

专科护理专业组织胚胎课程建设的构建和实施

王文晔¹ 刘飞^{2*}

1. 乌兰察布医学高等专科学校基础医学部 内蒙古 乌兰察布 012000

2. 乌兰察布市中心医院 内蒙古 乌兰察布 012000

【摘要】：当前，信息技术已经渗透至我国的教育领域，我国高职高专内部的护理专业在教学方式方面，也出现了巨大的变化。组织胚胎课程属于一种科学课程，学生们需要借助显微镜，观察机体的结构以及功能，这也是医学相关专业的学生最早接触的形态学课程，同时该课程也是基础医学之中的重难点。传统的组织胚胎课程教学已经不能满足护理专业学生的学习需求，且在教学过程中存在一系列问题，组织胚胎课程应当建设全新的教学方式。基于此，本文重点探讨如何在我国高职高专之中，针对护理专业构建和实施组织胚胎课程的策略。

【关键词】：高职高专；护理专业；组织胚胎课程；课程建设策略

Construction and implementation of the organization embryo curriculum construction of higher vocational college nursing specialty

Wenye Wang¹, Fei Liu^{2*}

1. Wulanchabu Medical College Inner Mongolia Wulanchabu 012000

2. Ulanqab Central Hospital Inner Mongolia Wulanchabu 012000

Abstract: At present, information technology has penetrated into the field of education in China, the internal nursing majors in the teaching methods, have also appeared great changes. Organizational embryo course is a science course, where students need to observe the structure and function of the body with a microscope, which is also the earliest morphology course for students of majors related to medicine. Meanwhile, this course is also a key and difficult point in basic medicine. The traditional organized embryo course teaching has no longer can meet the learning needs of nursing students, and there are a series of problems in the teaching process. Organizational embryo course should build a new teaching method. Based on this, this paper focuses on how to construct and implement the strategy of nursing and embryo courses in higher vocational colleges in China.

Keywords: Higher vocational college; Nursing major; Organization of embryo courses; Curriculum construction strategy

我国发展已经进入信息化时代，信息技术极大地推动了我国教育事业的进步，以往单纯的线下教学方式得到完善，线上教学受到各阶段院校的关注，并且线上教学的课程建设在我国院校内部如火如荼地开展。在我国高职高专内部，组织胚胎课程是护理专业学生必须学习的专业课程，为了使组织胚胎课程教学能够在高职高专内部顺利开展，满足所有学生的学习需求，就需要在传统课程教学的基础上，结合先进的信息技术，探索构建全新的课程教学方法，从而打造出多元化的教学体系，让立体化的教学成为培养高水平、高素质人才的重要助力。

1 组织胚胎学教学存在的问题

1.1 学生的学习受到时间与空间的限制

高职高专的护理专业以往在开展组织胚胎课程教学的时候，往往运用线下教学的方式，学生们要想学习该课程的知识，必须前往专门的教室，在专业课教师的指导下开展学习活动。由于组织胚胎课程的知识点需要学生们进行观察实践，专业课教师无法通过口述帮助学生掌握知识，因此学生的学习过程离不开显微镜和组织胚胎玻片，而上述学习工具只存在于教室内部，学生们在课余时间无法真正地自主学习，而且学

生们在遇到问题之后，无法第一时间联系教师进行探讨，时间和空间成为限制学生们学习的一个重要因素^[1]。

1.2 传统的实验工具耗费较高成本

传统的组织胚胎教学必然会运用显微镜和组织胚胎玻片，由于受到玻片的制作水平影响，玻片的质量难以得到保证。学生们在使用玻片的过程中，可能会因为玻片质量本身存在问题，或者由于观察过程中操作不当，导致玻片破损无法继续使用，影响教学效率。不仅如此，传统显微镜用玻片难以长期保存，玻片会随着时间的推移而褪色，影响学生们的实际学习效果。

1.3 传统教学形式落伍于当今时代发展

组织胚胎学课程属于科学课程，学生们需要借助显微镜，观察细微的机体结构，以及机体结构的功能，也是护理专业学生最早接触的一门形态学课程。组织胚胎课程内部存在大量的医学名词，知识点晦涩且抽象，属于基础医学课程之中的难点。传统的课程教学形式，就是专业课教师在进行示范之后，学生们利用显微镜观察组织胚胎的玻片，专业课教师在教学过程中

