



供护理、助产、药学、检验、影像、口腔、信息、中药、康复等专业使用

人体结构与功能 学习指导与习题集

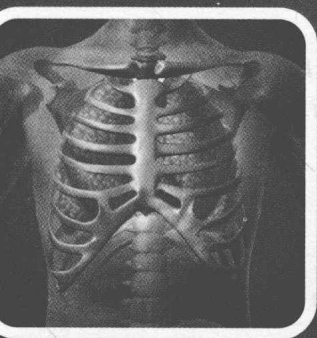
张晓丽 主编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

供护理、助产、药学、检验、影像、口腔、信息、中药、康复等专业使用



人体结构与功能 学习指导与习题集

主 编 张晓丽
副主编 孟庆鸣 麻 智
编 者 (以姓氏笔画为序)
白 容 北京卫生职业学院
杜 娟 北京卫生职业学院
李佳怡 北京卫生职业学院
张晓丽 北京卫生职业学院
周树启 北京卫生职业学院
孟庆鸣 北京卫生职业学院
麻 智 北京卫生职业学院



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

人体解剖学、组织胚胎学和生理学均是医学院校重要的医学专业基础课,具有名词多、概念抽象、结构复杂、难学难记等特点。本书包括解剖学自测题、组织学自测题和生理学自测题,通过各种习题引导学生由人体宏观解剖结构到微观组织结构,由人体结构到生理功能,为学生系统复习医学基础知识提供大量练习题,帮助学生巩固和掌握知识,提高学习效率。

本书编排设计符合学生认识规律,主要题型有填空题、是非判断题、单项选择题、名词解释、简答题,不同类型的试题覆盖教学大纲。本书可供医学院校各专业学生对医学基础知识进行复习和自测。

图书在版编目(CIP)数据

人体结构与功能学习指导与习题集/张晓丽主编. —武汉:华中科技大学出版社,2016.8
全国高职高专医药院校护理专业“十三五”规划教材:临床案例版
ISBN 978-7-5680-2041-1

I. ①人… II. ①张… III. ①人体结构-高等职业教育-教学参考资料 IV. ①Q983

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 155575 号

人体结构与功能学习指导与习题集

张晓丽 主编

Renti Jiegou yu Gongneng Xuexi Zhidao yu Xitiji

策划编辑:周琳

责任编辑:熊彦

封面设计:原色设计

责任校对:张琳

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321913

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:武汉市籍缘印刷厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:9.75

字 数:242千字

版 次:2016年8月第1版第1次印刷

定 价:30.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

前言

Qianyan

本书是帮助学生复习、自学、掌握章节要点、自我检测学习效果用的辅助教材。本书由绪论、细胞与基本组织、血液、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、能量代谢与体温、感觉器官、神经系统、内分泌系统以及人体胚胎发育概要 14 个章节组成。

各章节主要包括解剖学自测题、组织学自测题、生理学自测题等,引导学生由浅入深、由宏观解剖结构到微观组织结构,由形态到生理功能,层层深入,条理清晰,符合学生学习特点,便于学生掌握知识。主要题型有填空题、是非判断题、单项选择题、名词解释、简答题。

本书内容突出基本知识、基本理论和基本概念。各章节通过学习指导部分帮助学生抓住本章节最重要、最基本的内容;通过学习自测部分帮助学生熟练掌握各章节重点内容。书中标有 * 的检测题为难题,未标 * 的检测题为基础题,各专业均需掌握。

本书是学习人体解剖、生理学知识的指导用书,也可作为教师备课、教学辅导的参考用书。

由于编写水平有限,敬请广大读者不吝赐教,提出宝贵意见。

编 者

目录

Mulu

第一章 绪论	/ 1
任务一 解剖学自测题	/ 2
任务二 生理学自测题	/ 3
第二章 细胞与基本组织	/ 6
任务一 组织学自测题	/ 7
任务二 生理学自测题	/ 16
第三章 血液	/ 21
任务一 组织学自测题	/ 22
任务二 生理学自测题	/ 25
第四章 运动系统	/ 30
解剖学自测题	/ 34
第五章 消化系统	/ 40
任务一 解剖学自测题	/ 44
任务二 组织学自测题	/ 48
任务三 生理学自测题	/ 53
第六章 呼吸系统	/ 58
任务一 解剖学自测题	/ 60
任务二 组织学自测题	/ 62
任务三 生理学自测题	/ 65
第七章 泌尿系统	/ 70
任务一 解剖学自测题	/ 71
任务二 组织学自测题	/ 72
任务三 生理学自测题	/ 75
第八章 生殖系统	/ 80
任务一 解剖学自测题	/ 82
任务二 组织学自测题	/ 84
任务三 生理学自测题	/ 88



