

《动物学》课程教学大纲

Zoology

课程类别	专业核心课程	课程编号	1020103B
适用专业	生物科学	先修课程	植物学、无机及分析化学、专业导论课
总学时	64	学分	4
讲 授	64	实 践	0

一、课程性质与任务

（一）课程性质

动物学是生物科学专业的一门专业必修课，也是生物教学不可分割的一门专业主干基础课。课程内容主要涉及动物机体的形态、结构、分类、生命活动与环境关系以及发生发展的规律。其目的是阐明动物的生命活动规律，以利于动物多样性的保护和可持续发展，牢固树立和养成“生命观念、理性思维、科学探究和社会责任”这一核心素养。

通过本课程的学习，使学生系统地掌握动物学的基础理论、基本知识和基本技能，加深对以动物适应机制为中心，系统发育为主线，动物个体发育与系统发育的统一、形态与机能的统一、机体与环境的统一的动物学原理的理解；领悟动物是如何适应环境而发生进化和变异，从而使生命从低等向高等、水生到陆生、简单到复杂的发展和变化；培养学生具有独立从事动物学教学的能力，掌握科学研究的初步方法，为后续专业课学习和从事专门研究工作打下坚实基础。

（二）课程任务

通过本课程的教学使学生具备以下知识和能力：

1. 了解国内外动物学的前沿发展动态及先进的研究技术方法。
2. 要求学生较系统、牢固地掌握动物学的基本理论、基本知识和基本技能及动物进化过程。
3. 培养学生严谨的科学态度、科学语言表达能力和独立思考、综合分析、解决问题的能力。

4. 培养学生批判性思维，在教与学中具有发现问题、解决问题和反思问题的能力。
5. 提高沟通合作和共同协调解决问题的能力。

二、课程目标

课程目标 1：了解《动物学》学科的系统发展史、研究方法，掌握《动物学》的基本理论、基础知识和基本技能。（支撑毕业要求指标点 3.1、7.1）

课程目标 2：通过课前预习、课堂引导和启发、课后作业等方式，激发学生探索与求知的欲望，培养学生自主学习的能力，及树立正确人生观、价值观的理念。（支撑毕业要求指标点 6.2）

课程目标 3：掌握普通动物学现象、规律的本质，培养学生的逻辑推理能力、抽象思维能力及严谨的科学语言表达能力，为学习更高层次的专业知识奠定系统的理论基础。（支撑毕业要求指标点 3.3）

课程目标 4：培养学生综合运用《动物学》知识的能力及分析和解决实际问题的能力，使学生具备一定的科学研究和创新能力。通过课堂分享，培养学生在学习中善于合作、交流与沟通，及发现问题、反思问题、解决问题的能力。（支撑毕业要求指标点 7.2、8.2）

三、课程目标与毕业要求指标点对应关系

课程目标	毕业要求	毕业要求指标点
课程目标 1	学科素养(H) 学会反思 (M)	3.1【学科基础】 具有系统扎实的生物科学理论知识及基本技能，熟悉生物专业知识体系和架构，能综合运用生物学科知识和技能解释生命现象，科学地解决生活实际问题，服务社会。 7.1【终身学习】 了解国内外中学生物教育改革发展趋势、生物专业教师核心素养、生物专业教师发展的阶段与途径，从而明确自身专业发展的重点，树立正确的专业理想，形成终身学习能力，运用生物教师专业发展规划的一般方法，制定适合自身的职业生涯规划。
课程目标 2	综合育人(H)	6.2【学科育人】 理解生物学科的育人内涵和意义，熟悉生物学科育人的途径与方法，利用生物学科中蕴含的工匠精神、人文精神、科学精神、爱国情感、文化自信、思辨能力等思政元素结合生物教学进行学科育人。
课程目标 3	学科素养(H)	3.3【学习科学】 了解学习科学的相关知识，科学探究生物学科学习的方法，具备一定的创新能力。
课程目标 4	学会反思 (M) 沟通合作 (H)	7.2【反思创新】 系统进行批判性思维方法和反思技能的训练，学会独立思考，掌握基本的反思方法与技能，创新性地解决专业学习及中学生物教育教学等过程中出现的相关问题，具有积极的教学反思体验。 8.2【交流沟通】 掌握小组学习、专题研讨、网络分享等交流合作的方式方法，能够在教育实践中与中学生、家长、同事等进行有效倾听、有效表达，具有良好的积极的交流沟通技能与和谐的人际关系。

