



全国各类成人高等学校招生考试专用教材
《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》配套教材

目标经典教材系列

Classic Textbook Series

Complex of Medical Science

医学

综合

→
专科起点升本科

含解题指导

With tips to problems

主编 贾新未

最新版

中国时代经济出版社


梯田文化
TERRACE
<http://www.100tt.com>

目标经典教材系列

全国各类成人高等学校招生考试专用教材
《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》配套教材

(专科起点升本科)

医学综合

【含解题指导】

主 编 贾新未

副主编 张炜东

中国时代经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

医学综合/贾新未主编.—北京:中国时代经济出版社,2002.9

全国各类成人高校(专升本)招生考试专用教材

ISBN 7-80169-289-6

I. 医… II. 贾… III. 医学—成人教育:高等教育—升学参考资料 IV. R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 067473 号

医学综合

主编:贾新未

出版者	中国时代经济出版社 (原中国审计出版社)
地址	北京东城区东四十条 24 号 青蓝大厦 11 层东办公区
邮政编码	100007
电话	(010)88361317 64066019
传真	(010)64066026
发行经销	各地新华书店经销
印刷	北京航信印刷厂
开本	850×1168 1/16
版次	2002 年 9 月第 1 版
印次	2002 年 9 月第 1 次印刷
印张	29.75
字数	781 千字
印数	1~10000 册
定价	39.00 元
书号	ISBN 7-80169-289-6/G·099

版权所有 侵权必究

说 明

为了使考试科目的设置更加适应成人高等教育的特点,有利于提高成人高校招生的生源质量及今后的培养,有利于考试的组织和管理,教育部决定从 2003 年起,对现行全国成人高校招生考试科目设置做进一步的调整。

专科起点升本科统考科目按学科门类设置,不再按生源类别设置。统考科目为政治、外语和 1 门专业基础课。专业基础课根据各学科门类的特点设置 8 门,由招生院校按专业的需要规定考生应试其中一门(见下表)。各门试题满分为 150 分,考试时间为 150 分钟。

专科起点升本科各学科门类考试科目设置一览表

报考学科门类以及一级学科	统一命题考试科目		专业课
	公共课	专业基础课	
哲学、文学(艺术类除外)、历史学以及中医学类(一级学科)	政 治 外 语	大学语文	由招生院校 自定
艺术类(一级学科)		艺术概论	
工学、理学(生物科学类、地理科学类、环境科学类、心理学类等四个一级学科除外)		高等数学(一)	
经济学、管理学以及职业教育类、生物科学类、地理科学类、环境科学类、心理学类、药学类等六个一级学科		高等数学(二)	
法学		民法	
教育学(职业教育类一级学科除外)		教育理论	
农学		生态学基础	
医学(中医学类、药学类等两个一级学科除外)		医学综合	

同时,教育部于 2002 年 8 月颁布了新的《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲——专科起点升本科》,新大纲从考试内容、题型、命题方向等方面都作了一系列重大调整。

本套教材正是在这种背景下重新编写的,并改由中国时代经济出版社出版。

本套教材于 1998 年首次出版,其间经过 4 年的反复修订,质量不断提高。由于其独具的特点和风格,深得广大师生的好评和认可,成为最畅销的专升本复习教材之一。

由于科目调整和大纲变化较大,我们对所有科目都进行了重新编写。使各科充分体现新大纲要求的“着重考查考生的基本素质、注重考查考生对基础知识的把握和分析问题、解决问题的实际能力……”。

《医学综合》是新设置的一门专业基础课,它具有如下特点:

1. 紧扣医学综合复习考试大纲。全书由“人体解剖学”、“生理学”、“内科学基础(诊断学)”和“外科总论”4 篇组成;每篇以章为单位,按照考试大纲所提出的不同层次的要求进行编写,其内容简明扼要、全面系统、条理清楚,覆盖了全部考试知识点。因此,它可以作为一本复习考试可信赖的教科书。

2. 每一章,作者不但有对知识要点的系统性讲解,而且还设计编写了适当的“思考与练习”,并附有“参考答案”,从而帮助考生系统又全面地学习所学知识。这本书的可操作性强。

