

全国中医药高职高专配套教材

供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

人体解剖学

学习指导与习题集 第 2 版

主编 盖一峰



人民卫生出版社

全国中医药高职高专配套教材
供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

人体解剖学 学习指导与习题集

第2版

主编 盖一峰

副主编 刘怀生 刘求梅 马萍

编者 (以姓氏笔画为序)

丁秀文(山东中医药高等专科学校)

马萍(哈尔滨医科大学大庆校区)

王旭光(安徽中医药高等专科学校)

朱景鑫(黑龙江中医药大学佳木斯学院)

刘求梅(湖南中医药高等专科学校)

刘怀生(四川绵阳医药高等专科学校)

杨艾堂(湖北中医药高等专科学校)

胡庆甫(河南南阳医药高等专科学校)

姜衍卫(江西中医药高等专科学校)

崔言举(山东中医药高等专科学校)

盖一峰(山东中医药高等专科学校)

廖海清(成都中医药大学附属医院针灸学院)

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/盖一峰主编. —2 版.
—北京：人民卫生出版社，2010. 7
ISBN 978-7-117-12943-5

I. ①人… II. ①盖… III. ①人体解剖学—高等学校：
技术学校—教学参考资料 IV. ①R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 089802 号

门户网：www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网：www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医
师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

人体解剖学学习指导与习题集 第 2 版

主 编：盖一峰

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E - mail：pmph@pmph.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷：北京市燕鑫印刷有限公司（后沙峪）

经 销：新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：16

字 数：385 千字

版 次：2005 年 11 月第 1 版 2010 年 7 月第 2 版第 6 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-12943-5/R · 12944

定 价：25.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前 言

为适应当前中医药高职高专教育改革发展的需要,由全国高等医药教材建设研究会与卫生部教材办公室组织编写的全国中医药高职高专院校教材《人体解剖学》(第2版)已经出版。根据全国高等医药教材建设研究会与卫生部教材办公室关于规划教材编写工作的意见和基本要求,我们组织《人体解剖学》(第2版)的各位编委,共同编写了《人体解剖学学习指导与习题集》(第2版),作为《人体解剖学》的配套教材。

编写本书的目的,是为了帮助学生学习、复习和自测,加深对教材内容的理解和掌握,达到教学大纲所规定的知识教学目标、能力培养目标和素质教育目标;同时,通过熟悉考试题型和解题技巧,指导学生适应和参加国家执业医师、执业护士考试和其他各类考试;并为各学校建立题库,实施教考分离奠定基础。

本书各章内容包括学习重点,难点、疑点解析,习题及参考答案。学习重点根据教学大纲和国家执业医师、执业护士考试大纲要求的内容编写;难点、疑点解析根据学生在学习过程中难以理解、记忆和常产生疑问的有关内容作了简要解析;习题主要采用选择题、名词解释、填空题、判断题、问答题等规范化题型;参考答案附于每章习题后,便于学生进行自测、自评、自我反馈矫正,也可作为教师评分标准使用。

本书的内容完全与《人体解剖学》(第2版)配套,具有较好的实用性,可作为中医药高职高专学生学习人体解剖学的指导用书,也可作为教师教学辅导用书以及参加国家执业医师、执业护士考试和其他各类考试的参考用书。

本书在编写过程中,参照了国内其他高等医药院校的有关教材以及类似书籍,得到了人民卫生出版社以及各兄弟院校有关专家和同道们的指导、帮助和支持,在此一并致以衷心的感谢。由于编者水平所限,缺点和错误在所难免,敬请使用本套教材的学生、教师和学校管理者批评指正。

主编 盖一峰

2010年2月

题型简介和解题说明

一、题型简介

根据试题性质分为客观性试题和主观性试题,按高职高专教育考试命题特点,尽可能多地采用客观性试题,要求不少于总题量的 60%。

(一) 客观性试题

包括选择题(A型题、B型题、X型题)、名词解释、填空题、判断题。

1. 选择题

(1) A型题:即最佳选择题,由 1 个叙述性题干和 5 个备选答案组成。答题时,考生应根据题干要求从 5 个备选答案中选择出最合适的选择题即最佳答案,其余答案可以是部分正确或者不正确,属于干扰答案。

例如:按照人体的器官系统描述其形态结构的科学是

- A. 组织学 B. 胚胎学 C. 局部解剖学 D. 系统解剖学 E. 细胞学

答案:D

(2) B型题:即配伍选择题,此类考题先列出 5 个备选答案,再提出多道考题。答题时,考生从前面对的 5 个备选答案中给每一道考题选择出最合适的选择题。每一道考题只能选择其中最合适的一个答案,而每个备选答案可选用 1 次,亦可重复选用,或 1 次也不选用。