指导学生。这样的教学形式十分单一，难以调动学生的学习兴趣和教学效率难以保证，无法满足现代化教育提出的新要求^[2]。

2 组织胚胎课程建设的过程

2.1 建设相关课程教学平台

该课程教学平台将数字化切片服务器作为基础，主要构成为DSE系统以及预设的数字化切片库。高职高专可以将数字化切片的网络教学系统作为基础，利用浏览器浏览所有的数字化切片，同时对所有数字化切片进行管理，管理枢纽位于后台。数字化切片库的内容应当与组织胚胎学课程的教材内容相符合，可以按照电子书的方式逐页观看界面目录，无论是专业课教师还是学生，都可以便捷地开展操作。与此同时，教学平台还设置了图像处理板块，能够调节数字化切片的颜色、大小以及清晰度等。高职高专的师生通过浏览器对数字化切片进行观察，可以模拟真实显微镜的倍率进行观察并调整倍率，其中包括1倍、4倍、10倍、20倍、40倍、100倍，可以根据实际教学情况，利用鼠标点击专门的按钮，或者直接滚动鼠标滚轮对倍率进行灵活调整^[3]。

2.2 建设相关数字化切片库

上文提到数字化切片库，而数字化切片就是利用切片扫描系统，在极短的时间内快速聚焦和扫描玻片，准确地获取显微图像，然后将不同的显微图像无缝拼接成为一个图像，最终获得视野更广、分辨率更高的全景数字图像，就是数字化切片。数字化切片与以往使用的真实玻片内容一致，教师和学生可以利用电脑，自由选择想要仔细观察的部位。不仅如此，在建设数字化切片库的过程中，组织胚胎课程的授课教师应当参与其中，结合护理专业全体学生的学习需求，选择质量更高、结构典型的玻片进行扫描，在数字化切片制作完成以后，将图像上传至服务器内部，丰富数字化切片库的内容。

3 运用组织胚胎学在线教学平台的方法

首先，组织胚胎课程的教学方式迎来了前所未有的改革，专业课教师把护理专业的学生放在教学主体地位，班级内的学生被教师分成几个小组，然后教师运用任务驱动教学法，引导和鼓励所有学生参与到课程教学之中，进而达成学习目标。教师向所有学生下发本节课的学习任务，然后学生们根据任务内容，自主观察数字化切片，在遇到问题的时候询问教师，教师及时答疑。在观察结束之后，学生讲解数字化切片展示的组织胚胎结构，在这一过程中，学生之间可以相互讨论，最后由教师总结本节课的学习重点，帮助学生们巩固所学的知识内容^[4]。

其次，在线教学平台的使用流程十分便捷，学生们可以直接进入学习环节，不需要等待教师发放组织胚胎切片、自行调整显微镜、寻找重点目标，教师可以对实验教学的内容进行改革，学生们能够通过相互协作解决学习问题。

最后，数字化组织胚胎切片不会存在数量和质量的限制，学生们可以线上完成学习活动，而且学生们在学习过程中，可以在平台内部同时打开多个数字化切片，并且比对不同切片的相同点和不同点，进而提升自身的综合能力^[5]。

4 将教学平台等作为基础的考核评价方式

4.1 学生的课堂出勤率

以往的线下教学虽然也会考核学生们的课堂出勤率，但是课堂出勤率基本不会对学生的考核评价总成绩造成影响，因此有个别学生对出勤率并不重视，所以在建设组织胚胎课程的过程中，应当将课堂出勤率作为在考核评价的总成绩之中，强化学生对于出勤的重视。学生的课堂出勤率占据比重为5%，教师在正式上课之前，通过教学平台发布签到消息，然后学生们在规定时间内之前完成签到，系统自动统计班级内所有学生的实际签到情况，在这一过程中，班长可以根据全班学生的出勤情况，核查学生们在签到之后，是否准时进入教室，然后将核查结果发送给教师，作为评价其课堂出勤率的一项重要依据。

4.2 学生课前自主学习情况

课前学习不仅可以帮助学生们在短时间内进入学习状态，提升学生在课堂内部的学习参与度，减少学生们在学习过程中遇到较大障碍的几率，同时也可以帮助组织胚胎课程的授课教师提升教学效率，在总考核评价成绩之中，学生课前自主学习的占比为5%。在正式开始教学活动之前，教师通过教学平台，将课前自主学习的内容发送给所有学生，然后学生们利用课余时间自主学习，提前了解即将学习的新知识点。

在正式上课的前10分钟，教师可以利用教学平台的手机端，开展随堂小测验环节，考虑到组织胚胎课程实际的教学环境以及教学时间，小测验的题目应当设置为选择题，其内容为基本的概念以及知识结构，选择题的题目应当设置为容易级别，学生的答题正确率为其次，首要在于对学生课前自主学习情况的考察。所有学生答题结束之后提交自己的答案，系统实时显示学生们的成绩。教师需要查看学生们出错较多的题目，明确学生的答题过程，然后有针对性地开始教学^[6]。

4.3 学生参与课堂教学的积极性

学生们要想真正掌握组织胚胎课程之中的知识点，必须参与到课堂教学这紫红，该板块占据总考核评价成绩的20%，细化如下：教师对学生的评价占据10%，学生之间的互评占据5%，学生的自我评价占据5%。教师可以根据本节课的实际教学内容，设置不同的课堂参与环节，例如重难点抢答、案例问题讨论、简短概括等，鼓励所有学生积极参与，从而保证学生们不会在学习过程中“掉队”。在讨论问题的过程中，学生们可以按照教师发布的自我评价标准，完成自评环节，而且小组内部的同学也可以根据其他成员的表现，相互进行评价。在进行自我评价以及相互评价之后，学生们能够明确自身的“短

