

全国高等职业技术教育配套教材

供临床、护理、医学影像技术、口腔工艺技术、药学、检验等专业用

人体解剖学 学习指导与习题集

主 编 刘文庆 孙 威

 人民卫生出版社

全国高等职业技术教育配套教材

供临床、护理、医学影像技术、口腔工艺技术、药学、检验等专业用

人体解剖学学习指导与习题集

主 编 刘文庆 孙 威

副主编 张立忠

编 者 (以姓氏笔画为序)

王之一 (山西医科大学职业技术学院吕梁分院)

王冬梅 (安徽省宿州卫生学校)

车向新 (九江学院医学院)

刘文庆 (绍兴文理学院医学院)

刘春波 (山东省中医药学校)

孙 威 (黑龙江省卫生学校)

牟兆新 (河北医科大学沧州分校)

曲永松 (山东省莱阳卫生学校)

关继国 (湖北襄樊职业技术学院)

宋跃华 (绍兴文理学院医学院)

张立忠 (长春医学高等专科学校)

张玉伟 (丽水师专医学部)

肖日东 (安顺职业技术学院)

林新明 (柳州医学高等专科学校)

夏武宪 (郑州铁路职业技术学院医学院)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

人体解剖学学习指导与习题集/刘文庆等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005. 5

ISBN 7-117-06700-4

I. 人… II. 刘… III. 人体解剖学-高等学校:
技术学校-教学参考资料 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 019423 号

人体解剖学学习指导与习题集

主 编: 刘文庆 孙 威

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 23

字 数: 353 千字

版 次: 2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-06700-4/R·6701

定 价: 29.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

本书为全国高等职业技术教育教材《人体解剖学》的配套教材。根据卫生部教材办公室 2003 年 4 月于山东淄博市召开的“全国高等职业技术教育文化基础课、医学基础课和五年一贯制临床医学专业卫生部规划教材主编人会议”精神,本着配套以及适应卫生职业医师考试等特点,我们编写了此书。

本书具备以下特点:①学习指导适应教材,真正起到帮助学生学习的作用;②学习指导的编排形式多样,包括总结、归纳、图表等形式,一目了然,作到直观、简洁;③习题集以多角度复习教材的内容,尤其选择题的形式与初等职业医师考试相吻合,增加了适用性;论述题增加了综合性与难度;④习题集附有标准答案。

内容编排上与教材的顺序与格式相同,复习题及标准答案附在每章的后面。

由于编者水平有限,书中难免有不当之处,诚心希望使用者不吝赐教、批评指正。

刘文庆

2005 年 2 月于绍兴

使用说明

本书为全国高等职业教育卫生部规划教材《人体解剖学》的配套教材,包括学习指导和习题集两类内容。

学习指导是以教材为蓝本编写的辅导书,其内容着重于对教材的总结、归纳与说明。在使用过程中应与教材配合使用,以加强对教材内容的理解和记忆。

习题集包含五种题型:名词解释、填空题、简答题、综合问答题和选择题,以章节为单位,附在每章的后面,并附有参考答案,是对教材内容的全面复习与强化训练。在使用复习思考题过程中,参照以下说明:

1. 名词解释不只是对名词的定义,回答要全面。
2. 简答题要抓住要点、简明扼要。
3. 综合问答题要全面论述,以考察综合运用能力。建议做题时不要首先查看标准答案。

