

乌海市职业技术学校 护理专业

《生理学》 课程标准

现代服务教研组编制

2019年3月

目录

一、前言.....	3
(一) 课程性质.....	3
(二) 课程设计理念.....	3
(三) 课程设计思路.....	3
二、课程目标.....	4
(一) 总目标.....	4
(二) 具体目标.....	4
1. 知识目标.....	错误! 未定义书签。
2. 技能目标.....	错误! 未定义书签。
3. 素质目标.....	错误! 未定义书签。
三、课程内容与学时分配	4
(一) 教学内容选取依据.....	4
(二) 教学内容组织与安排.....	4
四、实施建议.....	7
(一) 教材的选用.....	7
(二) 教学建议.....	7
(三) 教学基本条件.....	7
1. 教学场所.....	7
2. 实训设备.....	7
3. 教学团队.....	8
(四) 考核与评价.....	8
(五) 课程资源的开发与利用.....	8
五、编制说明.....	8

护理专业《生理学》

课程标准

一、前言

（一）课程性质

1. 《生理学》是研究正常状态下机体功能活动规律的科学，是一门重要的医学基础理论课，属于护理专业的专业必修课程。通过本门课的学习使学生具备系统而又实用的生理学知识，即掌握《生理学》的基本概念、基本规律、基本数据，能满足学习后续基础课和临床课所必备生理学知识的要求，适当拓展学生对现代生理科学前沿进展的知识面，注重学生自主获取知识能力的培养，从而为揭示常见病、多发病的病理生理现象打下坚实的理论基础，也为学生从事基层临床医疗、社区卫生保健、健康教育等工作提供坚实的理论基础；为学生今后参加临床工作打下坚实的理论知识。

2. 本课程在整个护理专业课程体系中起重要作用，是《人体解剖与组织学》、《基础护理学》、《病理学》《药理学》等基础课的后续课程，同时为学习《基础护理》、《内科护理》、《外科护理》、《妇产科护理》、《儿科护理》等临床课程奠定基础。

（二）课程设计理念

《生理学》是医学基础课程，课程设计以医学基础课程服务于临床专业课程为宗旨，强化教学过程中基础课程与临床课程的纵向联系，与后续课程一同构成人才培养的主线，为实现专业培养目标奠定坚实的基础。

本课程按照护士工作岗位对知识、能力、素质的要求，参照护士职业资格标准，并考虑学生职业能力可持续发展的需求选取教学内容。根据护士临床岗位工作任务，设计系统化理论及实训课程，突出临床职业能力培养。坚持以学生为主体，教师为主导的教学理念，运用“基于问题解决式”的教学模式。在理论教学中，注重培养其理论联系临床实际的能力及利用理论解决问题的能力。在实践教学中，通过人体机能检查实训，使学生掌握人体心音听取、动脉血压测量、血型鉴定等基本临床技能，为学生今后参加临床工作打下坚实的理论和实践技能基础。

（三）课程设计思路

结合基层临床工作要求以及后续基础课的授课需要，合理取舍生理学教学内容，确定教学的重难点，适当增加课程新进展，以便更好的为专业基础和专业课服务。

二、课程目标

（一）总目标

通过对《生理学》的学习，理解和应用现代生理学的基本理论、基本知识和基本技能，学会从分子、细胞、组织、器官、系统水平和整体水平，特别是从整体水平理解人体的各项正常生理功能，并阐明其发生机制和活动规律，以及内外环境变化对这些活动的影响，同时为学习相关后续的基础、临床医学课程奠定基础。

（二）具体目标

1. 知识目标

- (1) 了解《生理学》的新进展和研究方法。
- (2) 理解《生理学》与相关学科相交叉的知识内容。
- (3) 掌握《生理学》的一些基本概念的含义，人体内各器官、系统的生理功能和活动规律，主要生理功能的神经、体液调节机制。

