



运动系统

人体动力的源泉

任务五 运动系统 骨骼

实训教案

编号【05】

教案首页

1. 教学分析

授课课题	运动系统—骨骼实训	授课时数	2 学时
授课班级	护理 23 级 17 班	授课学科	解剖学与组织胚胎学
授课老师	刘莎	授课课型	实训

教学内容

1. 掌握骨的构造；
2. 找出躯干骨、颅骨、四肢骨的形态特点；
3. 通过模型标本认识掌握各骨骼的分布位置。

学情分析

学生为大一年级护理 17 班的学生，该班学生大部分是高考统招学生，学习积极性较强，学习习惯很好，求知欲强，对医学的探索欲高涨，但学生整体的医学临床思维相对较医学专业或者单招对口学生同学薄弱，还未真正接触过临床，没见过真正的临床实例。总体知识吸收能力较强，但缺乏临床实践经验。因此此次课程主要采取“理实一体化”进行教学，将临床上的病理现象以理论和实践结合的形式呈现出来，从大体结构上入手，让学生更好的对理论知识进行把握，指导并督促其在实践中领悟知识要点，直至最终实现知识、技能和素养的共同提高。

本次课的优点

以任务驱动为导向，先进行理论回顾，抛出思考问题，同时在实验过程引导学生思考、讨论。结合模型、国希望云解剖平台、3Dbody 软件、多媒体、视频等教学资源，将教学内容活化、优化处理，使学生易学、易懂、易掌握。

不足之处

学生护理专业基础薄弱，缺乏临床思维，整体护理思维，所以在以后的教学过程中多应引导学生思考，适当增加综合案例培养整体护理思维。

教学目标

知识目标	1. 掌握骨的构造； 2. 掌握躯干骨、颅骨、四肢骨的形态特点； 3. 进一步掌握人体结构特点。
能力目标	1. 提高学生的动手能力； 2. 提高学生的辨识能力和探究精神； 3. 提高学生的理实一体化相结合的能力。
素质目标	1. 需要具备医学操作的严谨性，具有认真、负责的工作态度 2. 树立正确的生命观，要对生命具有高度的敬畏感 3. 具有不怕脏、不怕苦、不怕累的学习精神 4. 开朗稳重、乐观自信，具有临危不惧、临危不乱、处事不惊、从容应对突发事件的心理素质。

教学重难点

教学重点	掌握躯干骨、颅骨、四肢骨的形态特点；
教学难点	颅骨的形态特点
解决策略	1.直观演示法 2.练习法 3.小组讨论展示法

教具准备

运动系统各部分解剖标本、3Dbody 软件、多媒体设备、课件等

教学方法

教法

任务驱动教学法、启发讲授法、云解剖平台、3Dbody 软件应用、消化系统结构模型结合法。

学法

归纳总结学习法、自主探究学习法、小组合作学习法、练习法

教材及参考资料

教材：《正常人体结构》 高洪泉 乔跃兵等

参考资料：《正常人体结构》刘晓梅、张敏平

课后作业

1.完成实验报告

2.完成下一课时预习

教学反思

本次课的优点：解剖学与组织胚胎学课程是一门基础医学课程，是所有医学生的必修课，只有在基础课程打好的基础上，才能激发大家专业课的学习兴趣；并且在智慧职教提前发布学习任务，使用信息化平台教学结合视频学习，将教学内容活化、优化处理，使学生易学、易懂、易掌握；现场进行示范教学，让学生在动手过程中把握重难点，增加学生学习兴趣，并带领学会严谨的工作态度，保持高度的生命敬畏感。课前进行任务驱动教学，提前在线上下发任务进行启发式教学，课中适当融入理实一体化教法加深学生学习兴趣，小组合作学习法进行组内互助式教学，课后布置线上线下复习巩固任务，分阶段进行学习。

不足之处：学生未真正去过临床实习，也未清楚人体的基本骨骼构造，很多理解

仅仅局限在书本理论知识上，实验课程能增加他们的体验感，但后期还需要借助临床实践才能深刻把握。

教学过程（设计方案）	教法	时间分配
<p>教学结构及过程设计：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 复习旧课 </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> 任务一 教师进行讲解、示教，带领学生在模型上回顾知识 </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>根据国希望云解剖平台上提前下发的预习任务提出问题并复习巩固相关知识</p> <p>通过提前发布学习视频导入，启发思考及提问。</p> <p>进行示范性操作，带领学生整体认识呼吸系统各个结构，指出操作中的重点和应该注意的点。</p>	5min 25min

<p>任务二 学生分组辨识躯干骨、颅骨、四肢骨的形态特点</p>	<p>学生按照分组进行自主操作，教师在教室进行巡视观看，给予指导，随时观察大家的实验进度。</p>	40min n
	<p>进行学生回示反馈实训结果，根据实验结果学生自评、小组互评，老师点评并启发性总结知识要点，便于学生记忆，最后按小组进行抽问考核。</p>	15min n
	<p>分组布置学习任务并预习新课</p>	

 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> 布置作业、 学习任务 </div>		5min
---	--	------