4. 选择题按以下要求回答

A₁ 型题:题干为一短句,每题有 A、B、C、D、E 五个备选答案,从中选择一个最佳答案。

A₂ 型题:题干为一病例,每题有 A、B、C、D、E 五个备选答案,从中选择一个最佳答案。

A₃ 型题:提供一个病例为共用题干,下设几个与病历有关的问题,每个问题有 A、B、C、D、E 五个备选答案,从中选择一个最佳答案。

B₁ 型题:2~3 道试题共用 A、B、C、D、E 五个备选答案,每道试题从中选出一个最佳答案,每个备选答案可选用一次,也可重复选用多次或一次不选。

B₂ 型题:几道试题共用多个备选答案,每道试题从中选出一个最佳答案,每个备选答案可选用一次,也可重复选用多次或一次不选。

X 型题(多项选择题):题干为一短句,每题有 A、B、C、D、E 五个备选答案,请从中选择两个或两个以上正确答案,多选、少选、错选均不得分。

刘文庆

2005 年 2 月

目 录

绪论.....	1
---------	---

第一部分 系统解剖学

第一篇 运动系统.....	6
第一章 骨学.....	6
第一节 概述.....	6
第二节 躯干骨.....	7
第三节 上肢骨.....	8
第四节 下肢骨.....	8
第五节 颅骨.....	9
复习思考题.....	9
参考答案	15
第二章 关节学	19
第一节 概述	19
第二节 躯干骨的连结	19
第三节 颅骨的连结	20
第四节 上肢骨的连结	21
第五节 下肢骨的连结	22
复习思考题	23
参考答案	26
第三章 肌学	28
第一节 概述	28
第二节 躯干肌	29
第三节 头颈肌	30
第四节 四肢肌	31
复习思考题	35
参考答案	46
第二篇 内脏学	50
第四章 概述	50
第五章 消化系统	52
第一节 消化管	52
第二节 消化腺	56

复习思考题	57
参考答案	64
第六章 呼吸系统	69
第一节 呼吸道	69
第二节 肺	70
第三节 胸膜	71
第四节 纵隔	71
复习思考题	71
参考答案	74
第七章 泌尿系统	76
第一节 肾	76
第二节 输尿管	77
第三节 膀胱	77
第四节 尿道	77
复习思考题	77
参考答案	81
第八章 生殖系统	84
第一节 男性生殖器	84
第二节 女性生殖器	86
复习思考题	88
参考答案	93
第九章 腹膜	96
复习思考题	97
参考答案	98
第十章 内分泌系统	100
复习思考题	100
参考答案	102
第三篇 脉管学	104
第十一章 心血管系统	104
第一节 概述	104
第二节 心	104
第三节 肺循环的血管	106
第四节 体循环的血管	107
复习思考题	113
参考答案	137
第十二章 淋巴系统	144
第一节 概述	144
第二节 人体各部的淋巴管和淋巴结	145
复习思考题	146

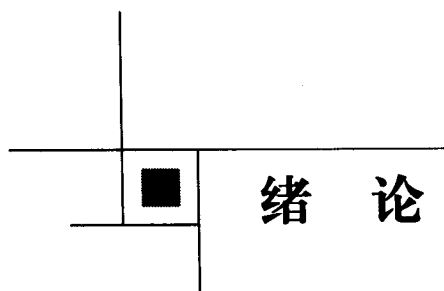
参考答案·····	149
第四篇 感觉器 ·····	151
第十三章 视器 ·····	151
第一节 眼球·····	151
第二节 眼副器·····	152
复习思考题·····	153
参考答案·····	159
第十四章 前庭蜗器 ·····	162
第一节 外耳·····	162
第二节 中耳·····	163
第三节 内耳·····	163
复习思考题·····	164
参考答案·····	167
第五篇 神经系统 ·····	169
第十五章 概述 ·····	169
第十六章 中枢神经系统 ·····	170
第一节 脊髓·····	170
第二节 脑·····	172
第三节 中枢神经的传导通路·····	178
第四节 脊髓和脑的被膜·····	179
第五节 脑脊液及其循环·····	180
第六节 脊髓和脑的血管·····	181
复习思考题·····	181
参考答案·····	208
第十七章 周围神经系统 ·····	219
第一节 脊神经·····	219
第二节 脑神经·····	221
第三节 内脏神经·····	223
复习思考题·····	224
参考答案·····	231

第二部分 组织胚胎学

第六篇 人体组织学 ·····	236
第一章 基本组织 ·····	236
第一节 上皮组织·····	236
第二节 结缔组织·····	238
第三节 血液与血细胞的发生·····	239
第四节 肌组织·····	242

第五节 神经组织	244
复习思考题	247
参考答案	260
第二章 消化系统	267
第一节 消化管	267
第二节 消化腺	269
复习思考题	270
参考答案	276
第三章 呼吸系统	279
复习思考题	280
参考答案	283
第四章 泌尿系统	285
复习思考题	286
参考答案	290
第五章 生殖系统	293
第一节 男性生殖器	293
第二节 女性生殖器	293
复习思考题	295
参考答案	300
第六章 循环系统	304
第一节 心	304
第二节 血管和淋巴管道	305
复习思考题	306
参考答案	310
第七章 免疫系统	313
复习思考题	315
参考答案	319
第八章 内分泌系统	322
复习思考题	323
参考答案	326
第九章 皮肤	329
复习思考题	329
参考答案	332
第十章 感觉器官	334
复习思考题	335
参考答案	338
第七篇 人体胚胎发生概要	340
第十一章 胚胎早期发生	340
复习思考题	342