3. 本书最后给出了一套综合测试题及答案,可以帮助考生做好应试复习。

4. 本书还附有教育部制订《医学综合》标准样卷和专升本(医学综合)复习考试大纲。

此外,为了直观地突出重点、难点,我们采用双色印刷的新颖形式;并采用了新的教材开本,便于考生翻阅学习。

本书作为专升本复习考试——医学综合的教材,既可以被用作教师对考生进行辅导的教科书,也可以供考生自学使用。

本书由贾新未同志主编。本书的编写者多年来一直从事专升本考前辅导工作,具有丰富的教学经验。

为了把本书编写的更好,欢迎读者提出宝贵意见,待再版时进一步修订完善。

编 者

2002年9月

目 录

第一篇 人体解剖学

第一章 骨学	(1)
第一节 总论	(1)
第二节 躯干骨	(2)
第三节 颅	(2)
第四节 上肢骨	(4)
第五节 下肢骨	(5)
第二章 关节学	(7)
第一节 总论	(7)
第二节 脊柱与胸廓	(8)
第三节 颅骨的连结	(9)
第四节 上肢骨的连结	(9)
第五节 下肢骨的连结	(10)
第三章 肌学	(14)
第一节 总论	(14)
第二节 背肌	(15)
第三节 胸肌	(15)
第四节 腹肌	(16)
第五节 颈肌	(17)
第六节 面肌	(17)
第七节 上肢肌	(17)
第八节 下肢肌	(19)
第四章 消化系统	(22)
第一节 消化系统的组成	(22)
第二节 消化管	(22)
第三节 消化腺	(26)
第四节 腹膜与陷凹	(27)
第五章 呼吸系统	(30)
第一节 呼吸系统的组成	(30)
第二节 呼吸道	(30)
第三节 肺	(32)
第四节 胸膜	(32)
第五节 纵隔	(33)
第六章 泌尿系统	(35)
第一节 泌尿系统的组成	(35)

第二节 肾	(35)
第三节 输尿管	(36)
第四节 膀胱	(36)
第五节 尿道	(37)
第七章 男性生殖器	(39)
第八章 女性生殖器	(42)
第一节 总论	(42)
第二节 会阴	(43)
第九章 脉管系统	(46)
第一节 总论	(46)
第二节 心	(47)
第三节 动脉	(49)
第四节 静脉	(54)
第五节 淋巴系	(58)
第十章 感觉器官	(62)
第一节 总论	(62)
第二节 视器	(62)
第三节 前庭蜗器	(64)
第十一章 周围神经系统	(69)
第一节 总论	(69)
第二节 脊神经	(70)
第三节 脑神经	(73)
第四节 内脏神经	(76)
第十二章 中枢神经系统	(81)
第一节 脊髓和脑的外形	(81)
第二节 脊髓和脑的内部结构	(84)
第三节 脑和脊髓的传导通路	(90)
第四节 脑和脊髓的被膜、血管和脑脊液循环	(93)

第二篇 生理学

第一章 绪论	(99)
第一节 生命活动的基本特征	(99)
第二节 内环境与稳态	(100)
第三节 人体生理功能的调节	(101)
第二章 细胞的基本功能	(104)
第一节 细胞的跨膜物质转运	(104)
第二节 细胞的兴奋和生物电现象	(105)
第三节 骨骼肌细胞的收缩功能	(107)
第三章 血液	(112)
第一节 体液和血量	(112)

第二节	血液的组成和主要功能	(112)
第三节	血浆渗透压	(113)
第四节	红细胞生理	(114)
第五节	白细胞生理	(115)
第六节	血小板生理	(115)
第七节	生理止血	(116)
第八节	血型与输血原则	(118)
第四章	血液循环	(122)
第一节	心脏生理	(122)
第二节	血管生理	(126)
第三节	心血管活动的调节	(128)
第四节	冠脉循环	(130)
第五章	呼吸	(135)
第一节	呼吸的三个环节	(135)
第二节	肺通气	(135)
第三节	肺换气与组织换气	(137)
第四节	气体在血液中的运输	(138)
第五节	呼吸运动的调节	(139)
第六章	消化和吸收	(142)
第一节	概念	(142)
第二节	胃内消化	(143)
第三节	胃的运动形式	(144)
第四节	小肠内消化	(145)
第五节	大肠的功能	(145)
第六节	吸收	(146)
第七章	能量代谢和体温	(149)
第一节	能量代谢	(149)
第二节	体温	(150)
第八章	肾脏的排泄	(153)
第一节	肾脏的结构和功能	(153)
第二节	尿生成的基本过程	(153)
第三节	肾脏泌尿功能的调节	(156)
第四节	尿液的浓缩和稀释	(157)
第五节	排尿反射	(157)
第九章	感觉器官	(161)
第一节	视觉器官	(161)
第二节	听觉器官	(163)
第十章	中枢神经系统	(166)
第一节	神经纤维传导	(166)
第二节	突触	(166)