例如:A. 三角肌 B. 肱三头肌 C. 肱二头肌 D. 股四头肌 E. 小腿三头肌

1. 屈肘关节的肌是

2. 使肩关节外展的肌是

答案:1. C 2. A

(3) X型题:即多项选择题,由 1 个叙述性题干和 5 个备选答案组成。备选答案可有 2 个、2 个以上或全部正确。答题时,考生应根据题干要求从 5 个备选答案中选出所有正确的答案,多选或少选均为错误。

例如:属于上消化道的器官是

- A. 食管 B. 胃 C. 十二指肠 D. 空肠 E. 回肠

答案:ABC

2. 名词解释 名词解释要求简要解释某一词、词组或短语。

3. 填空题 即提出一个不完整的陈述句,要求考生填写必需的关键字、词、句。

4. 判断题 试题表述或正确或有错误,要求考生对试题的内容进行分析,判断该题是正确或错误。答题时,如判断为正确,则在题后画“√”,如判断为错误,则在题后画“×”。

(二) 主观性试题

主观性试题为问答题,本类试题是将本章节甚至是跨章节的内容联系起来的题,要求考生将学过的多个知识点,综合运用到较复杂、较抽象的问题情景中去。本类试题主要考核学生综合分析、运用、整合知识的能力。

二、解题说明

(一) 客观性试题

按客观评分标准解题。

1. 选择题

(1) A型题：要求从备选答案中选出 1 个最佳答案。

(2) B型题：要求从备选答案中选配 1 个最合适的答案。

(3) X型题：要求从备选答案中选出 2 个或 2 个以上正确答案。

2. 名词解释 要求解说简明、正确，对概念或范畴的解释应概括其基本特征。

3. 填空题 要求按空格出现的先后顺序列出答案。

4. 判断题 要求在题后画“√”或“×”。

(二) 主观性试题

解题应注意答案的规范和评分技巧，尽可能做到解题客观化，避免主观心理因素影响评分。

回答题要求围绕问题的中心作相关阐述；或者按解答方向，理论联系实际作扼要的分析、归纳、总结、评价或论证。抓住有关要素融会贯通，论述深入确切。

目 录



绪论	1
学习重点	1
难点、疑点解析	1
习题	1
参考答案	3
 第一章 细胞	6
学习重点	6
难点、疑点解析	6
习题	7
参考答案	8
 第二章 基本组织	10
学习重点	10
难点、疑点解析	10
习题	11
参考答案	19
 第三章 运动系统	26
学习重点	26
难点、疑点解析	27
习题	28
参考答案	47
 第四章 消化系统	63
学习重点	63
难点、疑点解析	63
习题	65
参考答案	77

第五章 呼吸系统	86
学习重点	86
难点、疑点解析	86
习题	87
参考答案	95
第六章 泌尿系统	100
学习重点	100
难点、疑点解析	100
习题	101
参考答案	105
第七章 生殖系统	110
学习重点	110
难点、疑点解析	110
习题	111
参考答案	121
第八章 脉管系统	126
学习重点	126
难点、疑点解析	127
习题	128
参考答案	150
第九章 感觉器	164
学习重点	164
难点、疑点解析	164
习题	165
参考答案	172
第十章 内分泌系统	178
学习重点	178
难点、疑点解析	178
习题	179
参考答案	183

第十一章 神经系统	186
学习重点	186
难点、疑点解析	187
习题	189
参考答案	211
第十二章 胚胎学概要	226
学习重点	226
习题	226
参考答案	233
附 模拟试卷及答案	238

绪 论

学习重点

1. 人体解剖学的定义。
2. 人体解剖学常用术语。

难点、疑点解析

1. 矢状轴与冠状轴 轴是通过人体某部或某结构的假想线。“矢”指箭，箭射出后行进的方向是前后方向；“冠”指帽子，古代人的帽子有“帽翅”，其“帽翅”是左右方向。故矢状轴为前后方向的轴；冠状轴为左右方向的轴。
2. 矢状面和冠状面 在明确了矢状轴与冠状轴知识的基础上理解矢状面和冠状面，矢状面是在前后方向上垂直纵切，将人体切为左、右两部分的切面；冠状面是在左右方向上垂直纵切，将人体切为前、后两部分的切面。