第九章 脉管系统	/ 90
任务一 解剖学自测题	/ 95
任务二 组织学自测题	/ 100
任务三 生理学自测题	/ 104
第十章 能量代谢与体温	/ 110
生理学自测题	/ 111
第十一章 感觉器官	/ 115
任务一 解剖学自测题	/ 117
任务二 组织学自测题	/ 119
任务三 生理学自测题	/ 119
第十二章 神经系统	/ 123
任务一 解剖学自测题	/ 126
任务二 生理学自测题	/ 132
第十三章 内分泌系统	/ 137
任务一 解剖学自测题	/ 139
任务二 组织学自测题	/ 140
任务三 生理学自测题	/ 143
第十四章 人体胚胎发育概要	/ 145

第一章 绪 论



【学习指导】

一、人体解剖学的概念

1. 概念:人体解剖学是研究正常人体形态结构的科学。

2. 作用:人体解剖学是一门重要的医学基础课。研究人体的正常生命活动、形态结构及功能的异常变化,都离不开对人体的正常形态结构的掌握。

3. 常用解剖学术语

(1) 解剖学姿势:身体直立,两眼平视前方,上肢下垂于躯干两侧,下肢并拢,手掌和足尖向前。

(2) 方位:上和下;前和后;内侧和外侧;内和外;浅和深;近侧和远侧。

(3) 面:矢状面;冠状面;水平面;横切面与纵切面。

二、人体生理学的概念

1. 概念:人体生理学是研究生物体正常功能活动及其规律的一门科学。

2. 作用:研究人体正常状态各组成部分的功能活动规律及其产生的机制,以及内、外环境变化对这些功能活动的影响和机体所进行的相应调节,并揭示生命活动的意义。

3. 常用生理学概念

(1) 新陈代谢:机体与环境之间进行物质和能量交换的自我更新过程。

(2) 兴奋性:机体、组织对刺激产生反应的能力或特性。

(3) 阈强度:刚能引起组织发生反应的最小刺激强度。

(4) 稳态:内环境的理化性质保持相对稳定的状态。

4. 人体生理功能的调节方式有神经调节、体液调节和自身调节。人体的调节系统是一个由控制部分和受控部分组成的自动控制系统,又称反馈控制系统。

三、组织学的概念

1. 组织学:借助于组织片和显微镜观察的方法研究正常人体组织的微细结构。

2. 胚胎学:研究人体在发生发育过程中形态和结构的变化规律。



【学习检测】

任务一 解剖学自测题

一、填空题

1. 人体解剖学是研究_____的科学。
2. 组成人体的九大系统是_____

_____和_____。

二、是非判断题

3. () 解剖学方位术语中,靠近身体正中线者为内,反之为外。
4. () 解剖学姿势与立正姿势的区别只有手掌的向前。
5. () 人体可分为头部、颈部、躯干部和四肢部四大部分。

三、单项选择题

6. 以解剖姿势为准,近头者为()。
A. 上 B. 下 C. 近侧 D. 远侧 E. 内侧
7. 在四肢,近躯干者为()。
A. 内侧 B. 外侧 C. 近侧 D. 远侧 E. 内
8. 沿前后方向将人体分为左右两部分的切面为()。
A. 冠状切面 B. 矢状切面 C. 水平切面
D. 纵切面 E. 横切面

四、名词解释

9. 解剖学姿势

10. 系统解剖学

任务二 生理学自测题

一、填空题

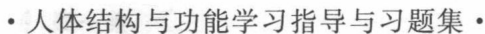
1. 生理学是研究生物体_____的科学。
2. 生命活动的基本特征是_____、_____和_____,其中最基本的特征是_____。
3. 新陈代谢包含着_____代谢和_____代谢两个密不可分的过程。
4. 兴奋性是指机体或组织对_____发生_____的能力或特性。
5. 反应的两种表现形式是_____和_____。
6. 强度等于阈值的刺激称为_____,强度小于阈值的刺激称为_____,强度大于阈值的刺激称为_____。
- * 7. 生殖是指生物体发育成熟后,能够产生与_____相似的_____个体。
8. 机体内的液体总称为_____,它包括_____和_____两部分,其中_____是细胞直接生存的环境,称为_____。
9. 机体功能活动的调节方式主要有_____,_____和_____三种。
10. 反射活动的结构基础是_____;它由_____,_____,_____,_____和_____五部分组成。
- * 11. 反馈是由_____部分发出的信息反过来影响_____部分活动的过程。