第三节	神经系统的感觉功能	(168)
第四节	神经系统对躯体运动的调节	(168)
第五节	自主神经对内脏活动的调节	(170)
第六节	中枢神经系统对内脏活动的调节	(171)
第七节	脑的高级功能的脑电图	(171)
第十一章	内分泌	(176)
第一节	概念	(176)
第二节	下丘脑与垂体	(176)
第三节	甲状腺	(178)
第四节	肾上腺	(179)
第五节	胰岛	(180)
第六节	甲状旁腺和甲状腺 C 细胞	(181)
第七节	性腺与生殖	(182)

第三篇 内科学基础(诊断学)

第一章	常见症状	(187)
第一节	发热	(187)
第二节	疼痛	(188)
第三节	水肿	(191)
第四节	咳嗽、咳痰	(192)
第五节	咯血	(193)
第六节	呼吸困难	(194)
第七节	发绀	(195)
第八节	心悸	(196)
第九节	恶心与呕吐	(197)
第十节	呕血与便血	(198)
第十一节	腹泻	(199)
第十二节	黄疸	(201)
第十三节	少尿与多尿	(202)
第十四节	血尿	(203)
第十五节	晕厥	(203)
第十六节	昏迷	(205)
第二章	问诊	(216)
第三章	体格检查	(220)
第一节	体格检查的基本方法	(220)
第二节	一般检查	(222)
第三节	头部检查	(226)
第四节	颈部检查	(227)
第五节	胸部检查	(228)
第六节	肺和胸膜	(229)

第七节 心脏检查	(233)
第八节 血管的检查	(244)
第九节 腹部检查	(245)
第十节 肛门、直肠、外生殖器	(256)
第十一节 脊柱及四肢检查	(256)
第十二节 神经系统检查	(257)
第四章 诊断步骤和思维方法	(291)
第五章 实验室检查	(294)
第一节 血液检查	(294)
第二节 尿液常规检查	(298)
第三节 粪便检查	(300)
第四节 浆膜腔积液的检查	(301)
第五节 临床生物化学检验	(302)
第六章 心电图检查	(313)
第一节 心电图导联	(313)
第二节 心电图各波、段、间期的命名	(314)
第三节 心电图各波、段、间期的测量法与正常值	(315)
第四节 心电图临床应用	(317)
第七章 内科常用诊疗技术	(325)

第四篇 外科总论

第一章 体液失衡与补液	(332)
第一节 体液平衡	(332)
第二节 体液失衡	(334)
第二章 休克	(346)
第三章 外科感染	(353)
第一节 概述	(353)
第二节 常见软组织急性化脓性感染	(355)
第三节 全身性感染	(356)
第四节 特异性感染	(358)
第四章 围手术期处理	(366)
第五章 输血	(373)
第一节 同种输血	(373)
第二节 自身输血	(375)
第三节 成分输血和血液制品	(376)
第六章 多系统器官衰竭	(382)
第一节 概述	(382)
第二节 急性肾功能衰竭	(384)
第三节 急性呼吸衰竭综合征	(386)

第七章 外科营养	(393)
第一节 概述	(393)
第二节 外科病人的营养支持	(393)
第八章 损伤	(399)
第一节 机械性损伤	(399)
第二节 烧伤	(401)
第三节 毒蛇咬伤	(406)
第九章 肿瘤	(414)
第一节 概述	(414)
第二节 常见体表肿瘤及瘤样肿块	(420)
第十章 复苏	(430)
第一节 心跳呼吸骤停	(430)
第二节 心肺复苏法	(430)
模拟试题	(437)
附录一 教育部制订《医学综合》标准样卷	(449)
附录二 专升本(医学综合)复习考试大纲	(453)

