

高等医药院校规划教材

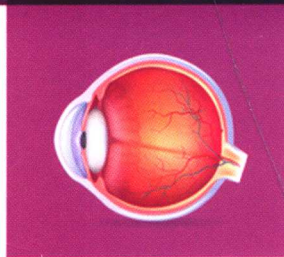
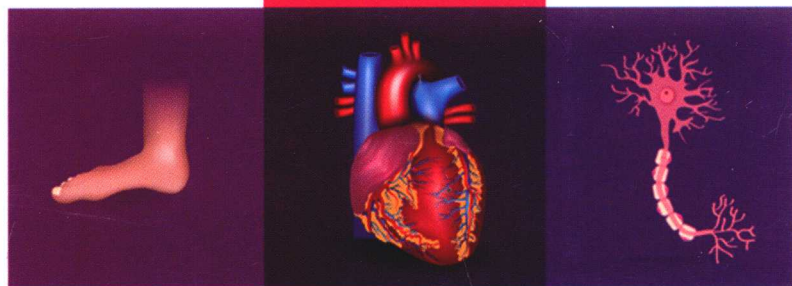
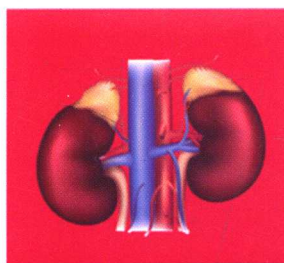
▶ 供临床、护理、检验、影像、康复、口腔等专业使用

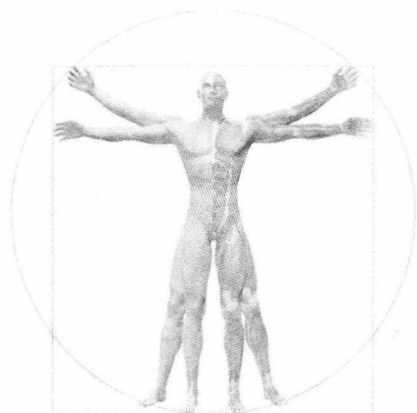


人体解剖学 学习指导

RENTI JIEPOUXUE XUEXI ZHIDAO

主 编◎于 兰 彭云滔
副主编◎田顺亮 李鸿文
主 审◎宋铁山 周 思





人体解剖学

学习指导

RENTI JIEPOUXUE XUEXI ZHIDAO

主 编 于 兰 彭云滔

副主编 田顺亮 李鸿文

主 审 宋铁山 周 思

编 委 (按姓氏拼音排序)

陈运香 (桂林医学院附属医院)

洪芳芳 (桂林医学院附属医院)

蒋常文 (桂林医学院)

李鸿文 (桂林医学院)

李成武 (湖北科技学院医学院)

刘承伟 (桂林医学院)

骆降喜 (桂林医学院)

马 军 (桂林医学院)

彭云滔 (桂林医学院)

宋铁山 (湖北科技学院医学院)

田顺亮 (桂林医学院)

王俊锋 (桂林医学院)

于 兰 (桂林医学院)

于春芳 (桂林医学院附属医院)

张 涛 (湖北科技学院医学院)

赵克勇 (湖北科技学院医学院)

周 思 (桂林医学院)

朱晓艳 (桂林医学院附属医院)

图书在版编目 (C I P) 数据

人体解剖学学习指导 / 于兰等主编. -- 武汉: 湖北
科学技术出版社, 2014.10
ISBN 978-7-5352-6932-4

I. ①人… II. ①于… III. ①人体解剖学—医药院校
—教学参考资料 IV. ①R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 181547 号

责任编辑: 冯友仁 李芝明

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679447

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号
(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

