

全国高等医学院校
规划教材辅导丛书

人体解剖学 精要与测试

Human Anatomy
Essentials and Testing

主编 王效杰 田 伟

辽宁科学技术出版社

沈 阳

序 言

人体解剖学是研究正常人体形态结构、相关功能及其发生发展规律的科学,是医学生的必修课。学习人体解剖学的任务是帮助医学生理解和掌握正常人体形态结构的特征、位置与毗邻、生长和发育规律及其功能意义,为从事临床工作打下坚实的形态学基础。随着现代医学技术的深入发展,医学教学理念也随之变化,在传授知识的过程中,更注意学习者能力的培养,解剖学教学尤其如此。为适应这一教学理念的需要,我们编写了这本《人体解剖学精要与测试》。

本书以国家卫生部制定的《高等医学院校医学专业业务统考大纲》以及2000年卫生部制定的《解剖学考试大纲》为依据,以全国高等学校教材《系统解剖学》(第七版)各章节内容为线索编写,分为运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿生殖系统、脉管学、感觉器、神经系统、内分泌系统等部分,每章包括教学要求、教学内容、内容检测及参考答案四部分,与各专业人体解剖学教学同步,便于学生课后总结、复习和练习。测试题型包括名词解释、选择题、填空题、简答题、论述题。学生通过对以上多种类型试题的练习,可以自我测试,帮助其回顾、思考和总结学习过的内容,从而加深对所学知识的掌握和运用,达到提高分析问题和解决问题的能力。

我们坚持理论与实践相结合的理念,对教材的内容作了适当的选择,突出重点,力求使学生学以致用,在叙述上重视启发引导,密切联系临床实践。在编写过程中做到内容简明、条目清晰,以利于自学。本书适合医学院校不同层次、不同专业、不同学制的医学生学习人体解剖学时参考,也适用于各类卫生技术人员巩固所学解剖学知识及应试复习时强化记忆。

在编写过程中得到了辽宁中医药大学、齐齐哈尔医学院、牡丹江医学院、新乡医学院、厦门医学高等专科学校、大庆医学高等专科学校和丹东中医药学校的大力协作,在此深表谢意。由于本书篇幅有限,仅为了理解知识点列出有代表性的试题供学习应用时参考。对书中存在的欠妥和错误之处,恳请同道和医学生提出修改意见,以使本书随着医学教育的改革和发展不断提高,日臻完善。

编 者

2009年7月

目 录

绪 论

教学要求	2
教学内容	2
内容检测	2
参考答案	3

运动系统

第一章 骨学	6
教学要求	6
教学内容	6
第一节 骨学总论	6
一、骨的分类	6
二、骨的构造	6
三、骨的化学成分及物理特性	7
第二节 中轴骨	7
一、躯干骨	7
二、颅	8
第三节 附肢骨	9
一、上肢骨	9
二、下肢骨	9
内容检测	10
参考答案	15
第二章 关节学	17
教学要求	17
教学内容	17
第一节 关节学总论	17
一、骨连结的分类	17
二、关节	17
第二节 中轴骨连结	18
一、躯干骨的连结	18
二、颅骨的连结	19
第三节 附肢骨连结	19
一、上肢骨的连结	20
二、下肢骨的连结	20
内容检测	21

参考答案	25
第三章 肌学	27
教学要求	27
教学内容	27
第一节 肌学总论	27
一、肌的构造和形态	27
二、肌的起止、配布和作用	27
三、肌的命名	28
四、肌的辅助装置	28
第二节 头肌	28
一、面肌	28
二、咀嚼肌	28
第三节 颈肌	28
一、颈浅肌群	28
二、颈前肌群	28
三、颈深肌群	29
第四节 躯干肌	29
一、背肌	29
二、胸肌	29
三、膈	29
四、腹肌	30
第五节 上肢肌	30
一、上肢带肌	30
二、臂肌	30
三、前臂肌	30
四、手肌	31
第六节 下肢肌	31
一、髋肌	31
二、大腿肌	31
三、小腿肌	31
四、足肌	32
内容检测	32
参考答案	41