二、是非判断题

12. () 兴奋性是生命活动的最基本特征。
13. () 阈强度是指能够引起组织发生反应的刺激强度。
14. () 阈值与兴奋性呈正变关系,即阈值越大说明组织的兴奋性越高。
15. () 细胞内液是细胞直接生活的体液环境,称为内环境。
16. () 机体通过激素所进行的调节方式称为体液调节。

三、单项选择题

17. 衡量组织兴奋性高低的指标是()。
A. 动作电位 B. 静息电位 C. 刺激
D. 反应 E. 阈值
18. 维持人体某种功能的稳态主要依赖于()。
A. 神经调节 B. 体液调节 C. 自身调节
D. 负反馈 E. 正反馈
19. 具有快速、短暂、精确特点的调节方式是()。
A. 自身调节 B. 神经调节 C. 体液调节



- #### 四、名词解释

- ## 27. 反射

五、简答题

28. 何谓内环境和稳态？其重要的生理意义是什么？

29. 机体功能活动的调节方式有哪些？各有何特点？

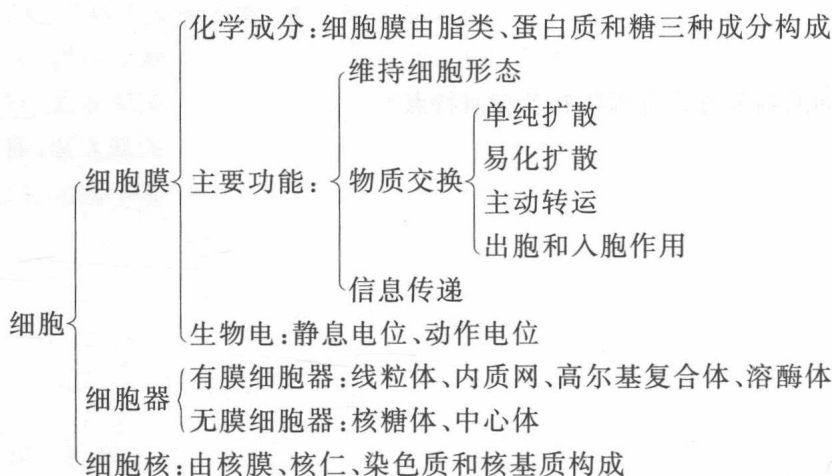
30. 反馈作用方式有哪两种？各有何生理意义？

(张晓丽)

第二章 细胞与基本组织

【学习指导】

一、细胞结构和功能



二、基本组织

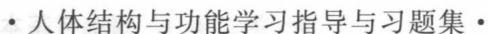


【学习检测】

| 任务一 组织学自测题 |

一、填空题

1. 细胞由_____、_____和_____三部分构成。
2. 细胞膜由_____、_____和_____三种成分构成。
3. 细胞膜的分子结构当今公认的是“_____”学说。
4. 细胞中主要的细胞器有_____、_____、_____、_____、_____。
5. 合成蛋白质的细胞器是_____，参与细胞消化活动的细胞器是_____。
6. 内质网分为_____和_____两种。
7. 细胞核由_____、_____、_____和_____四部分构成。
8. 人类体细胞共有_____对染色体，其中常染色体_____对，性染色体_____对。
9. 基本组织包括_____、_____、_____和_____四种。
10. 按照分布及功能不同，上皮组织可分为_____、_____和_____三种。
11. 被覆上皮中的单层上皮包括_____、_____、_____和_____四种。
12. 分布于小肠腔面的上皮是_____，分布于呼吸道的上皮是_____。
13. 分布于膀胱腔面的上皮是_____，分布在食管腔面的上皮是_____。
14. 上皮细胞的游离面有_____和_____两种特殊结构。
15. 上皮细胞侧面的特殊连接包括_____、_____、_____和_____。
16. 分泌功能为主的上皮称为_____，以腺上皮为主所构成的器官称为_____，构成腺的分泌细胞称为_____。
17. 上皮朝向体表或有腔器官腔面的一面称为_____，朝向深部结缔组织的一面称为_____。
18. 内分泌腺不同于外分泌腺的特点是无_____，腺细胞之间有丰富的_____，腺细胞的分泌物称为_____。