邮编: 430070

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 湖北睿智印务有限公司

邮编: 430011

889×1194

1/16

12.25 印张

310 千字

2014 年 10 月第 1 版

2014 年 10 月第 1 次印刷

定价: 30.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

前 言

为适应医学教育所发生的变化、发展,提高本科教学质量的需要,我们以普通高等教育国家级规划教材《系统解剖学》《局部解剖学》《人体解剖学》第八版教材为参考,同时参考《基础护理学》《内科护理学》《外科护理学》《儿科护理学》,以人体解剖学教学大纲为依据,同时参考历年的执业医师资格考试和执业护士资格考试试题,编写此本《人体解剖学学习指导》。

编写本书的指导思想:注重实践,结合临床,突出重点知识。

该实验指导的特色:提出学习目的、思维导图,使学生的学习有的放矢,课后心中有数,方便学生做好预习、听课、复习三段工作;使学生对该章节内容的结构脉络清晰,便于知识的梳理。安排了适当的练习,帮助学生巩固所学知识,并且将这些知识进一步延伸、拓宽,真正活学活用。例如,绝大部分“章节”中配有一个病例分析题,以利于学生综合分析能力和创新思维能力的培养。

如何使用本书:应与《人体解剖学》教材结合使用,学生在预习、听课和复习时应注重“学习目的”,分清学习内容的主次,善于抓住重点。如果在每次课上课前用几分钟浏览一下学习目的,将使您的听课效率更高,起到事半功倍的效果。对案例的分析应多途径收集资料,独立思考,多人员参与讨论,培养对资料的查找、梳理、统御能力,提高临床思维能力,增强团队协作意识。做到沟通交流顺畅、有礼有序。

该学习指导为初次编写,参考了大量同类教材,并且吸收了本专业和其他专业同学们的建议,才形成了此模式。

本学习指导的编写,虽然经多次修改,尤恐有疏漏、错误之处,恳请各位同行、医学生等使用者给予指正和提出修改意见。于此,先予致谢。

于 兰

2014 年 8 月

绪 论	(1)
-----------	-----

第一篇 运动系统

第一章 骨与骨连结	(4)
第一节 骨与骨连结总论	(4)
第二节 躯干骨及其连结	(9)
第三节 上肢骨及其连结	(15)
第四节 下肢骨及其连结	(23)
第五节 颅骨及其连结	(33)
第二章 肌学	(41)

第二篇 内脏学

第三章 消化系统	(47)
第四章 呼吸系统	(60)
第五章 泌尿系统	(71)
第六章 生殖系统	(80)
第七章 腹膜	(91)

第三篇 脉管学

第八章 心血管系统	(97)
第九章 淋巴系统	(118)

第四篇 感觉器官

第十章 视器(眼)	(124)
第十一章 前庭蜗器(耳)	(129)

第五篇 神经系统

第十二章 中枢神经系统	(133)
第一节 脊髓	(134)
第二节 脑	(141)

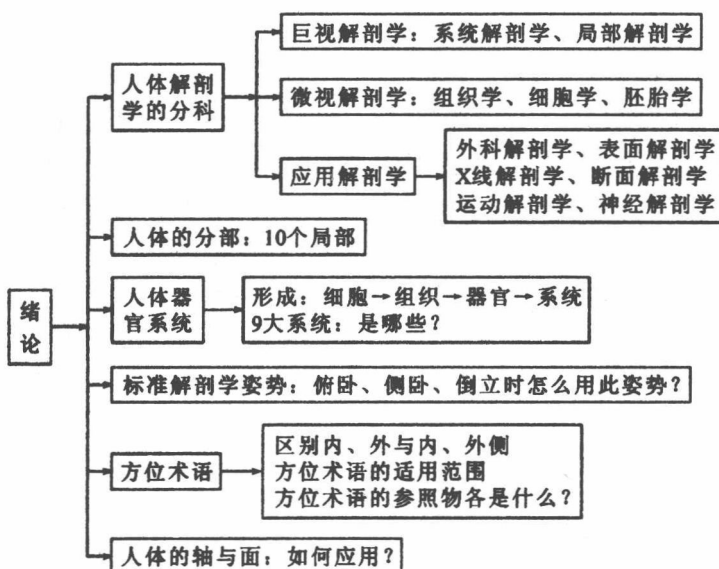
第十三章 周围神经系统	(158)
第一节 脊神经	(159)
第二节 脑神经	(164)
第三节 内脏神经	(169)
第十四章 神经系统的传导通路	(175)
第十五章 脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环	(181)
第十六章 内分泌系统	(186)