内脏学

第四章 内脏学总论	46
教学要求	46

教学内容	46	第一节 鼻	68
一、内脏的一般结构	46	第二节 喉	69
二、胸部的标志线	46	一、喉软骨	69
三、腹部的标志线和分区	47	二、喉的连结	69
第五章 消化系统	48	三、喉肌	69
教学要求	48	四、喉腔	69
教学内容	48	第三节 气管与主支气管	70
第一节 口腔	48	一、气管	70
一、境界	48	二、主支气管	70
二、分部	49	第四节 肺	70
三、腭	49	一、肺的形态	70
四、牙	49	二、支气管肺段	71
五、舌	50	第五节 胸膜	71
六、唾液腺	50	一、壁胸膜	71
第二节 咽	51	二、脏胸膜	71
一、咽的位置和形态	51	三、胸膜腔	71
二、咽的分部	51	四、胸膜隐窝	71
第三节 食管	51	五、肺下界和胸膜下界的 体表投影	71
一、食管的位置和分部	51	第六节 纵隔	72
二、食管的狭窄部	52	内容检测	72
第四节 胃	52	参考答案	77
一、胃的形态、分部	52	第七章 泌尿系统	80
二、胃的位置及毗邻	52	教学要求	80
三、胃壁的结构	52	教学内容	80
第五节 小肠	53	第一节 肾	80
一、十二指肠	53	一、肾的形态	80
二、空肠和回肠	53	二、肾的位置	80
第六节 大肠	53	三、肾被膜	81
一、盲肠	54	四、肾的构造	81
二、阑尾	54	第二节 输尿管	81
三、结肠	54	一、形态及分部	81
四、直肠	54	二、狭窄	82
五、肛管	54	第三节 膀胱	82
第七节 肝	54	一、形态	82
一、肝的形态	55	二、位置及毗邻	82
二、肝的位置及体表投影	55	第四节 尿道	82
三、肝的分段	55	内容检测	83
四、肝外胆道	55	参考答案	92
第八节 胰	56	第八章 男性生殖系统	95
一、胰的位置	56	教学要求	95
二、胰的分部	56	教学内容	95
内容检测	56	第一节 男性内生殖器	95
参考答案	63	一、睾丸	95
第六章 呼吸系统	68	二、附睾	96
教学要求	68	三、输精管和射精管	96
教学内容	68		

四、精囊·····96	五、心的血管·····130
五、前列腺·····96	六、心包·····131
六、尿道球腺·····97	七、心的体表投影·····131
第二节 男性外生殖器·····97	第三节 动脉·····131
一、阴囊·····97	一、肺循环的动脉·····131
二、阴茎·····97	二、体循环的动脉·····131
第三节 男性尿道·····97	第四节 静脉·····135
内容检测·····98	一、肺循环静脉·····136
参考答案·····104	二、体循环静脉·····136
第九章 女性生殖系统·····106	【附】颅内静脉与颅外静脉的 交通·····137
教学要求·····106	内容检测·····140
教学内容·····106	参考答案·····155
第一节 女性内生殖器·····106	第十二章 淋巴系统·····162
一、卵巢·····106	教学要求·····162
二、输卵管·····107	教学内容·····162
三、子宫·····107	一、概述·····162
四、阴道·····107	二、淋巴系统的结构及 配布特点·····162
五、前庭大腺·····108	内容检测·····166
第二节 女性外生殖器·····108	参考答案·····170
【附】女性乳房·····108	
【附】会阴·····108	
内容检测·····109	
参考答案·····116	
第十章 腹膜·····119	
教学要求·····119	
教学内容·····119	
一、概述·····119	
二、腹膜与腹盆腔脏器的 关系·····119	
三、腹膜形成的网膜、 系膜和韧带·····119	
内容检测·····120	
参考答案·····122	
脉管学	
第十一章 心血管系统·····126	
教学要求·····126	
教学内容·····127	
第一节 心血管系统总论·····127	
一、心血管系统组成·····127	
二、血管吻合及其功能意义··127	
第二节 心·····127	
一、心的位置、毗邻和外形··127	
二、心腔·····128	
三、心的构造·····129	
四、心传导系·····130	
	第十三章 感觉器总论·····174
	第十四章 视器·····175
	教学要求·····175
	教学内容·····175
	第一节 眼球·····175
	一、眼球壁·····175
	二、内容物·····176
	第二节 眼副器·····177
	一、眼睑·····177
	二、结膜·····177
	三、泪器·····177
	四、泪液分泌途径·····177
	五、眼球外肌·····178
	六、眶脂体与眶筋膜·····178
	第三节 眼的血管和神经·····178
	一、动脉·····178
	二、静脉·····178
	第十五章 前庭蜗器·····179
	教学要求·····179
	教学内容·····179
	第一节 外耳·····179
	一、耳廓·····179
	二、外耳道·····179