四、课程目标与教学内容和教学方法对应关系

章序	教学内容	教学方法	学时分配			支撑 课程目标
			讲授	课堂讨论 与习题等	小计	
第一章	绪论	讲授法、自主学习法等	1	0	1	课程目标 1、2、3、4
第二章	动物体的基本结构与机能	讲授法、自主学习法等	1	0	1	课程目标 1、2、3、4
第三章	原生动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	4.5	1	6	课程目标 1、2、3、4
第四章	多细胞动物的起源	讲授法、自主学习法、比较法等	1	0.5	2	课程目标 1、2、3、4
第五章	多孔动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	1.5	0.5	2	课程目标 1、2、3、4
第六章	腔肠动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	2	1	3	课程目标 1、2、3、4
第七章	扁形动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	2	1	3	课程目标 1、2、3、4
第八章	假体腔动物	讲授法、自主学习法、比较法等	2.5	0.5	3	课程目标 1、2、3、4
第九章	环节动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	4	课程目标 1、2、3、4
第十章	软体动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	4	课程目标 1、2、3、4
第十一章	节肢动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	5	课程目标 1、2、3、4
第十二章	触手冠动物	讲授法、自主学习法、比较法等	0.5	0	0.5	课程目标 1、2、3、4
第十三章	棘皮动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	2	0	2	课程目标 1、2、3、4
第十四章	半索动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	0.5	0	0.5	课程目标 1、2、3、4
第十五章	脊索动物门	讲授法、自主学习法、比较法等	2	1	4	课程目标 1、2、3、4
第十六章	圆口纲	讲授法、自主学习法、比较法等	1	0	1	课程目标 1、2、3、4
第十七章	鱼纲	讲授法、自主学习法、比较法等	3.5	1.5	5	课程目标 1、2、3
第十八章	两栖纲	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	4	课程目标 1、2、3、4
第十九章	爬行纲	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	4	课程目标 1、2、3、4

章序	教学内容	教学方法	学时分配			支撑 课程目标
			讲授	课堂讨论 与习题等	小计	
第二十章	鸟纲	讲授法、自主学习法、比较法等	3	1	5	课程目标 1、2、3、4
第二十一章	哺乳纲	讲授法、自主学习法、比较法等	3.5	1.5	6	课程目标 1、2、3、4
第二十二章	动物进化基本原理	讲授法、自主学习法	1	0	1	课程目标 1、2、3、4
第二十三章	动物地理	讲授法、自主学习法	0.5	0	0.5	课程目标 1、2、3、4
第二十四章	动物生态	讲授法、自主学习法	0.5	0	0.5	课程目标 1、2、3、4
合计			49.5	14.5	64	

学习内容:

第一章 绪论

了解生物的分界及动物在其中的地位, 动物学及其分科, 动物学的发展简史、研究方法和分类的知识。掌握动物学的概念, 学习的目的、任务, 动物的命名及书写, 研究方法及分类知识。

重点: 种的概念和命名方法, 生物的分界, 动物分类知识。

难点: 动物的命名及书写。

第二章 动物体的基本结构与机能

掌握动物细胞的结构和机能, 动、植物细胞的区别, 动物四类基本组织的结构与机能。了解细胞周期的概念、细胞分裂的方式及特点, 器官和系统的基本概念、组成。

重点: 四类基本组织的结构与机能。

难点: 四类基本组织的结构特点。

第三章 原生动物门

掌握原生动物门的主要特征, 原生动物各纲及代表动物的形态、结构、功能及生命活动规律, 了解原生动物的生态、分布、与人类的关系, 及它们的系统发展。

重点: 原生动物门的主要特征; 原生动物各纲及代表动物的特征, 原生动物的分类。

难点: 眼虫、草履虫的结构和功能, 眼点和光感受器对光的调节, 接合生殖的过程。

第四章 多细胞动物的起源

掌握多细胞动物早期胚胎发育各重要阶段的特点、形成方式, 生物发生律。了解多细胞动物起源于单细胞动物的证据, 中生动物和后生动物的基本概念, 个体发育与系统发展的关系及多细胞动物起源的学说。