绪 论

【学习目的】

1. 了解人体解剖学的发展史；了解人体解剖学的分科。
2. 熟悉人体的分部及器官系统。
3. 掌握人体解剖学标准姿势、轴、面和方位术语。

【思维导图】



【自我检测】

一、A1/A2 型题

1. 人体解剖学进行人体方位的描写时采用的姿势是()
A. 解剖学标准姿势 B. 站立姿势 C. 仰卧姿势
D. 侧卧姿势 E. 俯卧姿势
2. 冠状面可以将人体分为()
A. 左、右两部分 B. 前、后两部分 C. 上、下两部分
D. 浅、深两部分 E. 内、外两部分
3. 人体解剖学使用到的轴中,除以下何者外,其余都使用()
A. 矢状轴 B. 冠状轴 C. 垂直轴
D. 水平轴 E. 额状轴
4. 人体解剖学使用到的剖面中,除以下何者外,其余都使用()
A. 矢状面 B. 冠状面 C. 垂直面
D. 水平面 E. 横切面
5. 人体解剖学使用的方位术语“近侧”的含义是()
A. 距离正中矢状面近 B. 距离垂直面近 C. 距离肢根近

5. 距离头部近 E. 距离足部近
6. 人体解剖学使用的方位术语“远侧”的含义是()
 A. 距离正中矢状面远 B. 距离垂直面远 C. 距离肢根远
 D. 距离头部远 E. 距离足部远
7. 人体解剖学使用的方位术语“内侧”的含义是()
 A. 距离正中矢状面近 B. 距离腹前壁近 C. 距离胸后壁近
 D. 距离头部近 E. 距离足部近
8. 人体解剖学使用的方位术语“外侧”的含义是()
 A. 距离正中矢状面远 B. 距离腹前壁远 C. 距离胸后壁远
 D. 距离头部远 E. 距离足部远
9. 关于人体解剖学的方位术语“内”、“外”可用于()
 A. 有腔的部位或器官 B. 上肢的部位或器官 C. 下肢的部位或器官
 D. 只使用于有腔的部位,不用于有腔的器官
 E. 只使用于有腔的器官,不用于有腔的部位
10. 关于人体解剖学的方位术语“上、下”的描述,正确的是()
 A. 近头的部位为上 B. 近上肢的部位为上 C. 近下肢的部位为上
 D. 近肢根的部位为上 E. 远肢根的部位为下
11. 人体解剖学使用的方位术语“深、浅”中“深”的含义是()
 A. 距离皮肤远,且距离该部位的中心近 B. 距离皮肤近,且距离该部位的中心远
 C. 距离皮肤远,且距离该部位的中心也远 D. 距离皮肤近,且距离该部位的中心也近
 E. 以上都不对
12. 人体解剖学使用的方位术语“深、浅”中“浅”的含义是()
 A. 距离皮肤远,且距离该部位的中心近 B. 距离皮肤近,且距离该部位的中心远
 C. 距离皮肤远,且距离该部位的中心也远 D. 距离皮肤近,且距离该部位的中心也近
 E. 以上都不对
13. Which description about the terms of direction is wrong()
 A. superior is a relative term meaning “above” or “in a higher position”.
 B. inferior means “below” or “lower”.
 C. anterior and ventral mean the same thing in humans: “located near the belly surface or front of the body”
 D. proximal means “farthest the origin of a structure”.
 E. medial means “near an imaginary plane that passes through the midline of the body, dividing it into left and right portions”.