感觉器

第十三章 感觉器总论·····174
第十四章 视器·····175
教学要求·····175
教学内容·····175
第一节 眼球·····175
一、眼球壁·····175
二、内容物·····176
第二节 眼副器·····177
一、眼睑·····177
二、结膜·····177
三、泪器·····177
四、泪液分泌途径·····177
五、眼球外肌·····178
六、眶脂体与眶筋膜·····178
第三节 眼的血管和神经·····178
一、动脉·····178
二、静脉·····178
第十五章 前庭蜗器·····179
教学要求·····179
教学内容·····179
第一节 外耳·····179
一、耳廓·····179
二、外耳道·····179

三、鼓膜·····	180
第二节 中耳·····	180
一、鼓室·····	180
二、咽鼓管·····	180
三、乳突窦和乳突小房·····	181
第三节 内耳·····	181
一、骨迷路·····	181
二、膜迷路·····	181
三、声音的传导·····	182
四、内耳道·····	182
内容检测·····	182
参考答案·····	189

神经系统

第十六章 神经系统总论·····	194
教学要求·····	194
教学内容·····	194
一、神经系统的区分·····	194
二、神经系统的组成·····	194
三、神经系统常用术语·····	195
四、神经系统的活动方式·····	195
内容检测·····	195
参考答案·····	196
第十七章 中枢神经系统·····	198
教学要求·····	198
教学内容·····	198
第一节 脊髓·····	199
一、位置及外形·····	199
二、内部结构·····	199
第二节 脑·····	201
一、脑干·····	201
二、小脑·····	204
三、间脑·····	205
四、端脑·····	206
内容检测·····	208
参考答案·····	226
第十八章 周围神经系统·····	232
教学要求·····	232
教学内容·····	232
第一节 脊神经·····	232
一、概述·····	232
二、颈丛·····	233
三、臂丛·····	233
四、胸神经前支·····	235
五、腰丛·····	235
六、骶丛·····	236

第二节 脑神经·····	237
一、概述·····	237
二、脑神经的名称及特点·····	238
第三节 内脏神经·····	242
一、概述·····	242
二、内脏运动神经·····	243
三、内脏感觉神经·····	246
内容检测·····	247
参考答案·····	271
第十九章 神经系统传导通路·····	278
教学要求·····	278
教学内容·····	278
一、感觉传导通路·····	278
二、运动传导通路·····	280
内容检测·····	282
参考答案·····	284
第二十章 脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环·····	287
教学要求·····	287
教学内容·····	287
第一节 脑和脊髓的被膜·····	287
一、脊髓的被膜·····	287
二、脑的被膜·····	288
三、脑脊液及其循环·····	288
第二节 脑和脊髓的血管·····	289
一、脑的血管·····	289
二、脊髓的血管·····	290
内容检测·····	290
参考答案·····	292

内分泌系统

第二十一章 内分泌系统·····	296
教学要求·····	296
教学内容·····	296
一、垂体·····	296
二、甲状腺·····	296
三、甲状旁腺·····	297
四、肾上腺·····	297
五、松果体·····	297
六、胰岛·····	297
七、胸腺·····	297
八、生殖腺·····	298
内容检测·····	298
参考答案·····	302

人体解剖学精要与测试

绪论

绪 论

教学要求

1. 掌握系统解剖学定义、人体的标准解剖学姿势、方位术语。
2. 熟悉人体解剖学分类及学习人体解剖学方法。
3. 了解人体解剖学发展史。

教学内容

系统解剖学：是阐述正常人体内各器官、系统的形态结构、生理功能及其生长发育规律的科学。

人体的标准解剖学姿势：身体直立，面向前方，两眼平视正前方，两足并拢，足尖朝前，双上肢自然下垂于躯干两侧，手掌朝前。在观察和说明人体各部的位置及其相互关系时，都应按照统一的人体解剖学姿势。