重点：多细胞动物早期胚胎发育各重要阶段的特点、形成方式，生物发生律。

难点：卵裂方式、原肠胚形成方式、中胚层形成、体腔的形成方式，生物发生律。

第五章 多孔动物门

掌握多孔动物的形态、结构、生殖和发育、生理机能，多孔动物在动物界的地位。了解多孔动物门的分类和经济意义。

重点：掌握多孔动物的结构，海绵动物发育，理解多孔动物是细胞水平上的多细胞动物。

难点：理解多孔动物的原始性、侧生性和进化性，多孔动物的逆转现象。

第六章 腔肠动物门

掌握腔肠动物门的主要特征，水螅的生活习性、形态结构和机能特点，各纲代表动物的特征。认识腔肠动物在动物演化史的意义，了解各纲动物的重要类群及与人类的关系。

重点：腔肠动物门的主要特征；水螅的生活习性、形态结构和机能特点；两胚层形成的意义，刺细胞的种类、作用，世代交替现象。

难点：水螅纲、钵水母纲和珊瑚纲水螅型与水母型个体的比较。

第七章 扁形动物门

掌握扁形动物门的主要特征，涡虫的形态、结构与生理特点，吸虫纲与绦虫纲代表动物的形态结构及其与寄生生活相适应的特征及其生活史、危害和防治原则。了解扁形动物的起源、在动物演化上的意义。

重点：扁形动物门的主要特征，两侧对称、中胚层形成的意义，涡虫的形态、结构与生理特点，寄生种类的生活史。

难点：中胚层形成的意义，合胞体、原肾管的结构。

第八章 假体腔动物

掌握假体腔动物的共同特征及主要类群，蛔虫的形态结构、个体发育及生活史、危害和防治原则。了解线形动物的分类及与人类的关系，假体腔动物的系统发展。

重点：假体腔动物的主要特征，蛔虫的生活史和危害、防治原则。

难点：蛔虫体壁的结构特点，假体腔、原肾管的结构，轮虫的生殖特点。

第九章 环节动物门

掌握环节动物门的主要特征，环毛蚓的形态、结构与生理机能，多毛纲、寡毛纲、蛭纲的主要特征。了解环节动物在动物演化上的意义及与人类的关系，起源与演化。

重点：环节动物门的主要特征，掌握多毛纲、寡毛纲、蛭纲的主要特征，环毛蚓的形态、结构与生理机能。

难点：环毛蚓适应土壤生活的结构，沙蚕的头部结构和疣足的结构，医蛭对寄生生活的适应；分节现象，次生体腔，循环系系统，后肾管。

第十章 软体动物门

掌握软体动物门的主要特征，无齿蚌的形态、结构与机能特点，掌握无板纲、单板纲、

多板纲、腹足纲、掘足纲、双壳纲和头足纲的主要特征。了解软体动物的重要经济种类，起源与演化。

重点：软体动物的主要特征；腹足纲、瓣鳃纲、头足纲的主要特点及代表动物的基本结构；认识常见的种类，了解软体动物的重要经济价值。

难点：软体动物的结构体制、体腔、血液循环、排泄系统；腹足纲的不对称的起源；无齿蚌的结构与机能特点,生殖与个体发育；乌贼的运动过程及腕的种类、作用。

第十一章 节肢动物门

掌握多细胞动物早期胚胎发育各重要阶段的特点、形成方式，生物发生律。了解多细胞动物起源于单细胞动物的证据，中生动物和后生动物的基本概念，个体发育与系统发展的关系及多细胞动物起源的学说。

