <i>EXCRÉTION SUDORALE ET EXCRÉTION BILIAIRE</i>	795
I. Excrétion sudorale	795
II. Excrétion biliaire	798
<i>La température des animaux. Régulation thermique</i>	800
CHAPITRE XXXVIII : <i>POÏKILOTHERMES ET HOMÉOTHERMES</i>	801
CHAPITRE XXXIX : <i>RÉGULATION THERMIQUE</i>	807
I. Régulation thermique inconsciente	808
II. Régulation thermique consciente	814
<i>Les glandes à sécrétion interne et leur rôle</i>	815
CHAPITRE XL : <i>RÔLE DU FOIE, GLANDE À SÉCRÉTION INTERNE NUTRITIVE</i>	816
I. Fonction glycogénique	817
II. Fonction uréopoiétique ou uréogénèse	821
III. Fonction antitoxique	822
IV. Fonction martiale	822
CHAPITRE XLI : <i>GLANDES ENDOCRINES HORMONOGENES</i>	824
I. Rôle du pancréas endocrine	825
II. Fonctions endocriniennes des glandes génitales	830
III. Morphologie de l'appareil thyroïdien	842
IV. Physiologie du corps thyroïde	844
V. Physiologie des glandes parathyroïdes	850
VI. Morphologie de l'appareil surrénal	854
VII. Physiologie de l'appareil surrénal	857
VIII. Morphologie de l'appareil hypophysaire	864
IX. Physiologie de l'hypophyse	866
<i>Le métabolisme</i>	877
CHAPITRE XLII : <i>MÉTABOLISME DES GLUCIDES</i>	878
CHAPITRE XLIII : <i>MÉTABOLISME DES LIPIDES</i>	885
CHAPITRE XLIV : <i>MÉTABOLISME DES PROTIDES</i>	897
<i>Quatrième partie : APPAREIL ET FONCTIONS DE REPRODUCTION</i>	
	907
GÉNÉRALITÉS	909
CHAPITRE XLV : <i>L'APPAREIL GÉNITAL DE LA FEMME</i>	918
CHAPITRE XLVI : <i>L'APPAREIL GÉNITAL DE L'HOMME</i>	937

	Pages
Physiologie de la reproduction	950
CHAPITRE XLVII : ACTIVITÉ GÉNITALE FEMELLE	951
I. Ovogenèse	953
II. Cycles sexuels et hormonogénèse	956
III. Contrôle hypophysaire des sécrétions ovariennes. Activité cyclique de l'anté-hypophyse	966
IV. Contrôle de l'activité gonadotrope de l'anté-hypophyse	968
V. Facteurs de stimulation de l'hypothalamus	971
CHAPITRE XLVIII : ACTIVITÉ GÉNITALE MÂLE	973
I. Spermatogénèse	974
II. Hormonogénèse	983
III. Contrôle hypophysaire de l'activité testiculaire	984
CHAPITRE XLIX : FÉCONDATION	986
CHAPITRE L : GRAVIDITÉ	996
I. Progestation	997
II. Gestation	1001
III. Parturition	1022
CHAPITRE LI : LACTATION	1025
INDEX	1032
TABLE DES PLANCHES HORS TEXTE	1054



Couverture : phot. Hirm

ISBN 2-03-047412