二、多选题

1. 当人体倒立时,以下哪种说法正确()
 A. 上、下的规定是近足的部位为上
 B. 上、下的规定是近头顶者为上
 C. 背部与臀部的位置关系是背部为下,臀部为上
 D. 背部与臀部的位置关系是背部为上,臀部为下
 E. 以上说法都正确

2. 当人体俯卧时,以下哪种说法正确()
- A. 上、下的规定是近背部的部位为上,近腹部的部位为下
 B. 上、下的规定是近头顶的部位为上,近足部的部位为下
 C. 内侧、外侧的规定是离医生近的部位为内侧,离医生远的部位为外侧
 D. 内侧、外侧的规定是离正中矢状面近的部位为内侧,离正中矢状面远的部位为外侧
 E. 以上说法都正确
3. 关于人体解剖学使用方位术语“外侧”的描述,正确的是()
- A. 距离正中矢状面远 B. 距离腹前壁远 C. 距离胸后壁远
 D. 可以用于上、下肢 E. 可以用于头、颈、躯干
4. 关于人体解剖学使用的方位术语“尺侧”的描述,正确的是()
- A. 比桡侧距离正中矢状面远 B. 比桡侧距离正中矢状面近 C. 可以用于上肢、下肢
 D. 只用于上肢 E. 只用于下肢
5. 关于人体解剖学使用的方位术语“胫侧”的描述,正确的是()
- A. 比腓侧距离正中矢状面远 B. 比腓侧距离正中矢状面近 C. 可以用于上肢、下肢
 D. 只用于上肢 E. 只用于下肢
6. 关于人体解剖学使用的方位术语“内侧”的描述,正确的是()
- A. 距离正中矢状面近 B. 参照物是正中矢状面 C. 距离胸壁远
 D. 可以用于上、下肢 E. 可以用于躯干
7. 关于正中矢状面的描述,何者正确()
- A. 可以用于全身各部位
 B. 方位术语中的内侧、外侧以它为参照面
 C. 将人体分为左、右对称的两部分
 D. 方位术语中的内、外以它为参照面
 E. 上肢的尺侧、桡侧,下肢的胫侧、腓侧也可以以它为参照面

【参考答案】

一、A1/A2 型题

1. A 2. B 3. D 4. C 5. C 6. C 7. A 8. A 9. A 10. A 11. A 12. B 13. D

二、多选题

1. BD 2. BD 3. ADE 4. BD 5. BE 6. ABDE 7. BCE

(周思 洪芳芳 赵克勇)

第一篇 运动系统

第一章 骨与骨连结

第一节 骨与骨连结总论

【学习目的】

一、骨学总论

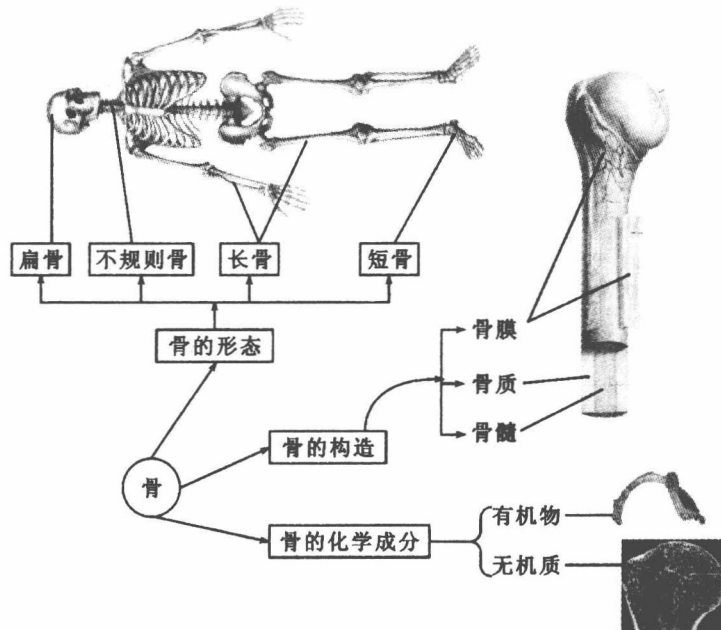
1. 掌握骨的分类；掌握各类骨的分布及形态特点。
2. 了解骨的表面形态及其命名规律。
3. 掌握骨的构造。
4. 了解骨的化学成分和物理特性。