教学内容	教学手段 教师/学生活动	思政教育
组织教学 提醒学生上课，维持课堂纪律 云班课签到	教师组织上课，保证课堂纪律  教学手段：提问引起同学们思考回忆 	 教师以身作则言传身教，按时上课，遵守纪律，配合他人工扬守时、守纪、与人为善的美德。
提前投屏理论课知识点，复习旧课	教师活动：提出问题并引导学生回忆知识点 学生活动：思考并回答	

<p>提出学习目标</p> <p>1.掌握骨的构造； 2.掌握躯干骨、颅骨、四肢骨的形态特点； 3.进一步掌握人体结构特点。</p>	<p>教师活动：提出学习目标并板书</p>	 随着新冠的侵袭，近年来呼吸系统基本临床病例多样，并且很多也是威胁生命的急症。
<p>实施教学任务一：教师引导理论回顾、实训示教</p> <p>(一) 实训目的</p> <p>通过实验教学，躯干骨、颅骨、四肢骨的观察，充分发挥学生的主动性和创造性，培养学生观察事物，发现问题，分析问题，解决问题，独立操作的能力，也适当地联系临床，以提高学生学习的目的性和积极性。</p>	<p>学生活动：思考并记忆</p>	 作为未来的临床工作者，我们需要培养学生树立严谨的工作态度，减少不必要的医源性错误。
<p>(二) 实训基本要求</p> <p>相应理论的巩固与复习；将运动系统各个组成骨骼与对应标本一一对应，了解各自形态特点，并且，在实训课中应该以形态与功能相关，局部与整体统一，理论与实践结合，以及进化发展的观点，来理解和掌握呼吸系统各个组成器官形态及功能。</p>	<p>教学手段：通过课前图片导入，启发思考及提问。进行示范性操作，指出操作中的重点和难点。</p>	 整个操作过程中要注意： 1.实训过程中一定要做好笔记，明确学习目
<p>(三) 实训器材、设备和耗材</p>		

工作任务	所用工具或设备	台套数	操作要领和注意事项		
理论复习	多媒体设备	1	实训操作前再次明白本次实训的基本理论		标。 2.树立强烈的工作责任心。 3.对大体老师饱存敬意,禁止随意拍照。
观察运动系统各骨骼形态特点	整套运动系统标本	1	在完整的运动系统标本基础上分部位观察	教师活动:讲解重难点并示教操作 学生活动:观看老师操作并记忆于心	
			 		通过操作培养学生勇于挑战的进取精神和较强的团队协作能力,尽职尽责、细致耐心的工匠精神,有

(四) 实训内容

任务情景描述:“闭眼 5 分钟”,由教师引导学生回忆运动系统各骨骼的形态特点及分布位置。形态是否与图片相同?我们将通过实训观察,将理论

和对应标本相结合，加深学生对理论知识的理解。

（五）老师示教

逐一向学生介绍运动系统各骨骼形态特点及分布位置。



实施教学任务二：学生分组辨识运动系统个骨骼形

态结构及分布位置

步骤一：将标本、课堂交给学生，让学生以组为单位观察，总结；

步骤二：课堂测试，让学生能够准确找出相应标本位置。



实施教学任务三：学生回示、学生自评、小组互评、

高度的责任心，
有慎独严谨的
品行，有较高的
人文、社会科学
素养，有良好的
护士仪表、举
止、语言、态度
和职业情感。

教师考核。

学生按照分组进行自主操作，教师在教室进行巡视观看，给予指导，随时观察大家的实训进度。进行学生回示反馈实训结果，根据实验结果学生自评、小组互评，老师点评并启发性总结知识要点，便于学生记忆，最后按小组进行抽问考核

**注意事项：**

1. 珍惜进解剖实训室的机会
2. 实训过程中注意保护标本，请勿损坏
3. 实训过程中，尽量关掉电子设备，请勿随意拍照
4. 实训结束后，清点工具，最后完成的同学主动打扫实验室。

布置作业：

1. 完成实验报告和思考题
总结本次实训的实训目的、方法、内容，再次

教学手段：学生按教师讲解步骤练习，小组互相纠正缺点，有点互相学习

教师活动：巡视观看，给与指导

学生活动：进行自主操作练习、讨论

互帮互助共同成长，多学习别人的优点，同时反思自己是否也存在同样的共性缺点，在沟通和交流中茁壮成长，有则改之无则加勉，学会反思、纠正。

<p>强调实验报告撰写的要求，即对运动系统各个股形态特点及位置归纳总结，并让学生明白实验报告不是单独的归纳知识点完成任务，而是要将自己通过实训课后对知识点形成自己独特的理解框架。</p>		
<p>2.预习运动系统-关节并完成相关测试。</p>		
<p>教学手段：每个小组随机抽取一个学生进行提问回答 教师活动：点评及总结优缺点及同学共性易错点</p>	<p>学生活动：自我点评、小组互评。</p>	<p>养成良好的恢复操作现场清洁和复原习惯： 1.实训完要做好现场用品分类处理，并将桌面擦干净，养成良好的习惯。 2.医学实验是高尚并且神圣的，操作过程中禁止拍照外传。</p>
	<p>教师活动：布置任务，提出问题 学生活动：完成任务并预习</p>	

板书设计：

题目：运动系统—骨骼的解剖标本观察

内容：一、实训目的

二、实训器械

解剖大体标本—运动系统（骨骼）

三、实验观察

四、注意事项

五、实训报告书写