重点：节肢动物门的主要特征；节肢动物的分纲；昆虫纲的主要特征及代表动物中华稻蝗的基本结构，节肢动物种类繁多的原因。

难点：节肢动物外骨骼的结构及蜕皮过程，体腔、血液循环系统，异律分节现象，附肢的演化，呼吸和排泄器官；昆虫纲口器、气管的结构。

第十二章 触手冠动物

掌握触手冠动物主要特征，了解触手冠动物的分类及与人类的关系。

重点：羽苔虫、酸酱贝、帚虫的主要特征，苔藓动物、腕足动物、帚虫动物的主要特征，分类地位。

难点：羽苔虫、酸酱贝、帚虫的主要特征。

第十三章 棘皮动物门

掌握棘皮动物门的主要特征，海盘车的结构与生理机能特点。了解棘皮动物的分类及与人类的关系，起源与演化。

重点：棘皮动物门的主要特征；掌握海星纲,蛇尾纲,海胆纲,海参纲及海百合纲的主要特征,了解棘皮动物的经济意义。

难点：棘皮动物的体腔、内骨骼；特有的水管系统和围血系统；成体及幼虫的体制。

第十四章 半索动物门

掌握半索动物门的主要特征及柱头虫的形态结构与机能特点，正确理解半索动物在动物界中的地位。

重点：半索动物门的主要特征，代表动物---柱头虫的形态构造。

难点：柱头虫结构、生殖和变态发育。

第十五章 脊索动物门

掌握脊索动物门的主要特征，掌握头索动物亚门、尾索动物亚门和脊椎动物亚门的特征。了解脊索动物与人类的关系以及在演化上的意义。

重点：脊索动物门的主要特征，头索动物亚门、尾索动物亚门和脊椎动物亚门的特征。

难点：脊索动物门的主要特征，柄海鞘和文昌鱼内柱、背板的位置、作用；文昌鱼的循环特点，尾索动物的变态。

第十六章 圆口纲

掌握圆口纲主要特征，了解原口动物的分类及与人类的关系。

重点：圆口纲主要特征。

难点：以七鳃鳗为代表的圆口纲的原始特征、进化特征。

第十七章 鱼纲

掌握鱼纲主要特征，鲫（或鲤）鱼的形态结构与机能特点，鱼纲的分类及各重要目的特征及鱼类生态。了解我国重要经济鱼类，起源与演化。

重点：掌握鱼类适应水生生活的形态结构和机能特点，掌握鱼类各重要目的特征。

难点：软、硬骨鱼鳃的结构、数量，鳍式的表达，渗透压的调节；硬骨鱼生殖系统的特点。

第十八章 两栖纲

掌握两栖纲的主要特征，青蛙的形态、结构和机能特点，两栖纲各重要目的特征及生态。了解两栖纲动物的分类及与人类的关系，我国两栖类动物资源状况，起源与演化。

重点：掌握两栖纲动物登陆后必须解决的主要矛盾及其解决情况，掌握青蛙初步适应陆地生活的外形、内部构造特点及各亚纲的主要特征。

难点：五趾型附肢的结构及意义，肺结构的特点及呼吸器官的类型，心脏的结构和对动、静脉血的调节。两栖类对陆生生活的适应性和不完善性。

第十九章 爬行纲

掌握羊膜卵及其在动物演化史上的意义，爬行纲的主要特征，石龙子的形态、结构和功能特点，爬行纲的分类以及各目的主要特征。了解爬行纲与人类的关系，起源与演化。

重点：羊膜卵及其在动物演化史上的意义，爬行类适应陆地生活的躯体结构特点，爬行纲的分类以及各目的主要特征。

难点：羊膜卵的结构及其进化意义，心脏的结构和对动、静脉血的调节，爬行纲各类群适应其生活的结构变化。

第二十章 鸟纲

掌握恒温及其在动物进化中的意义，鸟纲的主要特征，家鸽的形态、结构与机能特点，鸟纲分类及常见种类。了解鸟类的繁殖、生态及迁徙，鸟类与人类的关系。

重点：鸟纲的主要特征，适应飞翔生活的形态、结构与机能特点，鸟纲的分类。

难点：肺的结构及双重呼吸过程，骨骼系统的结构特点，双重调节。

第二十一章 哺乳纲

掌握胎生、哺乳及其在动物演化史上的意义，哺乳纲的主要特征，家兔的形态结构与机能特点，哺乳纲躯体结构，各亚纲、重要目和科的特征以及哺乳类的生态。了解哺乳类与人

类的密切关系，哺乳类的保护、可持续利用与害兽的防治原则，起源和适应辐射。

重点：胎生、哺乳及其在动物演化史上的意义，哺乳纲的主要特征，适应陆地生活的形态结构与机能特点，哺乳纲的分类。

难点：胎盘的结构与功能。附肢与身体的连接方式与其它陆栖四足动物的不同及意义，胸廓与呼吸的关系。

第二十二章 动物进化基本原理

掌握物种形成的机理。了解生命起源的一般假说、动物进化的例证、进化理论、动物进化形式。

重点：掌握物种形成的机理，了解动物进化的例证。

难点：物种与物种形成、生殖隔离，理清各类动物的起源和演化途径。