习 题

一、选择题

【A型题】

1. 按照人体的器官系统描述其形态结构的科学是
A. 组织学 B. 胚胎学 C. 局部解剖学
D. 系统解剖学 E. 细胞学
2. 借助于显微镜观察的方法，研究正常人体微细结构的科学是
A. 胚胎学 B. 组织学 C. 局部解剖学
D. 细胞学 E. 生物学
3. 人体四大基本组织不包括
A. 上皮组织 B. 结缔组织 C. 淋巴组织
D. 神经组织 E. 肌组织
4. 内脏不包括
A. 胃 B. 肺 C. 肾 D. 心 E. 子宫
5. 人体的外形分部描述错误的是
A. 分为头、颈、躯干和四肢 B. 躯干分为胸部、腹部、颈部和背部

- C. 四肢分为上肢和下肢 D. 上肢分为肩、上臂、前臂和手
E. 下肢分为臀、大腿、小腿和足
6. 关于解剖学姿势描述错误的是
A. 身体直立 B. 上肢下垂于躯干两侧,手掌向前
C. 下肢并拢,足尖向前 D. 两眼向前平视
E. 呈立正姿势
7. 常用来描述空腔器官位置关系的方位是
A. 上和下 B. 前和后 C. 内和外
D. 近侧和远侧 E. 浅和深
8. 以体表为准的方位术语是
A. 上和下 B. 前和后 C. 内和外
D. 近侧和远侧 E. 浅和深
9. 在左右方向上垂直纵切,将人体切为前、后两部分的切面,称
A. 矢状面 B. 冠状面 C. 水平面 D. 横切面 E. 垂直面
10. 组织切片的常用染色法,关于 HE 染色的叙述中错误的是
A. 采用碱性染料伊红和酸性染料苏木精两种染料
B. 对碱性染料亲和力强,着色的物质称为嗜碱性物质
C. 对酸性染料亲和力强,着色的物质称为嗜酸性物质
D. 嗜碱性物质染成蓝色
E. 嗜酸性物质染成红色

【B型题】

- A. 近背者 B. 近体表者 C. 近内腔者
D. 近正中矢状面者 E. 近足者
11. 为后
12. 为内侧
13. 为浅
14. 为内

【X型题】

15. 关于矢状面的叙述,正确的是
A. 将人体切为前、后两部分的切面 B. 将人体切为左、右两部分的切面
C. 与冠状面垂直 D. 与水平面垂直
E. 将人体切为上、下两部分的切面
16. 关于解剖学姿势的叙述,正确的是
A. 上肢下垂于躯干两侧,手掌向内侧 B. 两眼向前平视
C. 身体直立 D. 下肢并拢
E. 足尖向前

二、名词解释

1. 系统解剖学 2. 局部解剖学 3. 组织学 4. 胚胎学
5. 组织 6. 器官 7. 系统 8. 内脏

9. 解剖学姿势 10. 矢状面 11. 冠状面 12. 嗜酸性物质

三、填空题

1. 按照人体的部位,由浅入深描述各部结构的形态及其毗邻关系的科学称_____。
2. 研究人体在出生前发生发育过程中形态结构变化规律的科学称_____。
3. 人体结构和功能的基本单位是_____。
4. _____系统、_____系统、_____系统和_____系统的大部分器官都位于胸腔、腹腔和盆腔内,并借一定的孔道直接或间接与外界相通,故又总称为内脏。
5. 根据人体的外形,人体可分为_____、_____、_____和_____四部分。
6. 以解剖学姿势为准,近头者为_____,近足者为_____。
7. 在 HE 染色的组织切片上进行显微镜观察时,嗜碱性物质被染成_____,嗜酸性物质被染成_____。

四、判断题

1. 大体解剖学是借助于显微镜观察的方法,研究正常人体形态结构的科学。
2. 组织是人体结构和功能的基本单位。
3. 内脏包括消化系统、呼吸系统、泌尿系统和生殖系统。
4. 所有位于胸腔、腹腔、盆腔内的器官都称为内脏。
5. 呈左右方向,与水平线平行的轴称矢状轴。
6. 水平面将人体分为上、下两部分,矢状面将人体分为前、后两部分,冠状面将人体分为左、右两部分。
7. 苏木精是碱性染料,可将细胞内某些成分染成蓝色;伊红是酸性染料,可将细胞内某些成分染成红色。

五、问答题

1. 何谓人体解剖学、大体解剖学、系统解剖学、局部解剖学、组织学和胚胎学?
2. 学习解剖学应坚持哪些观点?
3. 试说出人体各系统的名称,内脏是指哪几个系统的器官?
4. 何谓解剖学姿势?