2. 能力目标

- (1) 能够运用生理学知识解释人体生理活动形成机制、影响因素及生理功能的调节。
- (2) 能够将生理学知识运用于临床常见疾病的诊断与治疗之中。
- (3) 能够正确进行人体心音听取、动脉血压测量、血型鉴定、肺通气功能测定。

3. 素质目标

- (1) 培养学生具备乐观、开朗的性格、宽容的胸怀。
- (2) 具有良好的职业道德和行为规范。
- (3) 尊重、关心和爱护病人，具有团队合作精神。

三、课程内容与学时分配

（一）教学内容选取依据

根据临床实践岗位要求，选取了北京出版社的《生理学基础》，涉及到细胞的基本功能、血液、血液循环、呼吸、消化和吸收等内容，

（二）教学内容组织与安排

可根据实际情况增加授课时间，每个领域可适当增加 2 — 4 课时。具体内容如下表：

领域	教学内容	要求	建议课时
绪论	1. 《生理学》的任务和研究方法 2. 生命活动的基本特征 3. 人体与环境 4. 生理功能调节	1. 了解本门课的研究内容。 2. 理解兴奋性与阈值的关系。 3. 掌握生理学、兴奋性、内环境、稳态概念；人体功能的调节方式、反馈调节。 4. 能够说出从整体水平、器官和系统水平以及细胞和分子水平认识、研究人体功能的意义。 5. 能进行反射弧测定；能制备坐骨神经腓肠肌标本。	12
细胞的基本功能	1. 细胞的物质转运功能 2. 细胞的生物电现象 3. 肌肉收缩功能	1. 了解肌丝滑行学说。 2. 理解肌肉的收缩形式，生物电现象。 3. 掌握细胞膜的物质转运方式，兴奋-收缩耦联的概念。 4. 能举例说明不同种类物质的细胞跨膜转运方式。	10
血液	1. 概述 2. 血浆 3. 血细胞生理 4. 血凝与纤溶 5. 血型与输血	1. 了解交叉配血和常用的抗凝物质和促凝措施。 2. 理解输血的原则、红细胞的生理特性、血液凝固过程。 3. 掌握血细胞正常值、血液凝固的概念、血型、红细胞比容概念，正常血液的组成。 4. 运用 ABO 血型理论总结临床交叉配血试验过程。 5. 能总结出影响血凝因素，能进行 ABO 血型的测定。	12
血液循环	1. 心脏生理 2. 血管生理 3. 心血管活动调节 4. 器官循环	1. 了解第一、二心音。 2. 理解影响心输出量的因素，血压的正常值及影响因素，压力感受器反射。 3. 掌握心率、心动周期、心输出量、窦性心律、收缩压、舒张压、中心静脉压、微循环的概念；心室肌动作电位分期及各期离子流动情况；心脏射血过程及机制。 4. 能阐述心脏期前收缩和代偿间歇	16

		机制；能说出影响心血管功能的因素。	
呼吸	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肺通气 2. 肺换气与组织换气 3. 气体在血液中的运输 4. 呼吸运动的调节 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解气体在血液中的运输。 2. 理解影响肺换气的因素。 3. 掌握呼吸的基本环节、肺活量、时间肺活量的概念；二氧化碳、缺氧、氢离子对呼吸的影响。 	10
消化和吸收	<ol style="list-style-type: none"> 1. 概述 2. 消化 3. 吸收 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解了解消化功能的调节。 2. 理解三大营养物质的吸收。 3. 掌握消化、吸收的概念；胃液、胰液的成份及作用。 	10
能量代谢和体温	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能量代谢 2. 体温调节 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解影响能量代谢的因素。 2. 理解散热的方式、体温调节。 3. 掌握基础代谢率、体温的概念和正常值。 4. 说出体温测定在女性生殖活动中的重要意义。 5. 能进行体温测量。 	10
肾的排泄功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肾的结构和血液循环特点 2. 肾小球的滤过作用 3. 肾小管和集合管的重吸收及其分泌： 4. 尿的浓缩与稀释作用 5. 尿生成的调节 6. 尿液及其排放 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解重吸收和分泌排泄。 2. 理解影响终尿生成因素。 3. 掌握排泄、肾小球滤过率、肾糖阈概念、尿生成的基本过程。 4. 能够用相应理论初步解释糖尿的形成机制，利尿药的作用机理以及相关临床现象。 	10
感觉器官的功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 概述 2. 视觉器官 3. 听觉器官 4. 前庭器官 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解明、暗适应。 2. 理解前庭器官的功能。 3. 掌握视力、视野的概念；视锥、视杆细胞的功能；声波的传导途径；眼的调节功能；折光异常眼的类型及矫正。 4. 能够使用前庭器官功能解释晕车现象现象。 5. 能初步进行视力、视野、色盲、色弱的法检测。 	12
神经系统功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 神经系统功能活动的基本原理 2. 神经系统的感觉功能 3. 神经系统对躯体运动的调节 4. 神经系统对内脏活动的调节 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解神经元；感觉传导路。 2. 理解中枢抑制；小脑的功能；突触抑制。 3. 掌握突触、牵张反射、肌紧张、腱反射概念；突触的传递过程；主要外周神经递质及其受体，胆碱能 	20

