

妊娠生理 2 教案

基本教材	名 称：《助产技术》 主 编：魏碧蓉 盘晓娟 版 次：第 1 版		
主要参考书	《妇产科学》 第九版 谢 幸 主编 《妇产科护理学》 第六版 安力彬 主编 《妇产科护理学》 第二版 程瑞峰 主编		
适用专业	助产专业		
适用年级	高职高专二年级		
教师姓名		专业技术职称	
教研室审阅意见： _____(教研室主任签名) _____(系主任签名) 年 月 日			

一、教学基本情况

课程名称	《助产技术》		授课时数	2
授课名称	胎儿附属物的形成及其功能 2 胎儿发育及其特征		授课时间	90 分钟
授课形式	混合式教学		授课班级	
教学背景	《助产技术》是高职助产专业的一门专业核心课程，为专业必修课。在学习本课程之前，学生已经学习了解剖学、组织胚胎学、生理学、药理学等医学基础课程。本次课的内容属于妊娠生理部分，主要讲述了脐带、胎膜、羊水的形成与功能以及胎儿发育特征和生理特点，这部分知识能帮助学生了解胎儿附属物的结构和功能以及不同孕周胎儿发育的特点，为学生后期学习妊娠诊断及分娩期的处理的相关知识奠定基础。			
参考教材	《妇产科学》 第九版 谢 幸 主编 《妇产科护理学》 第六版 安力彬 主编 《妇产科护理学》 第二版 程瑞峰 主编			
教学资源	教材、教参、PPT 课件、视频、动画、题库、胎儿模型、云课堂、中国大学慕课、QQ、微信			
学情分析	教学对象：高职助产专业二年级学生 学习情况：学生已具备医学基础知识，已学习了受精与着床的相关知识，对于本次内容的学习有理论和实践基础，但是学生对胎儿生理特点的理解有一定困难。 学生特点：学生思维活跃，个人表现力和对新事物的接受能力较强，平时接触移动终端较多，对教学平台上设置的各项活动比较感兴趣，对胎儿的发育特征及生理特点好奇，具备求知欲望，但是缺乏学习积极性，不善于主动思考。			
教学目标	知识目标	1. 掌握胚胎、胎儿各期发育特征，胎头构造及特点 2. 熟悉脐带、胎膜和羊水的结构与功能 3. 了解胎儿生理特点		
	能力目标	1. 具备理解胎儿生长发育特征及其生理特点的能力 2. 具备一定的团队协作能力		
	素质目标	提高学生自主分析问题的能力		
教学重点	胚胎、胎儿各期发育特点、胎头构造及特点			
教学难点	胎儿生理特点			

教学设计	教学策略 “胎儿附属物、胎儿发育及其特征”是纯理论的教学内容，为增加学生学习的积极性，本节课采用任务驱动法、问题导向法、小组合作探究法等教学方法，利用云课堂教学平台、视频、动画、中国大学慕课网站等信息化手段辅助教学。	
	课前	1. 通过云课堂教学平台向学生推送复习及预习资料（包括慕课、PPT、Word 文档），学生自学后完成测试题。 2. 将全班同学分为 4 个学习小组，每组按要求预习并进行小组内分工协作完成 PPT 制作，将 PPT 于课前两天发送给教师，并通过与教师的在线交流进行完善。 3. 教师根据学生课前测试及 PPT 制作完成情况了解学生的学习情况，调整教学策略。
	课中	分为新课导入、任务实施、评价与反馈三个环节。 教师通过一幅图片提问切入话题，导入新课。 教师利用云课堂学习平台、视频、动画等信息化手段辅助教学，解决教学中的重点和难点。教师分别介绍脐带、胎膜、羊水的结构与功能，胚胎、胎儿各期发育特点，胎头构造及特点等内容。采用任务驱动法、小组合作探究法等教学方法，促使学生自主学习、协作探究，借助小组代表进行成功汇报展示，体现学生的主体地位，帮助学生更好地掌握课程内容。 教师通过云课堂设置提问、头脑风暴以及现场提问，学生积极参与，增加师生互动并能及时了解学生的知识掌握情况。最后借助云课堂进行师生自评、互评，反馈本次课堂教学的效果。
	课后	1. 在云课堂发布课后作业，学生对所学内容进行巩固。 2. 布置下次课的学习任务。