参考答案

一、选择题

【A型题】

1. D 2. B 3. C 4. D 5. B 6. E 7. C 8. E 9. B 10. A

【B型题】

11. A 12. D 13. B 14. C

【X型题】

15. BCD 16. BCDE

二、名词解释

1. 系统解剖学,是按照人体的器官系统(如消化系统、呼吸系统等)描述其形态结构的科学。

2. 局部解剖学,是按照人体的部位(如头、颈、胸、腹、四肢),由浅入深描述各部结构的形态及其毗邻关系的科学。

3. 组织学,是借助于显微镜观察的方法,研究正常人体微细结构的科学。

4. 胚胎学,是研究人体在出生前发生发育过程中形态结构变化规律的科学。

5. 许多形态相似、功能相近的细胞与细胞间质结合在一起,构成组织。人体的组织有四大类,即上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织。

6. 几种不同的组织有机结合,构成具有一定形态、完成一定功能的结构,称为器官,如心、肝、肺、胃、小肠、大肠等。

7. 许多共同完成某一方面功能的器官联合在一起组成系统。人体有运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、内分泌系统和神经系统等。

8. 消化系统、呼吸系统、泌尿系统和生殖系统的大部分器官都位于胸腔、腹腔和盆腔内,并借一定的孔道直接或间接与外界相通,总称为内脏。

9. 身体直立,两眼向前平视,上肢下垂于躯干两侧,手掌向前,下肢并拢,足尖向前,这样的姿势称解剖学姿势。

10. 在前后方向上垂直纵切,将人体切为左、右两部分的切面,称矢状面,如将人体纵切为左、右完全等分的两半,则称为正中矢状面。

11. 在左右方向上垂直纵切,将人体切为前、后两部分的切面,称冠状面,也称额状面。

12. 制作组织切片,最常用的染色法是苏木精(hematoxylin)和伊红(eosin)染色,简称HE染色。苏木精是碱性染料,可将细胞内某些成分染成蓝色;伊红是酸性染料,可将细胞内某些成分染成红色。对酸性染料亲和力强,着色的物质称为嗜酸性物质。

三、填空题

1. 局部解剖学

2. 胚胎学

3. 细胞

4. 消化 呼吸 泌尿 生殖

5. 头部 颈部 躯干部 四肢

6. 上 下

7. 蓝色 红色

四、判断题

1. × 2. × 3. × 4. × 5. × 6. × 7. √

五、问答题

1. 人体解剖学是研究正常人体形态结构及其发生发展规律的科学。

大体解剖学是用刀剖割和肉眼观察的方法,研究正常人体形态结构的科学。

系统解剖学是按照人体的器官系统(如消化系统、呼吸系统等)描述其形态结构的科学。一般所说的解剖学就是指系统解剖学。

局部解剖学是按照人体的部位(如头、颈、胸、腹、四肢),由浅入深描述各部结构的形态及其毗邻关系的科学。

组织学是借助于显微镜观察的方法,研究正常人体微细结构的科学。

胚胎学是研究人体在出生前发生发育过程中形态结构变化规律的科学。

2. 学习解剖学应坚持进化发展的观点;形态和功能相互联系的观点;局部和整体统一的观点;理论联系实际的观点。
3. 人体有运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、感觉器、内分泌系统和神经系统。
内脏是指消化系统、呼吸系统、泌尿系统和生殖系统四个系统的器官。
4. 身体直立,两眼向前平视,上肢下垂于躯干两侧,手掌向前,下肢并拢,足尖向前,这样的姿势称解剖学姿势。