第一篇 人体解剖学

第一章 骨 学

第一节 总 论

一、骨的分类

成人共有骨 206 块，按其形态可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨。

1. 长骨 呈管状，有一体两端。体又称骨干，内有髓腔，容纳骨髓。两端膨大称骺，其表面有光滑的关节面。长骨多分布于四肢。
2. 短骨 一般呈立方形，如腕骨和跗骨。
3. 扁骨 呈板状，主要构成骨性腔的壁，如颅盖骨、胸骨和肋骨。
4. 不规则骨 形态不规则，如椎骨。有些不规则骨内有含气的腔，称含气骨，如上颌骨。

二、骨的结构与功能

骨由骨质、骨膜、骨髓和血管神经等构成。

1. 骨质 分密质和松质。密质分布于骨的表层，松质位于骨的内部。密质致密坚硬，具有较大的耐压性。松质呈海绵状，由许多骨小梁交织而成，能承受较大的重量。
2. 骨膜 紧贴在除关节面以外的骨表面，含有丰富的神经和血管，对骨的生长、发育、改建、修复起重要的作用。
3. 骨髓 充填于髓腔和松质的腔隙内，分为红骨髓和黄骨髓两种。红骨髓具有造血功能。胎儿和幼儿的骨内都是红骨髓，以后长骨骨髓腔内的红骨髓逐渐被脂肪组织代替，成为黄骨髓，并失去造血机能。

三、骨的化学成分和物理性质

骨的化学成分主要由有机质和无机质构成。有机质赋予骨的弹性和韧性。无机质使骨具有硬度和脆性。成年人的骨中有机质和无机质比例为 3:7，骨既有弹性又很坚硬。老年人骨中，有机质增多，使骨变脆，易发生骨折。

第二节 躯干骨

一、躯干骨的组成

躯干骨包括椎骨、肋和胸骨三部分。它们参与脊柱、骨性胸廓和骨盆的构成。

椎骨包括颈椎 7 块、胸椎 12 块、腰椎 5 块、骶椎 5 块融合成的一块骶骨和尾椎 4 块融合成的一块尾骨。肋有 12 对，胸骨只一块。

二、椎骨的一般形态

椎骨一般由位于前方的椎体和后方的椎弓两部分构成。椎弓与椎体围成椎孔。椎弓又分为椎弓根和椎弓板两部分。椎弓根上、下各有一切迹，相邻椎骨的上、下切迹围成椎间孔，有脊神经通过。自椎弓上发出数个突起；棘突一个，伸向后方或后下方；横突一对，伸向两侧；上关节突和下关节突各一对，分别伸向上方和下方。

三、各部椎骨的主要特征

1. 颈椎 椎体小，椎孔大。横突上有孔，称横突孔，内有椎动、静脉通过。

第 1 颈椎（寰椎）无椎体、棘突和关节突，由前、后弓及两个侧块构成。第 2 颈椎（枢椎）的椎体上有一伸向上的突起，称齿突。

2. 胸椎 椎体两侧有肋凹，横突末端前面有横突肋凹。棘突较长，伸向后下方。

3. 腰椎 椎体粗壮，棘突宽扁成板状，几乎水平伸向正后方。

4. 骶骨 呈底向上尖向下的三角形，前面凹后面凸。底的前缘向前隆凸为岬。前、后面分别有 4 对骶前孔和骶后孔。骶管纵贯骶骨中央，下端的裂孔称骶管裂孔，孔的两侧有向下突的骶角。骶骨的两侧有耳状面。

四、肋的一般形态

肋由肋骨与肋软骨构成。第 8~10 对肋的肋软骨前端与上位的肋软骨相连形成肋弓。

每一肋骨分为中部的体和前、后两端。体的内面下缘处有肋沟，肋间神经、血管沿此沟走行。后端膨大为肋头，肋头的外侧后方有助结节。肋头和肋结节上都有关节面。

五、胸骨的形态

胸骨分为胸骨柄、胸骨体和剑突三部分。柄的上缘凹陷为颈静脉切迹。柄与体连接处形成微向前凸的胸骨角，其两侧与第 2 对肋软骨相接。

第三节 颅

一、颅的组成

颅分为脑颅和面颅两部分。

脑颅骨共 8 块，包括前方一块额骨，后方一块枕骨，上方两块顶骨，两侧各有一块颞骨，颅底的中部是单一的蝶骨，蝶骨前方为一块筛骨。在额骨与顶骨之间有冠状缝，左右顶骨之间有矢状缝，两顶骨和枕骨之间有人字缝。