二、骨连结总论

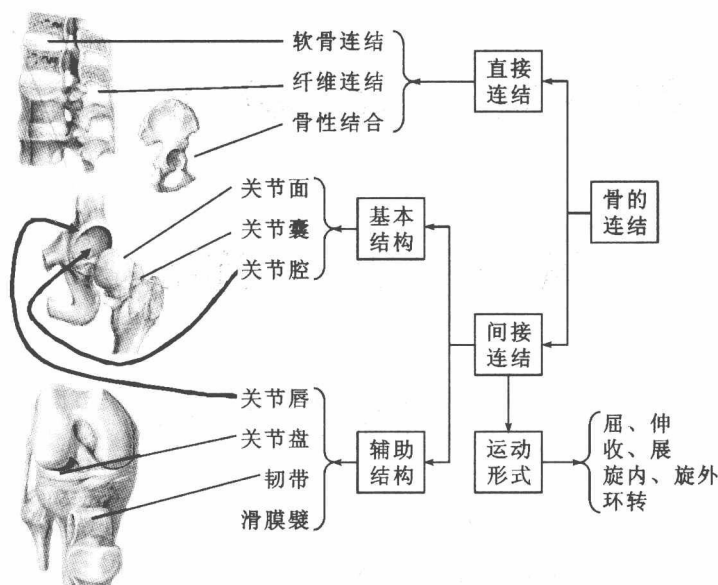
1. 掌握骨连结的种类；了解直接连结的分类。
2. 掌握间接连结的基本构造和辅助结构。
3. 了解关节的运动形式，并能活体演示。

【思维导图】

一、骨学总论思维导图



二、骨连结总论思维导图



【自我检测】

一、A1/A2 型题

- 哪一块骨属于长骨()
A. 肱骨 B. 跟骨 C. 胸椎
D. 肋骨 E. 下颌骨
- 哪块是短骨()
A. 髌骨 B. 椎骨 C. 腕骨
D. 指骨 E. 上颌骨
- 对骨的构造描述,何者正确()
A. 成人骨髓腔内全是红骨髓 B. 骨的表面全部被骨膜覆盖
C. 骨膜内层疏松,有成骨细胞和破骨细胞 D. 骨密质由互相交织的骨小梁排列而成
E. 老年人骨的有机质与无机质比例为 3 : 7,故最为合适
- Which description about the marrow is wrong? ()
A. the marrow is found only in the central cavities of the long bone.
B. the yellow marrow is largely fat.
C. the yellow marrow is found only in the central cavities of the long bone.
D. the red marrow is found in certain parts of all bones.
E. the red marrow manufactures most of the blood cells.
- 长骨中,哪一结构能够使骨不断增长()
A. 骺软骨 B. 骺线 C. 骨干
D. 髓腔 E. 关节软骨
- 长骨中,哪一结构能够使骨不断增粗()
A. 骺软骨 B. 骺线 C. 骨膜
D. 髓腔 E. 骨质

7. 长骨常常分布在()

A. 上、下肢	B. 骨盆	C. 胸廓
D. 颅骨	E. 脊柱	
8. 短骨常常分布在()

A. 手骨、足骨	B. 臂部、腿部骨	C. 躯干骨
D. 颅骨	E. 脊柱	
9. 以下哪一种连结只有间接连结无直接连结()

A. 肩关节	B. 椎骨的连结	C. 骨盆的连结
D. 颅骨的连结	E. 胫骨与腓骨的连结	
10. 关于关节面的描述, 正确的是()

A. 只位于长骨的两端表面	B. 表面有关节软骨覆盖	C. 关节面的表面有关节囊覆盖
D. 表面有滑膜覆盖	E. 只位于短骨的表面	
11. 关节囊的构成()

A. 由筋膜构成	B. 由纤维层、滑膜层构成	C. 由滑膜构成
D. 由浅筋膜、滑膜构成	E. 由皮肤、筋膜构成	
12. 关节囊的滑膜层()

A. 覆盖于关节头表面	B. 覆盖于纤维层内表面	C. 覆盖于关节窝表面
D. 覆盖于纤维层外表面	E. 覆盖于骨干表面	

二、多选题

1. 属于长骨的是()