20. 疏松结缔组织中的细胞有_____、_____、_____、
和_____五种。

22. 软骨可分为_____、_____和_____三种。

* 24. 骨发生有 和 两种形式。

26. 软骨中_____较多见,耳廓内的软骨是_____,椎间盘的软骨是_____。

27. 一个肌节由_____、_____、_____构成。

28. 三种肌纤维中,呈梭形的是_____,呈分支状,有闰盘的是_____,核多且靠近肌膜的是_____。

29. 肌细胞又称为_____,肌细胞膜又称为_____,肌细胞质又称为_____,肌细胞内质网又称为_____。

* 30. 在暗带中有一种浅染的窄带称为_____带,该带中只有_____
_____;在明带中有一条较深的细线,称为_____线,该线的两侧只有_____。

31. 神经组织主要由_____和_____组成。后者对神经元起着营养、_____和_____等作用。

32. 神经元的形态由 和 两部分组成。

* 33. 神经元胞体细胞质内的两种特殊结构分别是 和 。

34. 根据神经元突起的数目不同,神经元可分为_____、_____和_____三种。

35. 神经纤维根据有无髓鞘可分为 和 两种。

* 36. 感受痛觉的感受器是_____，感受肌肉牵张刺激的感受器是_____，感受触觉的感受器是_____。

* 37. ()线粒体是由双层单位膜构成的椭圆形小体。

38. ()单位膜的內、外两层的电子密度低,中间层电子密度高。

39. ()粗面内质网与分泌蛋白质的合成有关。

40. () 染色质是由 RNA 和蛋白质构成的。

41. () 一个细胞只有一个细胞核。

42. () 上皮组织内血管和神经都很丰富。

43. () 分布于心血管、淋巴管腔面的单层扁平上皮称为间皮。

44. () 单层上皮组织都是由一种形态的细胞构成的。
45. () 分泌物可通过导管排出到体表的腺体是外分泌腺。
46. () 杯状细胞属内分泌细胞。
47. () 结缔组织由细胞和大量的细胞间质构成。
48. () 胶原纤维具有弹性好、容易变形的特点。
- * 49. () 成纤维细胞和纤维细胞是处于不同功能状态下的同一种细胞,能相互转化。
50. () 致密结缔组织的特点是细胞成分少,纤维成分多且排列紧密,基质含量少。
51. () 透明软骨中含有较多的胶原纤维。
52. () 三种肌纤维内均有大量肌丝,肌丝均组成肌原纤维。
- * 53. () 心肌纤维的横小管位于明带与暗带的交界处。
54. () 神经元的树突可有多个,而轴突只有一个。
55. () 心肌纤维中只有二联体而没有三联体。
56. () 神经纤维只是由神经元的长突起构成的。
57. () 突触前膜和突触后膜上都有接受神经递质的受体。
58. () 郎飞结只存在于有髓神经纤维中。
59. () 神经胶质细胞的突起也具有神经传导功能。
- * 60. () 有髓神经纤维的结间体越短,郎飞结越多,有髓神经纤维神经冲动的跳跃式传导速度越快。
- * 61. () 游离神经末梢感受触觉,环层小体感受冷、热、轻触和痛的刺激。

三、单项选择题

62. 不属于细胞器的结构是()。
- A. 溶酶体 B. 中心体 C. 内质网
- D. 分泌颗粒 E. 高尔基复合体
63. 细胞器中不是由单位膜构成的是()。
- A. 线粒体 B. 内质网 C. 溶酶体
- D. 核糖体 E. 高尔基复合体
- * 64. 细胞器中为细胞活动提供能量的是()。
- A. 高尔基复合体 B. 中心体 C. 内质网
- D. 核糖体 E. 线粒体
65. 细胞核中遗传物质储存在()。
- A. 核仁 B. 核膜 C. 染色体
- D. 核基质 E. 核糖体
66. 组织内无血管的是()。
- A. 上皮组织 B. 结缔组织 C. 肌组织
- D. 神经组织 E. 骨组织
67. 由多种形态的上皮细胞构成的单层上皮是()。
- A. 单层柱状上皮 B. 单层立方上皮 C. 单层扁平上皮
- D. 假复层纤毛柱状上皮 E. 变移上皮
68. 被覆上皮中,抗摩擦能力较强的是()。