方位术语：包括上和下，前和后，内侧和外侧，浅和深，近侧和远侧。轴：包括垂直轴、矢状轴、冠状轴；面：包括矢状面、冠状面、水平面。

内容检测

一、名词解释

1. 系统解剖学 2. 矢状轴 3. 冠状面

二、单项选择题

1. 前臂的内侧也称（ ）
A. 桡侧 B. 胫侧 C. 尺侧 D. 腓侧 E. 内侧
2. 关于垂直轴的叙述，下列哪项正确（ ）
A. 呈上下方向垂直于水平面的轴
B. 呈前后方向与身体长轴垂直
C. 呈垂直方向
D. 与冠状轴平行

E.可将人体分为前、后两部分

三、简答题

描述标准姿势（即解剖学姿势）。

参考答案

一、名词解释

1.系统解剖学：是按人体的器官功能，系统地阐述正常人体器官的形态结构、生理功能及其生长发育规律的科学。

2.矢状轴：是指从腹侧面至背侧面，同时与垂直轴呈直角交叉的轴，又名腹背轴。

3.冠状面：是指沿左、右方向，将人体分为前、后两部的剖面，该切面与水平面及矢状面相互垂直。

二、单项选择题

1. C 2. A

三、简答题

答：人体解剖学姿势：身体直立，两眼平视前方，两足并拢，足尖朝前，双上肢自然下垂于躯干两侧，手掌朝前。在观察和说明人体各部的位置及其相互关系时，都应按照统一的人体解剖学姿势。

人体解剖学精要与测试

运动系统

第一章 骨学

第二章 关节学

第三章 肌学

第一章 骨 学

教学要求

1. 掌握骨的形态分类、构造和功能；躯干骨的组成与功能；椎骨的一般形态和各部椎骨的特征；胸骨的形态、分部，胸骨角的临床意义；颅的构成、分部；下颌骨的形态结构；颅底内面观三个颅窝的孔裂；翼点的概念；鼻旁窦的位置和开口部位和上下肢骨的组成、分部、排列及形态结构。
2. 熟悉肋的一般形态和分类；躯干骨的体表标志；颅盖外面观和内面观；眶的构成、形态及孔裂；眶上切迹、眶下孔的位置；颅底外面观的结构；骨性鼻腔的构成；颅的侧面观的结构；上、下肢骨的体表标志。
3. 了解颞窝、颞下窝、翼腭窝的位置；蝶骨和颞骨的形态结构；颅的重要体表标志；新生儿颅的特征及生后变化和颅囟的概念。

教学内容

第一节 骨学总论

成人骨共有206块，按其所在的部位可分为颅骨、躯干骨和四肢骨3部分。前两者统称为中轴骨。

一、骨的分类

根据外形可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四类。

1. 长骨：呈长管状，分一体两端。长骨多见于四肢，如股骨和肱骨。
2. 短骨：呈立方形，位于连结牢固并有一定灵活性的部位，如手的腕骨和足的跗骨。
3. 扁骨：呈板状，主要构成容纳重要器官的腔壁，起保护作用，如颅盖骨、胸骨等。
4. 不规则骨：形状不规则，功能各异，如椎骨和颅骨（含气骨，如上颌骨和颞骨等）。