		和肾上腺能纤维。 4. 说出躯体痛和内脏痛的不同特点，阐述牵涉痛的发生机制。 5. 能进行人体腱反射检查。	
内分泌系统	1. 概述 2. 下丘脑与垂体的内分泌 3. 甲状腺的内分泌 4. 肾上腺的内分泌 5. 胰岛 6. 其他内分泌腺体和激素	1. 了解内分泌与激素的概念。 2. 理解垂体的分泌功能；甲状旁腺激素、降钙素和维生素 D 的主要生理作用。 3. 掌握下丘脑的内分泌机能；甲状腺激素、胰岛素、糖皮质激素的生理作用和分泌调节；生长激素的生理作用。 4. 列举激素分泌异常引起的临床相关疾病。 5. 能阐述胰岛素引起低血糖的机制。	16

四、实施建议

（一）教材的选用

- (1) 教材选用《生理学基础》·北京出版社
- (2) 参考书为：《生理学学习指导》·科学出版社

（二）教学建议

摒弃以往以教师为中心,学生为知识灌输对象的教学模式,在教学中运用“基于问题解决式”教学模式,教师进行了角色转化,成为了设计者和指导者,根据教学内容,巧妙设计问题与任务,充分调动学生学习的主动性和积极性,学生通过自学、讨论等形式得到合理的解释答案,真正体现“以学生为主教师为辅”的教学理念,激发学生学习热情,培养学生的学习能力、分析能力、决策能力、团队协作能力,全面提高综合素质。

（三）教学基本条件

1. 教学场所

护理实训室、多媒体教室。

2.实训设备

高级虚拟静脉注射操作系统

UniqueMan 综合仿生急救训练考核系统（优尼克）

开放式基础护理辅助教学系统

蓝光箱

保温箱

小儿模型

解剖模型

人体模型

模拟病床

缝合、清创模型

无菌技术操作台

3.教学团队

目前有专业护理教师 8 名，其中专任教师 4 名，外聘教师 4 名，本科学历 100%，考虑到护理专业的特殊性，我校护理专业教师均曾在医院临床岗位工作多年，具有丰富的教学 and 实践经验，为护理专业的建立、发展提供专业支持。专、兼职教师互相取长补短，形成了一支理实一体、专兼结合的教学团队。

（四）考核与评价

本课程采用过程性考核与终结性考核相结合的方式评价学生学习效果。过程性考核的权重为 60%，终结性考核的权重 40%，在期末时采用理论考试进行评价。期末统一考核，闭卷考试，从题库中抽题。

（五）课程资源的开发与利用

1. 护理学专业所有课程的教学模型、人体挂图、操作视频等教学资源。
2. 另有学习网站可供学生参考学习。

五、编制说明

适用专业：护理学专业

专业组：现代服务教研组

制定人：赵娜

审核人：苏华

编制日期：2019年3月