

附件 1

广西大学第一届课程思政教学优秀案例申报表

基 本 信 息	案例名称	配子在受精前的准备		
	课程名称	《兽医产科学》	总学时	40
	课程类别	<input checked="" type="checkbox"/> 线下课程 <input type="checkbox"/> 线上课程 <input type="checkbox"/> 线上线下混合式课程 <input type="checkbox"/> 虚拟仿真课程 <input type="checkbox"/> 社会实践		
	课程性质	<input type="checkbox"/> 通识必修课 <input type="checkbox"/> 通识选修课 <input type="checkbox"/> 学门核心课 <input type="checkbox"/> 学类核心课 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心课 <input type="checkbox"/> 专业选修课 <input type="checkbox"/> 集中实践必修课 <input type="checkbox"/> 集中实践选修课		
	思政元素	<input checked="" type="checkbox"/> 铸魂育人 <input type="checkbox"/> 民族团结 <input type="checkbox"/> 东盟区位 <input type="checkbox"/> 边疆稳定 <input type="checkbox"/> 乡村振兴		
	所属学科	<input type="checkbox"/> 理科 <input type="checkbox"/> 工科 <input type="checkbox"/> 文科 <input type="checkbox"/> 医科 <input checked="" type="checkbox"/> 农科		
	授课教师	师铭咸	所属学院	动物科学技术学院
	教学对象	动物医学专业 大学三年级本科生		
课 程 简 介	<p>《兽医产科学》是高等院校动物医学专业的核心必修课程。兽医产科学是讲授动物生殖生理的普遍规律及其种属性,使学生能够掌握和运用这些规律指导动物繁殖和兽医产科实践;其次是传授现代兽医产科疾病的诊疗技术、繁殖技术及操作方法;并对本学科的发展前沿进行阐述的一门课程。</p>			
课 程 教 学 目 标	1. 知识目标	使学生掌握受精概念,精子运行过程中的三道屏障,精子获能,精子获能前后的变化,顶体反应的概念。		
	2. 能力目标	具备能够结合模型或标本详细阐述精子运行过程及精子获能前后变化的能力。		
	3. 素质目标 (思政目标)	通过深入探讨精子在运行过程中的存活数量和状态变化,与学生共同讨论人生中遇到的挫折、磨难以及生活感悟。这一过程旨在增强学生的自我认知和认同感,帮助他们树立正确的三观及人生态度,同时培养他们的专业自豪感和社会责任感。		
案 例 信 息	案例对应 课程章节	第三章第二节《配子在受精前的准备》		
	案例教学 目标及 思政育人 目标	<p>在第三章第二节“配子在受精前的准备”中,我们深入探讨了精子与卵子的形成过程。通过结合教师手中的子宫卵巢模型,我们将重点放在精子和卵子在受精之前的变化上,特别是精子在数量、生理状态以及形态上的改变,并详细讨论其在运行过程中所遇到的三道屏障。这一章节的目的是让学生清晰地理解配子(尤其是精子)在受精前的复杂变化过程。采用讨论式教学法,我们引导学生分享自己在学习、成长和成熟过程中的经历,以此帮助他们建立正确的人生观和价值观。这种方法不仅增强了学生的自我认知和认同感,还有助于他们树立正确的世界</p>		

	<p>观、人生观和价值观。此外，我们还引入了美国西北大学研究人员在《Nature Chemistry》杂志上发表的最新研究成果——“点燃爱的火花”，以此来激发学生的专业兴趣。本案例鼓励学生积极查阅最新的研究进展，培养他们的科学思维和探索精神。通过这种方式，我们希望达到思想政治教育的目标，即培养学生成为具有批判性思维和社会责任感的新动医人。</p>
<p>案例详解</p>	<p>（一）“事”（知识点、案例简介）</p> <p>知识点：</p> <p>案例重点要学生掌握精子运行过程中的三道屏障以及精子获能前后的变化。</p> <p>案例简介：</p> <p>在自然界中，生命的诞生是一个复杂而神奇的过程。以牛为例，精子从射精部位到达受精部位的过程需要克服三道屏障，才能成功与卵子结合，实现生命的延续。子宫颈是精子运行的第一道屏障；官管连接部是第二道屏障，主要依靠子宫的收缩实现；输卵管壶腹部和峡连接部是精子运行的第三道屏障，精子通过峡部，主要依靠肌肉收缩完成。值得注意的是，哺乳动物刚射出的精子尚不具备受精的能力，只有在雌性生殖道内运行过程中发生进一步充分成熟的变化后，才获得受精能力，这种现象被称为精子获能。获能后的精子具有更强的运动能力和受精能力，能够更有效地与卵子结合，从而提高生育成功率。</p> <p>（二）“理”（哲理、道理）</p> <p>在自然界中，没有永不凋零的花朵；同样，人生旅途上也不存在一条毫无波折的道路。每个人的成长历程都充满了挑战与困难，这些经历塑造了我们的性格，使我们变得更加坚强和成熟。面对逆境时，强者能够将难题转化为前进的动力（如同精子克服障碍后获得能量），而弱者则可能因此一蹶不振（类似于那些未能通过考验被淘汰的精子）。我们应该学会坦然接受生活中的各种磨难，正如精子在穿越重重障碍的过程中不断成长壮大一样，我们也应在逆境中锻炼自我，提升个人能力与素质。唯有如此，才能在人生的征途上越走越远，最终实现自己的价值与梦想。不断成长壮大一样，我们也应在逆境中锻炼自我，提升个人能力与素质。唯有如此，才能在人生的征途上越走越远，最终实现自己的价值与梦想。</p> <p>（三）“德”（道德、公德）</p> <p>大学生作为国家的未来和希望，其个人成长与发展应与国家社会的进步紧密相连。兽医产科学的研究直接关系到人类健康和食品安全。动</p>