二、骨的构造

骨是由骨质、骨膜和骨髓构成，并有血管和神经分布。

1.骨质：由骨密质和骨松质构成。

骨密质：分布于骨的表面，骨密质由紧密排列的骨板层构成，抗压、抗扭曲能力强。

骨松质：配布于骨的内部，骨松质为交织成网的骨小梁构成，主要见于长骨两端（骺）和短骨骨内部。颅盖骨的骨松质称为板障。

2.骨膜：被覆于骨的内、外面，由纤维结缔组织构成。骨膜含有丰富的血管、神经和淋巴管，对骨的生长或再生具有重要作用。

3.骨髓：包括红骨髓、黄骨髓。

红骨髓：有造血功能。临床上常选髂结节、髂前上棘和髂后上棘等处行骨髓穿刺。

黄骨髓：由红骨髓转变而成，见于5岁以后的长骨骨干中，严重贫血时，可转变为红骨髓。

三、骨的化学成分及物理特性

有机质由胶原纤维和黏多糖蛋白组成，成人约占1/3，使骨具有韧性和弹性。

无机质主要是钙盐，成人约占2/3，使骨具有硬度和脆性。年龄愈大，无机质的比例愈高。因此，年幼者骨易变形，年长者易骨折。

第二节 中轴骨

一、躯干骨

躯干骨包括26块脊柱骨（24块椎骨、1块骶骨和1块尾骨）、1块胸骨和12对肋，它们分别参与脊柱、骨性胸廓和骨盆的构成。

（一）椎骨

1.椎骨的一般形态由椎体和椎弓构成，二者共同围成椎孔，椎孔相连形成椎管。椎弓根上下切迹围成椎间孔，内有脊神经等通过。椎弓板有7个突起：1个棘突，1对横突，1对上关节突和1对下关节突。