板”，同时发扬自身的优点，做到相互取长补短、在协同配合下共同进步。但是需要注意一点，教师对于各个小组学生的讨论成果评价有着明显的相对性，因此必须加入教师评价的内容。

4.4 学生的课程学习笔记本

常言道“好记性不如烂笔头”，学习笔记本必须受到教师的重视，该板块占据总考核评价成绩的10%。教师要求学生们的课堂内部涉及到的知识点进行总结，同时要求学生们主动收集与组织胚胎相关的临床病例知识点，以及与资格考试相关的知识。除此之外，学生们在参与课堂内部的小测验和阶段性测试之后，不可避免地会出现错题情况，学习笔记本可以整理错题，帮助学生们找到出现错误的原因并且更正，保证学生们在未来面对类似题型的时候，能够做到得心应手，按照正确的方式解答，不会再次回答错误。教师需要定期对学生们的学习笔记本进行检查，将学生们学习笔记本内容作为依据，给出客观的评价。

4.5 学生的期末考试成绩

护理专业的学生在学习组织胚胎课程之后，需要面对全新的期末考试方式。与传统的纯理论性卷面期末考试不同，在此之中，期末考试分为实验以及理论两部分，实验考试占据总成绩的10%，而理论考试占据总成绩的50%。实验部分的试题可以在数字化切片库之中进行选择，其原因是教师可以设计多样

化的题目，以做到全面评价学生本学期的实际学习情况。不仅如此，数字化切片库可以避免考试题目之中出现“雷同”情况，保证期末考试的公平性和公正性。

理论部分的考试仍旧为传统的闭卷笔试方式，但是卷面内容与以往存在一定的差异。在本文所研究的课程建设之中，理论部分考试内容被分为主观题和客观题两个板块，主观题运用试卷进行答题，客观题则通过相关教学平台完成，教师在考试过程中运用在线视频的方式进行监考，避免个别学生为了获得高分而作弊的情况产生。通过教学平台开展的期末考试，能够帮助高职高专节省成本，重视对于学习过程以及应用能力的考核，期末考试不仅能够做到公平、公正，同时考试的方式多样化，高职高专的信息化考试管理目标得以实现^[7]。

5 结论

综上所述，现如今，为了使培养的人才符合我国社会发展提出的要求，我国高职高专的护理专业需要在课程方面进行改革，其中组织胚胎学课程在护理专业之中占据着十分重要的地位，因此在课程改革与建设的过程中，高职高专应当充分运用先进的信息技术，构建出“线上+线下”两种教学方式相混合的全新课程教学体系，同时改变以往单一的考核评价方式，保证所有护理专业的学生都能够掌握组织胚胎学相关的知识，为学生们毕业后进入社会、步入工作岗位奠定良好的基础。

参考文献：

- [1] 陈晶,岳淑芬,赵紫薇,等.基于网络教学平台和直播平台的<组织学与胚胎学>“空中课堂”[J].包头医学院学报,2020(4):4.
- [2] 李娅南,杨慧,陈天星,撒亚莲.辩证思维在整合课程<组织胚胎与病理学>中的应用与反思[J].科技风,2021(8):28-30.
- [3] 岳淑芬,程云,韩晓敏.基于网络教学平台组织学与胚胎学混合教学模式探析[J].解剖学杂志,2020,43(3):250-252
- [4] 顾玲,陈雪,赵曦,王司琪,罗祥东,赵锐,杨蓓.线上线下混合式教学模式在组织学与胚胎学实验课中的应用探析[J].中国医学教育技术,2021,35(4):471-475.
- [5] 韦梦媚.微课在高职院校<畜禽解剖与组织胚胎>课程中的应用[J].畜牧兽医科技信息,2020(6):6.
- [6] 赵婷婷,李攀阳.关于<组织学与胚胎学>数字化网络教学平台建设及教学改革研究[J].人文之友,2020(9):332-333.
- [7] 金雪,王寓棋琪.高职高专护理专业病理学与病理生理学教学改革和思考[J].发明与创新(职业教育),2019(10):7.

基金项目：乌兰察布医学高等专科学校校级科研项目一般项目“课程思政在专科护理专业组织胚胎教学中的初探和实践”项目编号：WLCBYZ202212

作者简介：王文晔，女（1989.12-），汉，内蒙古乌兰察布市人，本科，乌兰察布医学高等专科学校，讲师、主治医师，主要研究方向为基础医学课程教学研究。通讯作者：刘飞，男（1989.09-）汉，内蒙古丰镇县人，硕士研究生，乌兰察布市中心医院，主治医师，主要研究方向为临床医学教学研究。