	<p>物医学专业的学生更应加强专业学习，培养专业自信，学成后积极投身于养殖行业的服务中，运用专业知识帮助提高养殖效率，减少疾病发生，保障食品安全，从而推动养殖业的可持续发展。以开放的心态接受新事物，积极应对挑战，进而为国家的发展贡献力量。</p> <p>（四）“人”（有信念、有梦想、有奋斗、有奉献的“四有新人”）</p> <p>在新时代背景下，大学生应成为信念坚定、志存高远、视野宽广、德才兼备、全面发展的“四有新人”。聚焦党和国家事业发展所需，主动在科技攻关中“挑大梁”“当主角”。通过系统学习专业课程和参与实践活动，不断提高自己的专业素养和综合能力；通过实习等方式，积累实践经验；通过了解新近的国内外行业动态，知晓行业发展风向；将个人理想融入国家和民族的事业中，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。</p>
<p>案例设计及实施过程</p>	<p>案例设计巧妙地融合了核心知识点与思政元素，课程实施过程中采用了开放性设问导入——学生探究分析——教师生动剖析的组织方式，并辅以模型教学展示，课后要求撰写深入调查报告。</p> <p>课前探查：数以亿计的精子中，最终有几个能够成功到达卵子内部？</p> <p>设问导入：在运行过程中，精子是否经历了脱胎换骨的变化？</p> <p>学生探究分析：精子运行过程中主要的筛选屏障是什么？它们经历了哪些变化？</p> <p>教师生动剖析（思政按 事-理-德-人 融入）：精子从射精部位出发，历经子宫颈、官管连接部以及输卵管壶腹部与峡连接部的三重屏障，最终抵达受精地点。在这一旅程中，它们不仅完成了获能过程，还经历了严格的筛选。近期，美国学者的研究揭示，当精子与卵子相遇时，仿佛“点燃了爱情之火”。这种大规模的转变和选择机制，在我们的人生道路上同样屡见不鲜，例如中考、高考乃至考研等关键时刻，我们都会面临重重挑战。然而，正是这些经历促使我们不断成长、变得更加强大。作为新时代的大学生，我们应该树立正确的世界观、人生观和价值观，勇于迎接各种考验，坚持不懈地追求进步；同时，对自己所学专业的价值有深刻理解，并将其与国家发展需求相结合，在实践中探索创新之路。</p> <p>课后拓展：了解卵子的运行过程。</p>

<p>学 生 感 悟 及 教 学 反 思</p>	<p>学生感悟：</p> <p>在深入学习配子运行机制之前，我仅依靠老师的课件来记忆其基本结构和功能，对三道屏障及精子获能前后的变化的理解显得生硬且枯燥。然而，通过这次案例学习，我首先通过课前查阅文献，对生殖道结构有了初步的了解。随后，教师利用教学模型详细指出每个结构的位置和作用，使我印象深刻。特别是当老师介绍最新的配子研究进展时，不仅激发了我对探索机体奥秘的兴趣，还结合思政内容与我们讨论遇到的困难和成长，这让我对课程内容印象深刻，并引导我树立正确的三观，明确了专业发展方向。</p> <p>教学反思：</p> <p>精子运行过程中的三道屏障及其变化是本节课的重点知识，但内容相对枯燥难记。通过使用教学模型，我们能够更直观地感受这些屏障的位置，并结合课程思政让学生们对这些屏障有更深入的理解——它们不仅起到阻拦的作用，也具有筛选的意义。这种理解进一步引申到引导学生树立正确的三观，热爱生活和专业，鼓励他们将来投身于国家需要的地方。这样的教学方式不仅加深了学生对知识点的记忆，也提升了他们对专业的自豪感，起到了铸魂育人的效果。同时，摒弃了传统的老旧课件内容，引入全球最新的研究进展，使课堂内容与时俱进，不断更新，让学生了解最新的科学资讯，激发他们的探索欲望。</p>
--	--