面颅骨共 15 块，下方为一块可活动的下颌骨。一对上颌骨构成颜面的中央部，上颌骨后方各有一块腭骨，两上颌骨之间有形成鼻背的一对鼻骨，上颌骨的外上方为一对颧骨。鼻腔正中有一块犁骨，鼻腔外侧壁下部左、右各有一块下鼻甲。眶内侧壁前部各有一块小的泪骨。在颈上部还有一块游离的舌骨。

二、颞、颧、筛、下颌骨的形态特点

1. 颞骨干 以外耳门为中心分类三部分：其上前方的鳞状骨片为鳞部；围成外耳道壁的半环形骨片为鼓部；伸向前内方的三棱锥形骨突为岩部（它的后下部在外耳门后方向下突为乳突）。

2. 蝶骨 中央为蝶骨体，体内有蝶窦。自体伸出三对突起：前上方一对称小翼；两侧的一对为大翼；体和大翼结合处向下伸出一对翼突。

3. 筛骨 前面观呈“巾”字型。水平位的为筛板；正中矢状位的为垂直板；两个侧部为筛骨迷路，迷路内有筛窦。

4. 下颌骨 分为一体两支。下颌体为骨的中间部，弓形凸向前，其下缘称下颌底。体的前面中线两侧有颏孔。下颌支为由体后方伸向上后方的方形骨板，其上端前、后分别形成冠突和髁突（它的上端膨大为下颌头，头下为下颌颈）。下颌支内面有下颌孔。下颌支的后缘与下颌底相交处为下颌角。

三、颅底内面的形态结构

颅底内面形成颅前窝、颅中窝和颅后窝，有许多重要的孔、裂、沟，通行神经、血管。

1. 颅前窝 中央为筛骨的筛板，板上有许多筛孔通鼻腔。

2. 颅中窝 中央是蝶骨体，体上面凹陷为垂体窝，它的前外侧有视神经管，管的外侧有眶上裂，两者均通眶。蝶骨体两侧，从前向后有圆孔、卵圆孔和棘孔。脑膜中动脉自棘孔行向外上方。颞骨岩部前面近尖端处有浅凹的三叉神经压迹。

3. 颅后窝 中央是枕骨大孔。孔的前外缘上方有舌下神经管；孔的后上方两侧各有一条横窦沟，此沟外侧向下内移行为乙状窦沟，其末端续于颈静脉孔。颞骨岩部后面中央有内耳门，通入内耳道。

四、颅底形态结构

颅底外面后部中央是枕骨大孔，孔的后上方有枕外隆凸；孔的前外侧有枕髁。枕髁外侧是颈静脉孔。颞骨岩部下面中央有颈动脉管外口，向岩部内延续为颈动脉管。颈静脉孔外侧有细长的茎突。茎突后方有茎乳孔；前方为深陷的下颌窝，窝前方的横行隆起为关节结节。

五、颞骨的侧面观

颅侧面以颞弓平面分为上方的颞窝和下方的颞下窝。颞下窝向内侧，在上颌骨与蝶骨翼突之间的窄间隙称为翼腭窝，此窝与口腔、鼻腔、眶、颅腔和颞下窝相交通。在颞窝，额、顶、颞、蝶四骨会合处，常构成H形的缝，称为翼点，此处薄弱，内面紧邻脑膜中动脉，若该处发生骨折，易损伤动脉而出现硬膜外血肿。

六、眶的结构及交通

眶呈四面锥体形，有一尖一底和四壁。尖向后内，经视神经管通颅中窝。底朝前外。眶向前经眶上孔（切迹和眶下孔通面部。上壁的前外侧部有泪腺窝；下壁中部有眶下沟，经眶下管开口于眶下孔；内侧壁前下部有泪囊窝，向下经鼻泪管通鼻腔；外侧壁与上、下壁后部交界处有眶上裂和眶下裂，分别通颅底外面。