- A. 单层立方上皮 B. 变移上皮 C. 单层柱状上皮
D. 假复层纤毛柱状上皮 E. 复层扁平上皮
69. 以吸收功能为主的上皮是()。
A. 单层扁平上皮 B. 单层柱状上皮 C. 单层立方上皮
D. 复层扁平上皮 E. 假复层纤毛柱状上皮
70. 内皮位于()。
A. 心血管内表面 B. 消化管内表面 C. 支气管内表面
D. 输尿管内表面 E. 肾小管内表面
71. 间皮分布于()。
A. 心内表面 B. 小肠内表面 C. 体腔浆膜表面
D. 血管内表面 E. 淋巴管内表面
72. 假复层纤毛柱状上皮分布在()。
A. 食管 B. 输尿管 C. 气管
D. 血管 E. 淋巴管
73. 关于上皮组织的特点以下哪项是不正确的?()
A. 细胞排列密集,细胞间质少
B. 细胞排列和结构有极性
C. 细胞基部均附着于基膜上
D. 细胞游离面有不同的特殊结构
E. 无血管,有神经末梢
74. 下列哪一种不属于细胞间连接?()
A. 桥粒 B. 半桥粒 C. 紧密连接
D. 缝隙连接 E. 中间连接
- * 75. 细胞侧面的连接结构中,可以传递信息的是()。
A. 紧密连接 B. 中间连接 C. 桥粒
D. 缝隙连接 E. 半桥粒
76. 疏松结缔组织中,胞质中充满粗大的蓝紫色颗粒的细胞是()。
A. 成纤维细胞 B. 肥大细胞 C. 浆细胞
D. 巨噬细胞 E. 淋巴细胞
77. 疏松结缔组织中,能产生抗体的细胞是()。
A. 肥大细胞 B. 成纤维细胞 C. 脂肪细胞
D. 巨噬细胞 E. 浆细胞
78. 下列哪个不是疏松结缔组织中的纤维?()
A. 肌原纤维 B. 胶原纤维 C. 弹性纤维
D. 网状纤维 E. 以上都不是
- * 79. 脂肪组织主要分布于()。
A. 皮下 B. 网膜 C. 系膜
D. 黄骨髓 E. 以上都是
- * 80. 骨组织的细胞中,有多个细胞核的是()。

- A. 骨原细胞 B. 骨细胞 C. 成骨细胞
D. 破骨细胞 E. 软骨细胞
- * 81. 下列骨板中,称为骨单位的是()。
A. 外环骨板 B. 内环骨板 C. 哈佛氏骨板
D. 间骨板 E. 密质骨
- * 82. 弹性软骨与透明软骨的主要区别是()。
A. 纤维类型不同 B. 纤维数量和排列不同 C. 基质成分不同
D. 软骨细胞分布不同 E. 软骨膜不同
- * 83. 三种软骨分类的主要依据是()。
A. 部位不同 B. 细胞成分不同 C. 纤维成分不同
D. 基质成分不同 E. 间质的密度不同
84. 透明软骨位于()。
A. 鼻 B. 喉 C. 气管
D. 支气管 E. 以上都是
85. 肌膜陷入肌纤维内形成()。
A. 肌浆网 B. 肌节 C. 肌原纤维
D. 终池 E. 横小管
86. 电镜观察骨骼肌纤维,只有粗肌丝而无细肌丝的是()。
A. I 带 B. H 带 C. A 带
D. A 带和 H 带 E. 以上都不是
87. 心肌细胞的结构特点为()。
A. 有三联体 B. 横小管比骨骼肌的细 C. 肌浆较稀疏
D. 有闰盘 E. 肌原纤维明显
88. 闰盘是下列哪种纤维中的特殊结构?()
A. 骨骼肌纤维 B. 平滑肌纤维 C. 心肌纤维
D. 肌原纤维 E. 神经纤维
- * 89. 尼氏体位于()。
A. 神经元胞体 B. 神经元突起 C. 突触前成分
D. 突触后成分 E. 突触间隙
90. 神经元按功能分类中,不含有()。
A. 传入神经元 B. 传出神经元 C. 中间神经元
D. 双极神经元 E. 以上都不是
91. 有髓神经纤维传导速度快是由于()。
A. 神经元胞体大 B. 轴突较粗 C. 有郎飞结
D. 轴突内含突触小泡多 E. 轴突内有大量神经原纤维
- * 92. 下列属于运动神经末梢的是()。
A. 环层小体 B. 运动终板 C. 触觉小体
D. 肌梭 E. 游离神经末梢
93. 下列哪种不属于感受器?()