2.各部椎骨的主要特征

（1）颈椎：横突上有横突孔。第2～第6颈椎棘突末端分叉。

1) 第1颈椎，又名寰椎，呈环形，无椎体、棘突和关节突。

2) 第2颈椎，又名枢椎，由椎体向上伸出一齿突，与寰椎的齿突凹相关节。

3) 第7颈椎，又名隆椎，棘突长，末端不分叉，是计数椎骨的标志。

（2）胸椎：椎体表面有上、下肋凹，横突上有横突肋凹，棘突细长斜向后下方，相互间呈叠瓦状。

（3）腰椎：椎体大，棘突呈板状，水平伸向后。

（4）骶骨：由5个骶椎融合而成。底的前缘称岬。其内的骶管向下开口于骶管裂孔，裂孔两侧向下的突起称骶角。

（5）尾骨：三角形，末端游离称尾骨尖。

（二）胸骨

分为胸骨柄、胸骨体和剑突三部分。胸骨柄上缘为颈静脉切迹。胸骨柄和胸骨体连结处形成微向前凸的角，称胸骨角，两侧平对第2肋，是计数肋的重要标志。

（三）肋

由肋骨和肋软骨组成，共12对。第1~第7对肋称真肋；第8~第10对肋形成肋弓，称假肋；第11、第12对肋前端游离，称浮肋。

二、颅

颅位于脊柱的上方，由23块扁骨和不规则骨组成（不计听小骨）。分为脑颅和面颅两部分。

（一）脑颅骨

脑颅骨包括成对的顶骨、颞骨和不成对的额骨、蝶骨、枕骨及筛骨，共8块，围成颅腔，容纳脑。

（二）面颅骨

面颅骨包括成对的上颌骨、颧骨、鼻骨、泪骨、腭骨、下鼻甲和不成对的犁骨、下颌骨及舌骨，共15块，构成眶、骨性鼻腔和口腔。

（三）颅的整体观

1. 颅顶面观：有3条缝，即位于额骨与两侧顶骨的冠状缝，两顶骨之间的矢状缝以及两侧顶骨与枕骨之间的人字缝。

2. 颅后面观：枕外隆突。

3. 颅底内面观：由前向后分3个窝。

（1）颅前窝：有筛板、筛孔、鸡冠等结构。

（2）颅中窝：中央有垂体窝，窝前外侧有视神经管。两侧由前向后依次有眶上裂、圆孔、卵圆孔和棘孔等。

（3）颅后窝：中央为枕骨大孔。其后有枕内隆凸，两侧有横窦沟、乙状窦沟、舌下神经管等结构。

4. 颅底外面观：颅底外面前部为骨腭，中部是蝶骨的翼突，后部正中有一大孔，称枕骨大孔。

5. 颅侧面观：颧弓以上的颞窝，在额骨、顶骨、颞骨和蝶骨四骨汇合处最为薄弱，此处呈H形的缝，称翼点。颞窝下方的窝称颞下窝，窝内有三角形裂隙，其深部称翼腭窝。

6. 颅前面观：可见一对眶腔、骨性鼻腔和骨性口腔。

（1）眶分为底、尖和四壁，眶尖部内侧有视神经管，眶下壁有眶下沟、管、孔。外上方有眶上裂及泪腺窝。

（2）骨性鼻腔外侧壁有向下弯曲的3个骨片，自上而下分别称为上鼻甲、中鼻甲和下鼻甲。各鼻甲下方的间隙为相应的鼻道。鼻腔周围有四对鼻旁窦。其中额窦、上颌窦和前筛窦、中筛窦开口于中鼻道；后筛窦开口于上鼻道；蝶窦开口于蝶筛隐窝。

（四）新生儿颅的特征

脑颅远大于面颅，面颅占脑颅 $1/8$ ，而成人 $1/4$ 。颅顶各骨间的间隙充满纤维组织，间隙的膜较大称为颅囟，主要有前囟和后囟。前囟在生后 $1\sim 2$ 岁闭合。