七、鼻腔的骨性结构

骨性鼻腔借骨鼻中隔分成左右两部分，外侧壁上自上而下有上鼻甲、中鼻甲和下鼻甲。各鼻甲下方相应形成上鼻道、中鼻道和下鼻道。上鼻后上方有蝶筛隐窝。骨性鼻腔向前经梨状孔通外界；向后经鼻后孔通咽腔；向上经筛板的筛孔通颅前窝；下鼻道的前部有鼻泪管的开口；外侧壁上还有各鼻旁窦的开口。

八、鼻旁窦的位置和开口

鼻旁窦也称副鼻窦，包括额窦、上颌窦、筛窦和蝶窦，各窦位于同名的骨内。筛窦由许多小房组成，分为前、中、后三群。额窦、上颌窦的前、中群开口于中鼻道，筛窦后群开口于上鼻道，蝶窦开口于蝶筛隐窝。

第四节 上肢骨

一、上肢骨的组成

上肢骨由上肢带骨和自由上肢骨组成。

上肢带骨包括位于胸廓前上部，呈“~”形的锁骨（内侧2/3凸向前）和位于胸廓后部外上方、呈三角形的肩胛骨（位置介于第2~7肋骨水平之间）。

自由上肢骨包括位于臂部的肱骨、位于前臂的桡骨（外侧）和尺骨（内侧）以及手骨。手骨由近侧向远侧包括8块腕骨、5块掌骨和14块指骨（拇指有2节指骨，其余4指均为3节，由近侧向远侧依次为近节指骨、中节指骨和远节指骨）。

二、肩胛骨的形态

肩胛骨可分为三个缘、三个角和二面。三个缘为上缘、内侧缘和外侧缘，上缘外侧部有一呈曲指状突起的喙突。上角和下角位于内侧面缘的上端和下端，分别平对第2和第7肋骨。外侧角肥厚，有朝向外微凹的关节孟。前面为一浅窝，称肩胛下窝。后面被横行耸起的肩胛冈分成冈上窝和冈下窝。肩胛冈的外侧端向外上方伸展为肩峰。

三、肱骨的形态

肱骨分一体和两端。上端有半球形的肱骨头，头的外侧和前方的隆起分别称大结节和小结节，两者之间有结节间沟。上端与体相交处稍细，称外科颈。肱骨体中部外侧有粗糙的三角肌粗隆。体的后而后自内上斜向外下的桡神经沟。下端外侧部为半球形的肱骨小头；内侧部为肱骨滑车。在滑车的后上方有深陷的鹰嘴窝。下端向内、外侧各有一突起，分别称内上髁和外上髁。内上髁的后下方有尺神经沟。

四、桡骨的形态

桡骨分一体两端。上端有圆盘状的桡骨头。头上面形成关节凹，头周围有环状关节面。头下方较细，称桡骨颈。颈下方后内侧的粗糙突起为桡骨粗隆。桡骨下端的内侧有关节面，称尺切迹；外侧有向下突出的茎突。下端的下面有凹陷的腕关节面。

五、尺骨的形态

尺骨分一体两端。上端前面有一凹陷的关节面，称滑车切迹。此切迹的后上方和前下方各有一突起，分别称为鹰嘴和冠突。冠突外侧的关节面为桡切迹。冠突前下方有粗糙的尺骨粗隆。尺骨下端为尺骨头，其后内侧也有向下突出的茎突。

六、腕骨的名称和排列位置

腕骨共8块，均属短骨，排成两列。近侧列由桡侧向尺侧依次为：手舟骨、月骨、三角骨和豌豆骨；远侧列由桡侧向尺侧依次为：大多角骨、小多角骨、头状骨和钩骨。全部腕骨相互连结，掌面凹陷形成腕骨沟。

第五节 下 肢 骨

一、下肢骨的组织

下肢骨由下肢带骨和自由下肢骨组成

下肢带骨只有一块髌骨，为不规则的扁骨，主要参与构成骨盆壁。

自由下肢骨包括位于股部的股骨和髌骨、位于小腿的胫骨（内侧）和腓骨（外侧）以及足骨。足骨由近侧向远侧包括 7 块跗骨、5 块跖骨和 14 块趾骨（各趾节数及名称类同于指骨）。髌骨位于股骨下端的前面，在股四头肌腱内，其后面有关节面与股骨相关节。