第二十三章 动物地理

掌握生物圈、栖息地、分布区、动物区系等基本概念，了解世界及我国动物地理区划状况，了解研究生物圈的意义。

重点：生物圈的概念、动物地理区划的原则，动物的分布规律。了解生物圈的基本组成。

难点：生物圈的概念、动物地理区划的原则。

第二十四章 动物生态

掌握生态因子、种群、群落、生态系统等基本概念。了解种群特性、结构和数量变动的基本规律，群落结构与演替、生态系统的结构与功能；了解生态平衡的含义。

重点：掌握动物生态学的相关基本概念。

难点：群落结构与演替、生态系统的结构与功能。

五、达成学习目标的途径和措施

1. 将传授知识、发展能力、提高素质”的教学理念贯穿于教学的全过程。采用线上线下混合教学模式，提前引导学生预习网上学习内容。课堂讲授采用启发诱导、演示、实例分析、课堂讨论、网络教学、辅导或习题课等多种形式，尽可能利用挂图、模型、标本、多媒体课件等方法进行直观教学，突出重点、难点、疑点，贯彻少而精的原则，加强师生交流，促进学生动物学基础知识和基本理论的建立、理解和应用，努力提高课堂教学质量。

2. 课外延伸。强化习题练习、加强实践训练；通过作业或小论文的形式检查自学效果。

3. 课内、外结合的探究性学习活动。对提供的图文信息资料、数据，或呈现的标本、模型、生活环境，或学生的生活经验、经历中进行观察、描述提出探究性的问题、假设，并验证假设、思维判断、作出解释，组织交流探究的过程和结果，培养与他人合作和交流的能力。

4. 增加社会实践、调研，积极组织学生进行科技创新活动，吸收学生到教师课题中开展科学研究。培养学生通过文字描述、数字表格、示意图、曲线图等方式完成报告，分析问题和解决问题能力。

5. 通过课堂讲授、讨论、辅导或习题课、课外大量阅读、探究性学习、社会实践等教学环节，使学生具有坚实的动物学基础知识和研究与应用的基本技能,培养学生关注生命、爱护自然的意识。同时把握现代动物学发展趋势并了解当今动物学最新成果、最新技术，初步具备从事动物学研究与应用的能力。

六、考核方式与评定方法

(一) 考核内容与课程目标的对应关系

课程目标	考核内容	考核方式
课程目标 1: 通过各章节学习, 学生要熟悉动物学学科发展历史, 了解该门学科发展动态, 掌握动物学的基本知识、原理及规律, 领悟普通动物学规律的内涵, 明白动物学知识与生活实践的联系。	关于种的概念和命名方法, 生物的分界, 动物分类知识; 四类基本组织的结构与机能; 原生动物门的主要特征; 多细胞动物早期胚胎发育各重要阶段的特点、形成方式, 生物发生律; 单细胞动物、多细胞动物各代表类群的主要特征及代表动物;	课后作业
		课堂笔记
		期末考试
课程目标 2: 通过课前预习、课堂引导和启发、课后作业等方式, 激发学生探索与求知的欲望, 培养学生自主学习的能力, 及熟练使用各种检索软件进行文献的查找浏览一流期刊的能力。	通过动物学的学习综合植物学、无机及分析化学、专业导论课, 绘制思维导图, 将不同类型代表动物的特征进行总结; 将动物生命活动现象与其特征、实践应用结合起来指导生活实践; 不同动物从低等到高等在进化上的联系;	课后作业
		课堂表现
		期末考试
课程目标 3: 掌握动物学生命现象和规律的本质, 培养学生的逻辑推理能力、抽象思维能力及严谨的教学语言表达能力, 在学科教学中培养学生良好的科学, 心理和就业素质。	动物学学科发展历程中科学家的故事; 动物学的发展历程及意义; 动物学学科发展最新进展; 动物学知识中蕴含的正确生命观、任上观及价值观的启发与讲解;	课后作业
		课堂笔记
		期末考试
课程目标 4: 培养学生运用《动物学》知识的综合能力及分析和解决实际问题的能力, 使学生具备一定的科学研究和创新能力。	不同动物的生命现象和生命特征所引发的思考; 小组讨论经济动物在实际生产中的应用价值; 列举模式动物在科学研究中的应用, 培养学生科学思维的形成;	课后作业
		课堂表现
		期末考试

(二) 评定方法

1. 成绩评定

考试课程成绩采取“N+1”的评定模式, “N”指平时成绩, 占总成绩 30%, 其中包括出勤 (5%)、课堂表现 (25%)、平时作业 (45%)、课堂笔记 (25%),; “1”指期末考试成绩, 占总成绩 70%。