二、教学实施过程

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
课前准备	1. 复习：妊娠的概念，受精与着床，胎盘的结构与功能 2. 预习：胎儿附属物之脐带、胎膜和羊水，胎儿发育及其特征的相关内容。 3. 测试题 (90min)	1. 通过云课堂教学平台向学生推送复习及预习资料（包括慕课、PPT、Word 文档），设置测试题。 2. 将全班同学分为 4 个学习小组，将胎儿生理特点部分的内容分为四个任务分配下去，要求学生通过复习、预习相关内容以及查阅相关资料，制作相应的 PPT，并与教师交流探讨。 3. 教师根据学生课前测试完成情况了解学生的学习情况，调整教学策略。	1. 登录云课堂学习平台，查看课前学习内容，完成学习资料的学习及测试。 2. 查阅相关资料，以小组为单位，分工协作，完成 PPT 制作。 3. 及时将 PPT 发送给教师，并与教师进行在线交流探讨。	1. 拓展学生的学习时间与空间，使学生可以根据自身实际情况，利用碎片化的时间进行学习。 2. 激发学生的学习兴趣，培养学生自主学习能力、团队协作能力及 PPT 制作能力。
	信息化技术与手段：云课堂、教学资源库、中国大学慕课、万方、中国知网、QQ、微信			
新课导入	1. 签到 2. 图片“脐带花式绕颈”，图片内容：一个刚出生的新生儿被自身连接的脐带给五花大绑了。 (5min)	1. 云课堂中手势签到，快捷考勤。 2. 播放 PPT 边展示图片边介绍图片内容，提出问题——看了这张图片，同学们肯定会很担心胎儿会不会有问题啊？切入新课内容。	1. 登录云课堂学习平台进行签到。 2. 根据教师讲解 PPT 展示的图片，思考问题。	通过图片展示临床实际工作中遇到的案例，并提出问题，让学生带着问题学习新课，激发学生学习兴趣。
	信息化技术与手段：云课堂、图片、PPT			

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
任务实施	第二节 胎儿附属物的形成及功能 二、脐带 1. 脐带功能: 胎儿与母体进行气体交换、营养物质的供应和代谢产物排出的重要通道。 2. 脐带长度: 足月胎儿脐带长约 30~70cm, 平均长 50cm。 3. 脐带结构: 脐带表面有羊膜覆盖, 里面有三根血管, 一根脐静脉, 二根脐动脉, 血管周围有华通胶包绕。 (10min)	1. 带着导入的问题, 利用 PPT 图片进行讲解。 2. 在云课堂设置提问, 学生抢答: 分娩后要對新生儿进行脐带结扎, 剪断脐带会不会很痛? 会不会流很多血? 结合学生回答的情况进一步讲解脐带的结构特点。	1. 根据教师讲解和 PPT 展示, 熟悉脐带的结构与功能。 2. 登录云课堂学习平台, 积极参与课堂活动。	以问题为导向, 引导学生熟悉脐带是结构与功能, 适时提问, 活跃课堂气氛, 督促学生主动思考问题。
	三、胎膜 1. 结构: 由平滑绒毛膜和羊膜组成。 2. 功能: 维持羊膜腔的完整性, 防止羊水外流, 预防感染, 保护胎儿; 含有多种激素和酶, 促进分娩发动。 (5min)	利用 PPT 图片进行讲解	根据教师讲解和 PPT 展示, 熟悉胎膜的结构与功能。	帮助学生了解胎膜的结构, 熟悉其功能, 为后续学习分娩的相关知识奠定基础。
	四、羊水 1. 定义: 羊膜腔内的液体称羊水。 2. 羊水的来源: 早期来源于母体血清的渗透液, 中晚期来源于胎儿的尿液。 3. 羊水的量、性状、成分及性质: 妊娠 36~38 周时羊水量达高峰, 约 1000~1500 毫升, 足月妊娠羊水量平均约 800~1000 毫升。妊娠早期为无色澄清的液体, 孕晚	1. 利用 PPT 图片进行讲解 2. 在云课堂设置头脑风暴: 羊水是从哪里来的? 结合学生回答的情况补充讲解羊水的来源。 3. 教师结合临床工作经历讲解羊水的量、性状、成分及性质。	1. 倾听教师讲解并积极思考问题。 2. 登录云课堂学习平台, 积极参与课堂活动。	1. 添加头脑风暴, 丰富课堂活动, 增加师生互动, 评价学生自学效果。 2. 结合临床工作实际讲解相关知识, 吸引学生的注意