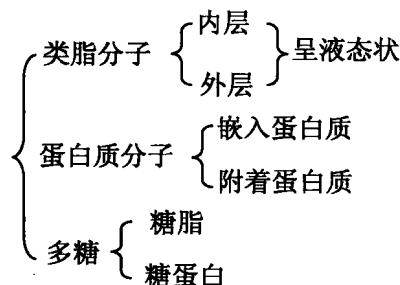
第一章 细胞

学习重点

1. 细胞的结构。
2. 细胞器的功能。

难点、疑点解析

1. 细胞膜的分子结构 根据“液态镶嵌模型学说”，细胞膜的分子结构可概括为：



2. 细胞器的电镜结构及功能

名称	电镜结构	功能
线粒体	两层单位膜围成的椭圆形小体	含有多种氧化还原酶，氧化分解糖类、脂类及蛋白质，释放出能量
核糖体	椭圆形小体	合成蛋白质的场所
内质网	一层单位膜围成的管状、泡状或扁平囊状	粗面内质网与蛋白质的合成有关；滑面内质网参与脂类、糖原和激素的合成及分泌
高尔基复合体	一层单位膜围成的一些扁囊和泡状结构	与细胞的分泌活动、溶酶体的形成和糖类的合成有关
溶酶体	一层单位膜围成的囊状小体	内含多种水解酶，能消化分解细胞吞噬的异物以及细胞本身的一些衰老或损伤的结构
中心体	两个短筒状小体，互相垂直	与细胞的分裂活动有关
微管和微丝	微管是管状结构；微丝是细丝状结构	对细胞有支持作用，还与细胞的收缩、变形运动等有关

— ■ ■ ■ 习 题 ■ ■ ■ —

一、选择题

【A型题】

1. 关于细胞膜的描述哪项是错误的
 - A. 是细胞表面的一层薄膜
 - B. 在电子显微镜下可分内、外两层
 - C. 主要由类脂、蛋白质和少量糖类组成
 - D. 分子结构目前广泛采用“液态镶嵌模型”学说
 - E. 细胞膜能保持细胞的完整
2. 细胞质位于
 - A. 细胞膜之内
 - B. 细胞核之外
 - C. 细胞膜与细胞核之间
 - D. 细胞器的周围
 - E. 基质的周围
3. 下列哪一种结构不属于细胞器
 - A. 线粒体
 - B. 中心体
 - C. 溶酶体
 - D. 内质网
 - E. 分泌颗粒
4. 人体的细胞有染色体
 - A. 22 对
 - B. 23 对
 - C. 24 对
 - D. 48 对
 - E. 46 对
5. 线粒体的主要功能是
 - A. 合成蛋白质
 - B. 合成糖原
 - C. 参与溶酶体的形成
 - D. 参与细胞分裂
 - E. 释放能量
6. 下列哪一项不属于细胞分裂期阶段
 - A. S 期
 - B. 前期
 - C. 中期
 - D. 后期
 - E. 末期
7. 是细胞的供能站
8. 是细胞内消化器官
9. 与细胞分裂活动有关
10. 是细胞内合成蛋白质的场所

【X型题】

11. 细胞
 - A. 是人体结构和功能的基本单位
 - B. 一般结构由细胞膜、细胞质和细胞核构成
 - C. 细胞核包括核膜、核仁和染色质三部分
 - D. 人体的体细胞有 22 对常染色体和 1 对性染色体
 - E. 人体细胞的主要分裂方式是有丝分裂
12. 细胞核的基本结构包括
 - A. 核膜
 - B. 核仁
 - C. 染色质
 - D. 内含物
 - E. 核基质

二、名词解释

1. 单位膜 2. 细胞周期

三、填空题

1. 细胞的一般结构包括_____、_____和_____三部分。
 2. 细胞膜的化学成分主要是_____、_____和_____。
 3. 细胞器包括_____、_____、_____、_____、_____、_____和_____。
 4. 内质网根据其表面有无核糖体附着而分为_____和_____。
 5. 细胞核的基本结构包括_____、_____、_____和_____。
 6. 人类体细胞有_____对染色体，其中_____对为常染色体，_____对为性染色体。
 7. 细胞分裂分_____、_____和_____三种。
- ## 四、判断题
1. 一切生物体结构和功能的基本单位是细胞。
 2. 人类体细胞中有 23 对染色体，其中 22 对为常染色体，有 1 对性染色体，男性为 XX，女性为 XY。
- ## 五、问答题
1. 细胞的基本结构包括哪些？
 2. 细胞膜的功能有哪些？
 3. 细胞器包括哪些？各有何功能？

参考答案

一、选择题

【A型题】

1. B 2. C 3. E 4. B 5. E 6. A

【B型题】

7. B 8. C 9. A 10. E

【X型题】

11. ABDE 12. ABCE

二、名词解释

1. 细胞膜在电子显微镜下可分为内、中、外三层结构，内层、外层电子密度高，呈深暗色；中间层电子密度低，呈浅色。通常将这种两暗夹一明的三层结构的膜称为单位膜。
2. 细胞分裂从上一次细胞有丝分裂结束开始，到下一次细胞有丝分裂结束，所经历的全过程，称为细胞增殖周期，简称细胞周期。

三、填空题

1. 细胞膜 细胞质 细胞核
2. 类脂 蛋白质 糖类
3. 线粒体 核糖体 内质网 高尔基复合体 溶酶体 中心体 微管
和微丝