2. 课程目标考核占比与达成度计算

考核环节	考核方式		课程目标 1	课程目标 2	课程目标 3	课程目标 4
过程性考核	平时成绩 (30%)	出勤 (5%)		5 分		
		课堂表现 (25%)	根据考核占比折合成分数共 25 分			
		平时作业 (45%)	根据考核占比折合成分数共 45 分			
		课堂笔记 (25%)	根据考核占比折合成分数共 25 分			
终结性考核	期末成绩 (70%)	闭卷考试	100 分，各课程目标根据考核实际情况而定			
课程达成度	分目标达成度=∑ 各考核环节样本总均分/总分*权重（总达成度以分目标最小值确定）					

(三) 评分标准

1. 期末考试评分标准

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 1	能准确地回答动物学的基本概念、解释生命活动现象；能根据动物学基本知识正确判断正误；能对动物学的应用正确理解。	能较准确地回答动物学的基本概念、解释生命活动现象；能根据动物学基本知识正确判断正误；能对动物学的应用较正确理解。	能回答出动物学的基本概念、解释生命活动现象；能根据动物学基本知识正确判断正误；能对动物学的应用理解。	能简单回答动物学的基本概念、解释生命活动现象；基本能根据动物学基本知识正确判断正误；基本能对动物学的应用进行理解。	不能简单地回答动物学的基本概念、解释生命活动现象；基本不能根据动物学基本知识判断正误；不能对动物学的应用进行理解。
课程目标 2	很好的具备运用动物学相关理论知识和分析方法，解释探究现实问题，系统掌握动物学的一般知识、方法和技能，并在教学实践中综合应用的能力。	较好的具备运用动物学相关理论知识和分析方法，探究现实问题，掌握动物学的一般知识、方法和技能，并在教学实践中综合应用的能力。	初步具备运用动物学相关理论知识和分析方法，探究现实问题，掌握动物学的一般知识、方法和技能，并在教学实践中综合应用的能力。	不具备运用动物学相关理论知识和分析方法，探究现实问题，掌握动物学的一般知识、方法和技能，并在教学实践中综合应用的能力一般。	不具备运用动物学相关理论知识和分析方法，探究现实问题；掌握动物学的一般知识、方法和技能，并在教学实践中综合应用的能力差。
课程目标 3	准确回答基础知识，能详细阐明其与先修知识的关系，能与实践应用紧密联系。	准确回答基础知识，能阐明其与先修知识的关系，能与实践应用紧密联系。	正确回答基础知识，能阐明其与先修知识的关系，能与实践应用相联系。	正确回答基础知识，能简单表述与先修知识的关系，与实践应用有一点联系。	简单回答基础知识，不能阐明其与先修知识及实践应用的联系。

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 4	能对试卷中主观性题积极思考并反思, 准确运用课程知识解释问题。	能对试卷中主观性题思考并反思, 较准确的运用课程知识解释问题。	能对试卷中主观性题思考并反思, 基本正确运用课程知识解释问题。	能对试卷中主观性题思考, 简单运用课程知识解释问题。	不能对试卷中主观性题思考并反思, 未能准确运用课程知识解释问题。

2. 出勤评分标准

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 4	学习态度端正, 按时上课, 不迟到早退, 遇事请假次数不超过 3 次。	学习态度端正, 按时上课, 不迟到退, 遇事请假次数多余 3 次但不超过 6 次。	学习态度较端正, 偶有迟到早退, 遇事请假次数多余 3 次, 但不超过 6 次。	学习态度不端正, 有较多迟到早退现象, 遇事请假次数多余 3 次, 但不超过 6 次。	学习态度不端正, 无故迟到早退, 缺勤次数超过课时的 1/3, 按照校规定取消考试资格。