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
	期羊水略显浑浊。羊水的主要成分是水，约占98%~99%。羊水呈中性或弱碱性，PH值为7.20。 4. 羊水的吸收：50%经胎膜吸收，还可通过胎儿吞咽、脐带和胎儿角化前皮肤吸收。 5. 羊水的功能：保护胎儿和母体。 (15min)			力，便于学生理解记忆。
	第三节 胎儿发育及其特征 一、胎儿发育特征 (一) 胚胎、胎儿发育各阶段的特征 受精后8周内的人胚称为胚胎，受精后9周后称为胎儿。 妊娠4周末：可辨胚盘与体蒂。 妊娠8周末：初具人形，B超可见早期心脏形成并有搏动。 妊娠12周末：外生殖器已发育。 妊娠16周末：胎儿在宫内活动、孕妇自觉胎动感。 妊娠20周末：临床上可听到胎心音。 妊娠24周末：各脏器均已发育，皮下脂肪开始沉积。 妊娠28周末：胎儿娩出后经特殊护理能存活。具有早产儿的特点。 妊娠32周末：出生后经一般护理，可以存活。 妊娠36周末：性器官、内脏已发育齐全，娩出后同足月儿，可以存活。 妊娠40周末：外观体形丰	1. 由妊娠的概念引入胚胎和胎儿的概念。教师提问，学生抢答。 2. 利用视频、动画、图片进行讲解。 3. 引导学生找出胎儿发育每个阶段最突出的特征，并归纳总结出记忆口诀：一盘二形三性四动五音六育七呼八活九全十满。	1. 回忆妊娠的概念，积极抢答。 2. 根据教师讲解和PPT展示，熟悉胚胎、胎儿发育的特征。 3. 思考并找出胎儿发育每个阶段最突出的特征。	1. 适时提问，活跃课堂气氛，引入新课，保证知识的连贯性。 2. 借助视频、动画、图片直观地呈现胎儿发育的过程及各阶段的特征，易于学生理解。 3. 帮助学生归纳总结，突出重点。

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
	满，娩出后存活活力强。 (15min)			
	(二) 足月胎头结构 胎头是胎儿身体最大的部分。 1. 胎头颅骨：足月胎头颜面部小，颅顶部大，颅顶部是由顶骨、额骨、颞骨各两块及一块枕骨构成。颅缝：矢状缝、额缝、冠状缝、人字缝。囟门：大囟门由矢状缝、额缝、冠状缝会合而成，呈菱形。小囟门是由矢状缝、人字缝会合而成，呈三角形。 2. 胎头径线：①枕下前囟经：平均 9.5cm；②枕额经：平均 11.3cm；③枕颞经：平均 13.3cm；④双顶经：平均 9.3cm。 (15min)	1. 教师利用 PPT 图片及胎儿模型讲解胎头的颅骨结构及胎头径线。 2. 教师随机抽取学生代表在胎儿头部模型上指出对应的结构和径线，其他同学予以评价和补充。	1. 结合 PPT 图片和胎儿模型，倾听教师讲解，掌握胎头的结构和径线。 2. 积极参与课堂活动。	1. 利用模型结合图片进行讲解，吸引学生的注意力，激发学生学习的兴趣。 2. 通过现场提问，鼓励全员参与，活跃课堂气氛，加深学生对重点知识的记忆和理解，突出重点。
	二、胎儿的生理特点 (一) 循环系统 1. 解剖特点 (1) 一条脐静脉 胎盘新鲜血经脐静脉进入胎儿肝脏及下腔静脉，出生后变为肝圆韧带。 (2) 两条脐动脉：来自胎儿的血经脐静脉流入胎盘，出生后变为腹下韧带 (3) 动脉导管：位于肺动脉与主动脉弓之间，出生后 2~3 个月完全闭合 (4) 卵圆孔：位于左右心房之间，出生后数分钟关闭，6~8 周完全关闭。	1. 根据课前分组，教师组织每个小组选派 1 名学生代表上台讲解胎儿的生理特点。 2. 教师组织学生进行小组自评及互评，并根据学生汇报情况进行评价及补充。	1. 根据课前预习及查阅资料制作的 PPT 进行小组成果展示汇报。 2. 进行小组自评及互评，倾听教师的评价及总结。	1. 培养学生自主学习能力和团队协作能力。 2. 锻炼学生演讲能力，突出学生在学习中的主体地位。 3. 通过学生汇报教师补充讲解的形式，加深学生对胎儿生理特点这一难点内容的