第三节 附肢骨

附肢骨即上、下肢骨，由肢带骨和自由肢骨组成。

一、上肢骨

（一）上肢带骨

包括锁骨和肩胛骨。

1. 锁骨：位于胸廓前上方，呈“ ∞ ”形，内侧端粗大，为胸骨端，外侧端扁平为肩峰端，锁骨中、外 $1/3$ 交界处易发生骨折。

2. 肩胛骨：上缘外侧有喙突。外侧角有关节孟，上角平对第2肋，下角平对第7肋或第7肋间隙，为计数肋的标志。后面有肩胛冈和肩峰。

（二）自由上肢骨

包括肱骨、尺骨、桡骨、腕骨、掌骨和指骨。

1. 肱骨：为典型的长骨。上端有肱骨头。头周围稍细的部分称解剖颈，其下方稍细的部分，称外科颈。体后面中份有桡神经沟。下端由外向内是肱骨小头、滑车及尺神经沟。

2. 尺骨：上端有滑车切迹，其上、下方各有一突起，称鹰嘴和冠突，下端为尺骨头。

3. 桡骨：上端称桡骨头，上面有关节凹，头周围有环状关节面。下端有尺切迹，向下突出称桡骨茎突。

4. 腕骨：共8块，近侧列由桡侧向尺侧依次为手舟骨、月骨、三角骨和豌豆骨。远侧列为大多角骨、小多角骨、头状骨和钩骨。

5. 掌骨：共5块，其近侧端为底，中间为体，远侧端为头。

6. 指骨：共14块，除拇指2节外，其余各指均为3节。

二、下肢骨

（一）下肢带骨

即髌骨，是不规则骨，由髌骨、坐骨和耻骨组成。三骨愈合处形成髌臼。

1. 髌骨：位于髌骨的后上部，分髌骨体和髌骨翼两部分。髌骨翼内侧面称髌窝；髌骨翼上缘称髌嵴，其前端为髌前上棘，其后端为髌后上棘。

2. 坐骨：位于髌骨后下部，分坐骨体和坐骨支两部分。坐骨体下份后部肥厚粗糙，称坐骨结节。坐骨体后缘有坐骨棘。

3. 耻骨：位于髌骨前下部，分耻骨体和上、下两支。上支的上缘锐薄，称耻骨梳，向前终于耻骨结节。

（二）自由下肢骨

1. 股骨是人体最长、最结实的长骨。上端为股骨头，头外侧较细称股骨颈。颈、体交

界处上外侧为大转子，下内侧为小转子。下端有内侧髁和外侧髁，两髁间为髁间窝。

2. 髌骨是人体最大的一块籽骨，体表可扪到。

3. 胫骨上端膨大形成内侧髁和外侧髁，两髁间为髁间隆起。上端有胫骨粗隆，下端有内踝。

4. 腓骨上端称腓骨头，下端为外踝。

5. 跗骨有7块，属短骨，分成前、中、后三列。前列为内侧楔骨、中间楔骨、外侧楔骨及骰骨。中列为足舟骨。后列为跟骨和距骨。

6. 跖骨有5块，其近端为底，中部为体，远端为头。

7. 趾骨共14块，各节趾骨的名称和结构均与手指骨相同。

内容检测

一、名词解释

1. 胸骨角 2. 翼点 3. 椎间孔

二、填空题

1. 人体前部计数肋的标志是 (1) 。

2. 骨髓分为具有造血功能的 (2) 和无造血功能的 (3) 两种，在一定条件下 (4) 可以向 (5) 转化。

3. 骨的基本构造包括 (6) 、 (7) 和 (8) 。其化学成分主要有 (9) 使骨具有硬度和 (10) 使骨具有韧性和一定弹性。

4. 椎骨包括 (11) 块颈椎、(12) 块胸椎和 (13) 块腰椎、(14) 块骶椎和 (15) 块尾椎。

5. 有横突孔的椎骨是 (16) 椎；椎体上有肋凹的椎骨是 (17) 椎；有齿突的椎骨是 (18) 。

6. 髌骨由 (19) 、 (20) 和 (21) 组成。

7. 骶管麻醉需要找准的部位是 (22) 。

8. 鼻旁窦共有4对，分别是 (23) 、 (24) 、 (25) 和 (26) 。

三、单项选择题

1. 髁线位于 ()

- A. 长骨骨干 B. 长骨髁端 C. 长骨骨干与髁端之间
D. 短骨 E. 扁骨

2. 板障 ()

- A. 位于长骨骨干与髁端之间 B. 位于骨密质与骨松质之间
C. 位于颅盖骨外板与内板之间 D. 是指红骨髓 E. 是指黄骨髓

3. 骨膜 ()

- A. 含有丰富的神经、血管及淋巴管
- B. 外层疏松有成骨细胞
- C. 内层致密有胶原纤维
- D. 包绕骨的全部
- E. 成年时功能非常活跃

4. 骨的化学成分 ()

- A. 主要由有机质和无机质组成
- B. 成人骨的有机质与无机质之比为5:5
- C. 幼儿骨的有机质与无机质之比为3:7
- D. 老年人骨的有机质与无机质之比为7:3
- E. 有机质使骨坚硬而挺实

5. 椎间孔 ()

- A. 由椎体和椎弓围成
- B. 由椎体和椎弓根围成
- C. 由椎体和椎弓板围成
- D. 内有脊髓和脊神经根
- E. 有脊神经和血管通过

6. 颈椎 ()

- A. 所有颈椎棘突末端均分叉
- B. 所有颈椎横突均有横突孔
- C. 椎体后面有项韧带
- D. 颈椎横突末端特别隆起, 称颈动脉结节
- E. 在24块椎骨中, 颈椎体与椎弓围成的椎孔最小

7. 胸椎 ()

- A. 棘突呈板状并水平后伸
- B. 有肋凹和横突肋凹
- C. 横突上有横突孔
- D. 上、下关节突呈矢状位
- E. 椎体横断面呈椭圆形

8. 腰椎 ()

- A. 椎体粗大, 横断面呈三角形
- B. 横突上有横突孔
- C. 棘突短而分叉, 水平后伸
- D. 上下关节突呈冠状位
- E. 各棘突之间间隙较宽

9. 骶骨 ()

- A. 呈三角形, 上窄下宽
- B. 上缘中份向后隆凸, 称岬
- C. 骶管为一盲管
- D. 骶前后孔均与骶管相通
- E. 与第5腰椎只以椎间盘相联结

10. 胸骨 ()

- A. 胸骨柄、体、剑突均为骨性结构
- B. 属于长骨
- C. 两侧与12对肋骨直接相连
- D. 颈静脉切迹与锁骨内侧端构成关节
- E. 胸骨角向后平对第4胸椎下缘

11. 肋 ()

- A. 所有肋上面均有前斜角肌结节
- B. 斜角肌结节前方有锁骨下动脉沟
- C. 所有肋均有肋角、肋沟和肋结节
- D. 所有肋借肋软骨与胸骨直接相连
- E. 第8~第10肋软骨形成肋弓

12. 成对的脑颅骨是 ()

- A. 额骨
- B. 顶骨
- C. 枕骨
- D. 蝶骨
- E. 筛骨

13. 不成对的面颅骨是 ()