3. 平时作业评分标准

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 1	课后作业习题完整性好, 书写工整, 准确率达到 90% 以上。	课后作业习题完整性较好, 书写较工整, 准确率达到 80% 以上。	课后作业习题基本完整, 书写基本工整, 准确率达到 70% 以上。	课后作业习题完整性较差, 书写不工整, 准确率较低。	课后作业习题完整性差, 书写凌乱, 准确率低。
课程目标 2	课后作业结果正确率高 达 90% 以上; 逻辑思维题思路清晰, 答案准确。	课后作业结果正确率达 80% 以上; 逻辑思维题思路较清晰, 答案较准确。	课后作业结果正确率达到 70% 以上; 逻辑思维题思路基本清晰, 答案不全面。	课后作业结果正确率不高; 逻辑思维题思路不太清晰, 答案准确低。	课后作业结果正确率太低; 逻辑思维题思路不清晰, 答案错误率高。
课程目标 4	能积极思考与反思课后习题解答途径, 并能积极与同学商讨, 给同学解答。	能较积极思考与反思课后习题解答途径, 也能较积极与同学商讨, 给同学解答。	能思考课后习题解答途径, 但不能很好反思, 与同学商讨, 给同学解答积极性不高。	课后习题解答途径反思能力较差, 不太愿意与同学商讨, 给同学解答。	课后习题解答途径反思能力差, 不愿意与同学商讨, 给同学解答。

4. 课堂分享评分标准

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 1	扎实掌握与讲授内容相关的动物学知识，能与实际应用紧密联系。	扎实掌握与讲授内容相关的动物学知识，能与实际应用较好联系。	较好掌握与讲授内容相关的动物学知识，能与实际应用联系。	基本掌握与讲授内容相关的动物学知识，能与实际应用联系。	不能扎实掌握与讲授内容相关的动物学知识，不能与实际应用紧密联系。
课程目标 2	对查阅整理资料能自主学习，在讲授过程中充分的运用。	对查阅资料能自主学习，在讲授过程中有较好运用。	对查阅资料能自主学习，在讲授过程中有一定运用。	对查阅资料能自主学习，在讲授过程中简单的运用。	对查阅资料难以自主学习，在讲授过程中不能运用。
课程目标 3	具有敏锐的逻辑思考和语言表达能力，协作与交流技能强。	具清楚的逻辑思考和语言表达能力，有一定的协作与交流技能。	具较好的逻辑思考和语言表达能力，有一定的协作与交流技能。	逻辑思考和语言表达能力、协作与交流技能一般。	逻辑思考和语言表达能力弱，无协作与交流技能。
课程目标 4	对所讲授内容、环节反思能力强。	对所讲授内容、环节反思能力较强。	对所讲授内容、环节反思能力一般。	对所讲授内容、环节反思能力弱。	对所讲授内容、环节无反思能力。

5. 课堂笔记评分标准

课程目标	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
	优	良	中	及格	不及格
课程目标 1	对课堂讲授内容与补充的知识点记录简洁明了，准确度高，重难点突出，能将知识点与其他相关学科紧密联系。	对课堂讲授内容与补充知识点记录简洁明了，准确度较高，有重难点，能与其他相关学科联系。	对课堂讲授内容与补充的知识点记录简洁明了，能将知识点与其他相关课程、学科联系。	对课堂讲授内容与补充的知识点记录不全，不能将知识点与其他相关课程、学科联系。	对课堂讲授内容记录混乱，老师课堂补充的知识点无记录，不能将知识与其他相关学科联系。
课程目标 2	笔记有学科前沿知识，很好的进行理论联系实践。	笔记有学科前沿知识，很好的进行理论联系实践。	笔记学科前沿知识联系少，与实践联系不紧密。	笔记学科前沿知识联系很少，基本无联系实践。	笔记基本无学科前沿知识，无理论与实践联系。
课程目标 3	对课堂分享过的内容在笔记中有详细的补充。	对课堂分享过的内容在笔记中有80%的补充	对课堂分享过的内容在笔记中有70%的补充。	对课堂分享过的内容在笔记中有60%的补充。	对课堂分享过的内容在笔记中补充 小于 50%。
课程目标 4	笔记条理清晰易懂、有创新、思政元素，反思和见解。	笔记条理较清晰易懂，有一定创新、思政元素、反思和见解。	笔记条理清晰一般，有思政元素和见解。	笔记有点混乱不清晰难懂，无创新和见解。	笔记杂乱无章，没有创新性和见解。

七、推荐教材及主要参考书

(一) 推荐教材

[1] 刘凌云, 郑光美. 普通动物学(第四版). 北京: 高等教育出版社. 2009

(二) 主要参考书

[1] 左仰贤. 动物生物学教程. 北京: 高等教育出版社. 2001

[2] 中国动物志. 北京: 科学出版社. 1998

执笔教师: 张嫣

审核人: 赵红梅

2021年6月28日