A. 肱骨	B. 髌骨	C. 胫骨
D. 跟骨	E. 指骨	
2. 属于扁骨的是()

A. 顶骨	B. 上颌骨	C. 肋骨
D. 跟骨	E. 胸骨	
3. 骨的构造包括()

A. 骨质	B. 骨髓	C. 骨膜
D. 关节软骨	E. 骨骺	
4. 骨的化学成分包括()

A. 无机质	B. 骨髓	C. 有机质
D. 骨膜	E. 骨质	
5. 成人的红骨髓主要位于()

A. 扁骨的松质内	B. 短骨的松质内	C. 长骨的两端松质内
D. 含气骨的空腔内	E. 不规则骨的松质内	
6. 关于扁骨的描述, 正确的是()

A. 是人体造血的唯一部位	B. 对体腔内的脏器有保护作用	C. 分布于有体腔之处
D. 可以参与体腔的围成	E. 形状呈板状	
7. The essential structures of synovial joints contain()

A. articular surface	B. articular labrum	C. articular capsule
D. articular cartilage	E. articular cavity	

8. 骨膜的功能包括()
- A. 使骨长粗 B. 使骨增长 C. 使骨再生修复
- D. 营养 E. 感觉
9. 以下哪一种连结为直接连结所构成()
- A. 股骨与髌骨的连结 B. 腰椎之间的连结 C. 髌骨
- D. 颅骨与颅骨的连结 E. 肱骨与肩胛骨的连结
10. 关节的基本结构有()
- A. 关节面 B. 关节盘 C. 关节囊
- D. 关节唇 E. 关节腔
11. 关节的辅助结构有()
- A. 韧带 B. 关节囊 C. 关节盘
- D. 滑膜襞 E. 关节唇
12. 关节囊的功能有()
- A. 分泌 B. 吸收 C. 连结
- D. 保护 E. 参与关节腔构成

三、A3/A4 型题

老张, 53 岁, 男性, 摩托车维修工作。左膝关节肿痛伴发热一周入院。查体发现: 体温 38.8℃, 脉搏 97 次/分, 呼吸 38 次/分, 血压 113/86 mmHg。左侧膝关节局部红肿、压痛及活动受限; 浮髌实验(+), 过屈伸实验(+). 触及腹股沟淋巴结, 并疼痛。血常规显示: 白细胞总数升高, 中性粒细胞增多。血沉增快。左膝关节穿刺取液显示: 滑液为脓性、浑浊, 白细胞计数总数大于 $50 \times 10^9/L$, 中性粒细胞大于 80%。诊断为化脓性左膝关节炎。

1. 膝关节的构成()
- A. 股骨与胫骨、髌骨 B. 股骨与腓骨、髌骨 C. 腓骨与胫骨、髌骨
- D. 距骨与胫骨、髌骨 E. 股骨与髌骨、髌骨
2. 此患者的左膝关节腔内积液, 这些液体由以下那一结构产生而来为主()
- A. 关节面 B. 关节盘 C. 关节唇
- D. 韧带 E. 关节囊
3. 当膝关节腔有积液时, 常常在髌骨上内侧、上外侧、下外侧、下内侧 4 个点进行关节腔穿刺, 其中髌骨下外侧的这个穿刺点的层次是()
- A. 皮肤→浅筋膜→深筋膜及髌外侧支持带→脂肪组织→关节囊→关节腔
- B. 皮肤→浅筋膜→股四头肌外侧头→关节囊→关节腔
- C. 皮肤→浅筋膜→小腿前群肌外侧→关节囊→关节腔
- D. 皮肤→浅筋膜→小腿后群肌外侧→关节囊→关节腔
- E. 皮肤→浅筋膜→小腿外侧群肌外侧部→关节囊→关节腔
4. 腹股沟淋巴结位于()
- A. 大腿内侧 B. 小腿后部 C. 腹股沟韧带下方
- D. 腘窝 E. 大腿外侧

