第一图书网, tushu007.com

<<新编动物生理学-动物医学 动物科学>>

图书基本信息

书名：<<新编动物生理学-动物医学 动物科学专业>>

13位ISBN编号：9787511609625

10位ISBN编号：7511609627

出版时间：2012-7

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：张庆茹 编

页数：332

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《全国高等院校“十二五”规划教材：新编动物生理学（动物医学 动物科学专业）》编写的指导思想是充分体现畜牧兽医类高职高专教育的特色，突出教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性，以适应当前培养高素质、高技能畜牧兽医专门人才的需要。

《全国高等院校“十二五”规划教材：新编动物生理学（动物医学 动物科学专业）》编写的原则是必需、够用、实用，学生易读，教师易用。

在编写过程中，注重精选内容，注意内容的深度和广度，既强调打好基础，充分阐述畜牧兽医类高职高专学生所需的动物生理学基本理论、基本知识，同时又注意学科的新知识、新进展，使学生了解学科发展的前沿状况。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章 绪论第一节 动物生理学的研究内容和意义一、动物生理学的研究内容二、动物生理学在生命科学中的意义三、动物生理学的研究方法第二节 体液与内环境一、体液与内环境二、内环境稳态第三节 机体生理功能的调节一、机体生理功能的调节方式二、机体生理功能的调控系统模式复习思考题第二章 细胞的基本功能第一节 细胞膜的物质转运功能一、单纯扩散二、易化扩散三、主动转运四、入胞与出胞第二节 细胞的跨膜信号转导功能一、由具有特异感受结构的通道蛋白质完成的跨膜信号传递二、由膜的特异受体蛋白质、G—蛋白和膜的效应器酶组成的跨膜信号传递系统三、由酪氨酸激酶受体完成的跨膜信号传递第三节 细胞的生长、增殖与凋亡一、细胞的生长与增殖二、细胞凋亡第四节 细胞的兴奋性和生物电现象一、细胞的兴奋性二、细胞的生物电现象第五节 肌细胞的收缩功能一、骨骼肌的收缩机理二、骨骼肌的收缩形式三、影响骨骼肌收缩的因素复习思考题第三章 血液第一节 血液的组成与理化特性一、血液的组成和血量二、血液的理化特性第二节 血细胞生理一、红细胞(RBD)二、红细胞的生成与破坏三、白细胞(WBC)四、血小板第三节 血液凝固与纤维蛋白溶解一、凝血因子二、血液凝固过程三、抗凝物质和纤维蛋白溶解四、促进和延缓血液凝固第四节 血型与输血一、血型与红细胞凝集二、动物血型及应用复习思考题第四章 血液循环第一节 心脏的泵血功能一、心动周期和心率二、心脏泵血的过程和机理三、心音四、心脏泵血功能的评价五、心脏泵血功能的调节第二节 心肌细胞的生物电现象与生理特性一、心肌细胞的生物电现象二、心肌细胞的生理特性三、体表心电图第三节 血管生理一、血管的种类和功能二、血液在血管系统内的流动三、动脉血压和动脉脉搏四、静脉血压和静脉血流五、微循环六、组织液与淋巴液的生成和回流第四节 心血管功能的调节一、神经调节……第五章 呼吸第六章 消化与吸收第七章 体温第八章 泌尿第九章 神经系统第十章 内分泌第十一章 生殖与泌乳实验指导动物生理学实验目的、要求和实验室规则附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

3.信号传出途径与效应器由下丘脑发出的传出信号可通过植物性神经系统、躯体运动神经系统和内分泌系统3种途径调节产热器官和散热器官的活动，以维持体温稳定。

（1）植物性神经系统通过对心血管系统、呼吸系统、皮肤等器官活动和代谢的影响调节机体的产热和散热过程。

如寒冷时引起交感神经兴奋，使心率加快，血压升高，细胞特别是褐色脂肪组织细胞代谢显著增强，产热量明显增加；同时使皮肤血管收缩，体表温度降低，散热量明显下降，同时，使竖毛肌收缩，被毛竖立散热减少。

在炎热环境时，交感神经兴奋性下降，皮肤血管舒张，血流量明显增加而使散热量明显增加。

此外，体温升高或较强的温热性刺激作用于皮肤温度感受器时，引起下丘脑发汗中枢兴奋，并通过交感神经（胆碱能神经纤维）支配全身汗腺，引起汗液分泌。

散热量增加。

（2）躯体神经系统通过控制骨骼肌的紧张性和运动，影响机体产热和散热。

环境寒冷时，刺激皮肤温度感受器，引起下丘脑寒战中枢兴奋，反射性引起全身骨骼肌肌紧张增强，发生寒战，产热量明显增加；反之骨骼肌肌紧张减弱，产热量减少。

此外，环境温度刺激还可通过大脑皮层调节骨骼肌随意运动和动物的行为变化。

如寒冷时，引起动物蜷缩身体，寻找温暖场所以减少散热，同时引起踏步运动等以增加产热。

而炎热时，引起动物身体舒展，寻找阴凉场所以增加散热，随意运动减少以减少产热等。

（3）内分泌系统通过调节甲状腺和肾上腺激素等内分泌激素来调节机体代谢而调节机体产热。

如寒冷时，下丘脑通过垂体分泌促甲状腺素和促肾上腺皮质激素引起甲状腺素和肾上腺激素的分泌增加，甲状腺素、肾上腺素激素等可促进细胞代谢，增加产热。

此外，寒冷引起交感神经兴奋，也可引起儿茶酚胺类激素分泌增加而使褐色脂肪组织细胞等代谢显著增强，产热量明显增加。

……

第一图书网, tushu007.com
<<新编动物生理学-动物医学 动物科学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com