二、髌骨的组织

髌骨由髌骨、坐骨和耻骨构成，三骨分别位于髌骨的上部、后下部和前下部。三块骨的骨体融合处的外侧面有一深窝，称髌臼。

髌骨分为体和翼两部分。髌骨体构成髌臼的上部。髌骨翼的上缘称髌嵴（两侧髌嵴最高点连线约平第 4 腰椎棘突），它的前、后端分别为髌前上棘和髌后上棘。在髌前上棘后方 5~7cm 处，髌嵴外缘向外突出为髌结节。髌骨翼内面的浅窝称髌窝，窝的下界为弓状线。髌窝的后下方有耳状面，它的下方骨缘凹陷成坐骨大切迹。

坐骨分为体和支两部分。坐骨体构成髌臼的后下部，其下部为粗大的坐骨结节。体的后缘有三角形的坐骨棘，它的下方有坐骨小切迹。坐骨结节向前内上方延为坐骨支。

耻骨分为体、上支和下支三部分。耻骨体构成髌臼的后下部，其上面与髌骨体结合处形成髌耻隆起。体向前内方延为耻骨上支，再向下转为耻骨下支，与坐骨支相接。耻骨和坐骨围成闭孔。耻骨上支的上缘称耻骨梳，其前端终于耻骨结节。耻骨结节到中线的粗钝骨缘为耻骨嵴。耻骨上、下支移行处的内侧有耻骨联合面。

三、股骨的组织

股骨分为体和上、下两端。上端有球形的股骨头，头下外侧的狭细部分为股骨颈。颈与体交界处的外上侧和内下方的隆起，分别为大转子和小转子。体后面纵行骨嵴的上端向外延续为粗糙的臀肌粗隆。下端有两个膨大，分别称内侧髁和外侧髁。两髁的前、下和后面都有光滑的关节面。两髁侧面上最突起处，分别为内上髁和外上髁。

四、胫骨的组织

胫骨分为一体和两端。上端向两侧突出，形成内侧髁和外侧髁，两髁上面各有一关节面，两关节面之间有髁间隆起。胫骨体前缘锐利，上端终止于粗糙的胫骨粗隆。下端的内侧有向下的鹿茸突，称内踝。下端的下面和内侧的外侧面都有关节面。

五、腓骨的组织

腓骨分为一体和两端。上端略膨大为腓骨头，头下缩细部为腓骨颈。下端膨大为外踝，其内侧面有关节面。

六、跗骨的组织

跗骨共 7 块，分三列排列：后列有位于上方的距骨和下方的跟骨；中列偏足内侧为位于距骨前方的足舟骨；前列由内侧向外侧，依次为内侧楔骨、中间楔骨、外侧楔骨和骰骨。

思考与练习

一、A 型题

1. 关于骨的叙述, 下列哪项是错误的()
 - A. 成人骨骨髓内是红骨髓
 - B. 骨的表面全部被覆有骨膜
 - C. 骨膜是由纤维性结缔组织构成
 - D. 腕骨属短骨
 - E. 老年人骨中, 有机质减少, 无机质增多
2. 胸骨角两侧()
 - A. 与第 2 肋骨相接
 - B. 与第 3 肋软骨相接
 - C. 参与构成胸锁关节
 - D. 平对第 2 肋间隙
 - E. 以上都不对
3. 蝶筛隐窝位于()
 - A. 上鼻甲下方
 - B. 蝶骨上
 - C. 鼻腔顶壁
 - D. 上鼻甲的后上方
 - E. 以上都不对

二、B 型题

- | | | |
|--------|-------|-------|
| A. 鼻骨 | B. 蝶骨 | C. 额骨 |
| D. 上鼻甲 | E. 筛骨 | |
1. 构成鼻腔顶的是()
 2. 形成垂体窝的是()

三、X 型题

- 胸椎()
- A. 椎体侧面有肋凹
 - B. 横突上有肋凹
 - C. 有横突孔
 - D. 棘突长而伸向后下方
 - E. 棘突水平向后

参考答案

一、A 型题

1. B 2. E 3. D

二、B 型题

1. E 2. B

三、X 型题

ABD