参考答案.....	345
第十二章 胎儿的附属结构.....	348
复习思考题.....	349
参考答案.....	351



绪论

一、人体结构概述

(一) 人体的分部

人体的分部 { 头部: 颅、面部
颈部: 颈、项部
躯干部: 背、胸、腹、盆会阴部
上肢: 肩、臂(上臂)、前臂和手
下肢: 髋、大腿(股)、小腿和足

(二) 人体的构成

精子 受精 → 受精卵 $\xrightarrow{\text{生长、发育}}$ 个体: 最基本的结构与功能单位—细胞 → 卵子

组织: 四种基本组织 { 上皮组织
结缔组织
肌组织
神经组织 } → 器官 → 系统: 九大系统 { 运动系统
消化系统
呼吸系统
泌尿系统
生殖系统
脉管系统
感觉器官
神经系统
内分泌系统

二、人体形态学描述的标准

1. 方位术语

方位术语 { 上和下: 上下相对位置的名词
前和后: 前后相对位置的名词
内侧和外侧: 距正中面相对位置的名词
内和外: 空腔器官相互位置关系的术语
浅和深: 与体表相对距离关系的术语

2. 人体的轴与面

人体的轴 { 垂直轴
矢状轴
冠状轴 } 人体的面 { 矢状面
冠状面
水平面

复习思考题

一、名词解释

1. 组织
2. 器官
3. 系统
4. 变异
5. 畸形
6. 标准人体解剖学姿势
7. 正中矢状面

二、填空题

1. 从外形上,通常可将人体分成 5 大部分,即 _____、_____、_____、_____和_____。
2. 人体内有四种基本组织,即 _____、_____、_____和_____。
3. 人体由 9 大系统组成,包括 _____、_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____和_____。
4. 形态学研究方法有 _____、_____、_____、_____和_____ 五大类。
5. 用于描述人体器官形态的轴有 _____、_____和_____。
6. 用于描述人体器官形态的断面有 _____、_____和_____。

三、简答题

简述人体解剖学的分类。

四、综合问答题

器官在相互比较时,如何确定位置关系?

五、选择题(略)

参 考 答 案

一、名词解释

1. 形态近似、功能相关的细胞和由细胞产生的细胞间质组合在一起构成了组织。人体内有四种基本组织,即上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织。
2. 几种组织有机组合,共同执行某一特定功能,并具有一定形态的结构,即构成器官。
3. 若干个功能相关的器官联合起来,共同完成某一特定的连续性生理功能,即形成系统。人体由 9 大系统组成。
4. 人体的有些结构与正常形态虽不完全相同,但与正常值比较接近,差异不显著,称变异。
5. 人体的某些结构与正常形态的差异如超出一般变异范围,统计学上出现率极低,甚至影响正常生理功能者,则称为畸形或异常。

6. 身体直立,面向前,两眼向正前方平视,双足并拢,足尖向前,上肢下垂于躯干的两侧,掌心向前。描述任何人体结构时,无论被观察的客体处于什么样的姿势和体位,均应以此姿势为标准进行描述。

7. 经过人体正中的矢状断面称为正中矢状面,将人体分成左右对称的两半。

二、填空题

1. 头部 颈部 躯干部 上肢 下肢
2. 上皮组织 结缔组织 肌组织 神经组织
3. 运动系统 消化系统 呼吸系统 泌尿系统 生殖系统 脉管系统 感觉器官 神经系统 内分泌系统
4. 肉眼观察法 显微外科技术 显微镜术 组织化学术 组织、细胞定量术
5. 垂直轴 矢状轴 冠状轴
6. 矢状面 冠状面 水平面

三、简答题

从研究角度,人体解剖学应包括大体解剖学和微体解剖学。大体解剖学,又称巨视解剖学,是通过肉眼观察的方法以描述人体的形态结构,主要包括系统解剖学和局部解剖学;而微体解剖学,也称微视解剖学,主要以显微镜等为手段观察人体的细微结构,包括细胞学、组织学和胚胎学。

从应用角度,大体解剖学的分科越来越细,如外科解剖学、表面解剖学、X线解剖学、断层解剖学、运动解剖学,等等。

四、综合问答题

1. 在描述器官或结构距颅或足的相对远近关系时,运用上和下的术语。按照解剖学姿势,近颅者为上,近足者为下。在四肢,上又称为近侧,即距肢体根部较近;下又称为远侧,指距肢体根部较远。

