

《动物生理学》课程教学大纲（2020 版）

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AN210	*学时 (Credit Hours)	64	*学分 (Credits)	3.5
*课程名称 (Course Name)	动物生理学 Animal Physiology				
课程类型 (Course Type)	专业基础类必修课				
授课对象 (Target Audience)	动物科学，以及生命、药学、环境等相关专业。				
授课语言 (Language of Instruction)	全中文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	动物解剖学、动物组织与胚胎学、无机与分析化学、有机化学、高等数学和大学物理	后续课程 (post)	动物病理学、动物营养学、生物化学、动物免疫学、动物繁殖学、动物预防医学、饲料学、动物生产学、动物环境卫生学、动物药理学、实验动物学		
*课程负责人 (Instructor)	艾晓杰	课程网址 (Course Webpage)			
*课程简介 (中文) (Description)	<p>课程性质：本课程针对动物科学专业本科生的必修课，也可作为医学、药学、生物和环境等相关学科学生的选修课。</p> <p>教学内容：以器官系统生理为主线，从血液、循环、呼吸、消化、能量代谢和体温、肌肉、神经、内分泌、生殖、泌乳等方面，阐明生理学的基本概念，生理过程及其调节规律。</p> <p>教学目标：围绕动物机体的基本生命活动及其相互间的协调和环境适应关系，使学生掌握动物生理学的基本概念，原理以及主要的研究方法和基本操作技能，初步培养学生实验的动手技能，以及分析问题和解决问题的能力。</p>				
*课程简介 (英文) (Description)	<p>Course Type: Animal physiology is professional basic course designed for undergraduate students in majors of animal science, medical science, pharmacy, biology, environment etc.</p> <p>Course Include: introduction, the basic physiological functions of cell, blood physiology, cardiovascular physiology, respiratory physiology, digestion, absorption and metabolism, energy metabolism and body temperature, renal physiology, muscle physiology, neurophysiology, endocrine physiology,</p>				

	reproductive physiology, reproductive physiology. Teaching aim: Through the study of this course, students should get familiar with some basic theoretical and technical systems and topics in the areas of animal physiology research. Further more, mastering the basic theory and technology of animal physiology can enhance students' professional foundation, assure them of systemic and comprehensive framework of knowledge, and is also important in cultivating students' scientific thinking and practical abilities.
--	--

课程目标与内容 (Course objectives and contents)

*课程目标 (Course Object)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解动物生理学的学科地位和研究内容，展示国际视野，提升专业热情。(A3、A4) 2. 掌握动物生理学的基本概念、原理，面向国家需求和国际前沿发展，夯实基础，拓展专业应用口径。(B2、B3) 3. 掌握生理学主要的研究方法和基本操作技能，培养批判性思维、实践与创新能力、以及分析问题和解决问题的能力。(C3、C5) 4. 在知识探究、能力培养的同时，养成诚实守信、拼搏进取、身心和谐的人格。(D2、D3、D4)
---------------------------------	--

	章节	教学内容 (要点)	学时	教学形式	作业及考核要求	课程思政融入点	对应课程目标
*教学内容进度安排及对应课程目标 (Class Schedule & Requirements & Course Objectives)	一	绪 论	2	课堂	作业+测验考试	认识规律	1、2
	二	细胞的基本功能	2	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	三	血 液	4	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	四	循 环	4	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	三	实验一血液循环	4	实验	操作+报告	理论结合实践	3
	五	呼 吸	4	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	五	实验二呼吸生理	4	实验	操作+报告	理论结合实践	3
	六	消 化	5	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	六	实验三消化生理	4	实验	操作+报告	理论结合实践	3
	七	能量代谢和体温	4	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	八	泌 尿	4	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	八	实验四泌尿生理	4	实验	操作+报告	理论结合实践	3
	九	肌 肉	2	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	十	神 经	6	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
	十一	内 分 泌	6	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4
十二	生 殖	3	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4	
十三	泌 乳	2	课堂	作业+测验考试	认识规律	2、4	
	总 计		64				

注 1: 建议按照教学周学时编排。

注 2: 相应章节的课程思政融入点根据实际情况填写。

*考核方式 (Grading)	(1) 平时考查 25 分 (2) 课程实验 25 分 (3) 期末考试 50 分
*教材或参考资 料 (Textbooks & Other Materials)	① 欧阳五庆, 动物生理学(第二版).北京: 科学出版社, 2012 年, ISBN: 978-7-03-033315-5. ② 夏国良, 动物生理学.北京: 高等教育出版社, 2013 年,ISBN: 978-7-04-037123-9. ③ 金天明, 动物生理学.北京: 清华大学出版社, 2012, ISBN:978-7-302-28141-2. ④ 刘宗柱.动物生理学. 武汉: 华中科技大学出版社, 2015 年, ISBN: 978-7-5609-9708-7. ⑤ William O Reece, Howard H Erickson, Dukes' physiology of domestic animals(13 th Edition). Ames, Iowa: John Wiley & Sons Inc. 2015, ISBN: 9781118501399. ⑥ Patricia J Metting, James F Kleshinski, Physiology (13 th Edition). 北京: 北京大学医学出版社, 2010 年, ISBN: 9787811169294. ⑦ 张才乔, 动物生理学实验(第二版), 北京: 科学出版社, 2014 年, ISBN: 978-7-03-040968-3. ⑧ 周乐全, 生理学实验指导, 北京: 科学出版社, 2014 年, ISBN: 978-7-03-040180-9.
其它 (More)	
备注 (Notes)	

备注说明:

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字; 课程大纲以表述清楚教学安排为宜, 字数不限。