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
	2. 血液循环特点 胎儿内无纯动脉血, 而是动静脉混合血。 (二) 血液系统 1. 红细胞生成 胚胎时期来自卵黄囊, 妊娠 10 周后来自肝脏生成, 以后脾脏和骨髓逐渐具有造血功能。妊娠晚期比成人高。 2. 白细胞生成 妊娠 8 周出现, 比成人高。 (三) 呼吸系统 肺不张但呼吸道、肺循环, 呼吸肌发育维持正常, 妊娠 11 周胸壁运动, 妊娠 16 周出现羊水进出呼吸道的呼吸样运动。 (四) 消化系统 11 周小肠出现蠕动, 妊娠 16 周胃肠功能基本建立。 (五) 泌尿系统 妊娠 11~14 周, 胎儿出现排尿功能, 妊娠 14 周膀胱内有尿。 (六) 内分泌系统 妊娠 6 周甲状腺发育、肾上腺发育良好。 (20min)			理解, 突破难点。
	信息化技术与手段: PPT、视频、动画、云课堂			
评价与反馈	1. 课前测试及课后作业完成情况。 2. 课前学习任务提交情况。 3. 课中提问、头脑风暴、分组汇报完成情况。	1. 教师通过云课堂教学平台及 QQ、微信查看学生课前测试及学习任务、课中头脑风暴和课后作业完成情况并进行评价。 2. 教师对课中学生回	1. 学生通过云课堂学习平台对教师的课堂教学进行评价与反馈, 并对自己在本次课堂中的表现进行自评。 2. 学生对小组汇报情	通过线上、线下的师生自评、互评, 有利于教师进行教学反思、及时调整优化教学

教学环节	教学内容 (含时间分配)	教学活动		目的
		教师活动	学生活动	
	4. 本次课堂教学教师的教学活动及效果。	答问题和小组汇报情况进行实时评价与反馈。	况进行实时自评、互评。	策略, 提高教学效果; 有效调动了学生学习的积极性和主动性。
	信息化技术与手段: 云课堂、QQ、微信			
课堂小结	1. 胎儿附属物包括: 胎盘、胎膜、脐带和羊水。 2. 足月妊娠脐带长约 30cm~70cm, 内有一条脐静脉, 二条脐动脉。 3. 足月妊娠羊水量平均约 1000ml。 4. 胚胎、胎儿发育各期的特征: 一盘二形三性四动五音六育七呼八活九全十满。 5. 足月胎头的结构与径线。 (5min)	教师与学生一起回顾总结本次课的重点内容。	学生与教师一起梳理相关知识点。	帮助学生梳理相关知识, 加深印象, 更好地掌握重点内容。
课后拓展	1. 课后作业 2. 预习内容: 妊娠期母体的变化	在云课堂教学平台上发布课后作业及下次课的预习内容	按时完成课后作业并预习新课内容	帮助学生巩固所学知识, 督促学生课后自主学习。
	信息化技术与手段: 云课堂			

三、教学反思

教学 反思	教学效果： 本次课采用信息化手段辅助教学，以任务驱动为主线，以问题为导向，以学生为主体，有效达成教学目标。课前借助网络信息化资源，延伸学生的学习时空，激发学生的探究热情，拓宽学生视野。课中应用视频、动画、图片等信息化手段结合模型，将抽象复杂的知识直观化、简单化，帮助学生理解难点、掌握重点；同时通过云课堂平台引入签到、提问抢答、头脑风暴等活动，快速了解出勤率，增加师生互动、活跃课堂气氛，及时反馈教学效果。课后借助云课堂平台发布作业和预习任务，督促学生巩固所学知识、自主进行课后学习，保证下次课堂学习的连续性。通过课前、课后自主学习以及课中被动-主动学习，有效提升学生的综合能力。 但是，本次课在启发学生创新能力方面有待提高，学生 PPT 制作能力有待提高。 在今后的教学中，我会努力钻研教学教法，不断提升自身教学能力，多给学提供展现自我的机会，在 PPT 制作方面提供更多的交流与指导，促进学生不断提高。
	特色创新： 本次课以学习任务和问题为导向，采用翻转课堂、混合式教学方法，运用信息化技术手段辅助教学。在教学过程中通过小组协作、学生代表讲解的方式，充分调动学生积极参与到教学活动中来，打破了理论教学的传统讲授方法，突出了学生的主体地位，实现了“做中学、做中教”。考核评价贯穿于教学始终，实现对学生的多元化考核与评价。