2. 在描述器官或结构距身体前或后面的相对远近时,运用前与后的名词。距身体腹侧面近者为前或腹侧,而距人体背侧面近者为后或背侧。

3. 内侧和外侧是描述人体各局部或器官、结构与人体正中矢状面相对距离大小而言的术语。上肢的尺侧与桡侧,及下肢的胫侧与腓侧分别与内侧和外侧相对应。

4. 在描述空腔器官相互位置关系时,使用内和外的术语。近内腔者为内,远离内腔者为外。注意内、外与内侧和外侧是有显著区别的。

5. 在描述器官或结构距体表相对距离关系时,运用浅和深的术语。距皮肤近者为浅,远离皮肤而距人体内部中心近者为深。

(刘文庆)

第一部分

系统解剖学

第一篇

运动系统

第一章

骨学

骨与骨连结构成人体支架,与骨骼肌一起完成支持、运动和保护的作用。支持保护要求稳固,运动要求灵活。骨骼的结构体现了这对矛盾的统一。如在上肢,主要要求灵活,下肢则以稳固为主,这就决定了上、下肢骨骼的结构特征。学生应本着形态和功能相结合的思路,通过分析对比,去理解记忆各部骨骼的结构特征,进而理解对不同部位骨骼病损的修复有所侧重的理由。即结合病人的年龄、性别、职业来考虑,侧重于达到灵活运动还是稳固支持。

骨骼标本名称繁多,教材已作精简,保留下来的大多是为便于说明肌肉附着点或神经血管的位置行程。教学中并非教材所列每一块骨都要求去摸认记忆,因此学生应去除精神压力。学习的重点在于:①全身骨块的名称;②用来确定诊疗部位的体表可摸标志;③某些造成皮肤或神经血管压迫等病变的标志或局部。

解剖学有自己的“行话”,具有特色的描述规矩,学生应体会模仿。如突起名结节、粗隆、突,突又有乳突、喙突、茎突之分。

每一图均应先明确是何结构的何侧何面观。若为切面,该为哪一半的前面还是后面。有的同一个图既有整体观部分,又有切面部分,甚至不止一个切面,这时应对照标本,训练想像力,达到面对此平面图,建立起三维的立体形象。

第一节 概 述

一、全身骨的组成及分部

组成及分部 { 组成:206 块骨
分部:躯干骨(51)、上肢骨(64)、下肢骨(62)、颅骨(23+6)

二、骨的形态

骨的形态分类 { 长骨:两端称骺;中部称骨干,其内有骨髓腔,如股骨
短骨:一般呈立方形,如手的腕骨
扁骨:板状,参与构成体腔的壁,如颅的顶骨
不规则骨:形态不规则,如躯干的椎骨

三、骨的构成成分及功能

	构 造	机 能
骨膜	致密结缔组织、成骨细胞、丰富的血管及神经末梢	营养骨、造骨
骨 质	骨细胞、骨基质(有机质、钙盐)	支持、储存钙
骨 髓	红骨髓:造血组织 黄骨髓:脂肪组织	造血、储存脂肪

四、骨的理化特性

骨	化 学 成 分	物 理 特 性	年 龄 变 化
有机质	胶原纤维、粘多糖蛋白	使骨具韧性、弹性	年幼者约 $>1/3$, 易变形
无机质	磷酸钙、碳酸钙	使骨具硬质、脆性	年老者约 $>2/3$, 易骨折

五、骨的表面特征

骨的表面特征 { 表面的突出: 突(乳突、喙突、茎突)、结节、粗隆、转子、髁、踝等
线状的突起: 嵴
表面的凹陷: 窝、陷窝
缘上的缺口: 切迹
沟、裂、管、孔: 神经血管穿行处
骨内的空腔: 窦、小房

第二节 躯 干 骨

一、躯干骨的组成

躯干骨 { 椎骨 { 第1颈椎(寰椎)
颈椎7块 { 第2颈椎(枢椎)
第7颈椎(隆椎)(骨性标志)
胸椎12块
腰椎5块
骶骨1块: 骶骨岬、骶角为骨性标志
尾骨1块: 尾骨尖为骨性标志
肋 12对: 肋软骨, 肋头、肋颈、肋体、肋结节、肋沟; 肋弓为骨性标志
胸骨1块: 胸骨柄、胸骨体和剑突组成; 颈静脉切迹、胸骨角为骨性标志

二、椎骨的共同特点

椎骨 { 1 弓: 椎弓 { 椎弓根: 相邻椎骨椎弓根上、下切迹间围成椎间孔
椎弓板
1 体: 椎体: 椎体与椎弓围成椎孔, 所有椎骨的椎孔相连形成椎管, 内容纳脊髓
7 个突起 { 2 个横突: 向两侧伸出
1 个棘突: 正中向后伸出, 胸、腰椎棘突为骨性标志
4 个关节突: 向上和向下关节突各2个