四、简答题

- 简述骨的构造。
- 简述滑膜关节的基本结构。

五、英汉翻译

Bones

Bones vary not only in their primary shape but also in lesser surface details, or secondary markings which appear mainly in postnatal life. Most bones display features such as elevations and depressions, smooth areas and rough ridges. For example, bones display articular surfaces at synovial joints with their neighbours; if small, these are termed facets or foveae. Knuckle-shaped surfaces are condyles, and a trochlea is grooved like a pulley. Adapted in shape to the movement of particular joints, such surfaces are smooth, and in life are covered by articular cartilage which forms the articular surfaces of synovial joints. The texture of these osseous surfaces is partly due to the fact that they lack the vascular foramina typical of most other bone surfaces.

Synovial joints

Synovial articulations operate differently from non-synovial fibrous and cartilaginous joints. Although the bones involved are linked by a fibrous capsule which usually has intrinsic ligamentous thickenings, and often by internal or external accessory ligaments, the osseous surfaces concerned are not in continuity. They are covered by articular cartilage of varying thickness and precise topology, and contact is strictly limited between these cartilaginous surfaces, which have a very low coefficient of friction. Sliding contact is facilitated by viscous synovial fluid (synovia), which acts like a lubricant in some respects, but is also concerned with maintenance of living cells in the articular cartilages.

【参考答案】

一、A1/A2 型题

1. A 2. C 3. C 4. A 5. A 6. C 7. A 8. A 9. A 10. B 11. B 12. B

二、多选题

1. ACE 2. ACE 3. ABC 4. AC 5. ABCE 6. BCDE 7. ACE 8. ACDE 9. BCD 10. ACE
11. ACDE 12. ABCDE

三、A3/A4 型题

1. A 2. E 3. A 4. C

四、简答题

1. 简述骨的构造。

- (1) 骨质:分为骨密质(在骨表面,致密、耐压性强)和骨松质(在骨内部,由骨小梁构成),但是颅盖骨的骨密质为外板、内板,松质为板障。
- (2) 骨膜:可以分内、外层;覆于骨表面(除关节面外)的一层由纤维结缔组织构成,有神经、血管穿行,还有成骨细胞、破骨细胞。具有促进骨的生长(幼年时期)、营养、再生、感觉等功能。
- (3) 骨髓:充填于骨髓腔和骨松质间隙内,可以分为红骨髓和黄骨髓:红骨髓具有造血功能;黄骨髓主要由脂肪组织构成,无造血功能,但是当人体大量失血时,黄骨髓可以转化为红骨髓,重新具有造血功能。
- (4) 血管、神经和淋巴:经滋养孔出入,滋养骨的各个部分。

2. 简述滑膜关节的基本结构。

- (1) 关节面:参与组成关节的各相关骨的接触面(关节头、关节窝),表面无骨膜覆盖,但有关节软骨。
- (2) 关节囊:纤维结缔组织膜构成,附着在关节面的边缘,与关节面共同围成关节腔,分为外层(纤维膜,致密,韧性大,主要起支持、连结作用)、内层(滑膜,薄而光滑,可以分泌、吸收滑液)。
- (3) 关节腔:关节囊滑膜层和关节面围成的密闭腔隙,有滑液,呈负压。

五、英汉翻译

骨

各种骨不仅在基本形态上多样化,而且在细小结构上也存在许多不同;又或者在出生后的后天发育过程中出现的第二次标记的变化。许多骨常常显示出各自的特性,诸如隆起的高度、下陷的程度、光滑范围、粗糙的纹路等等。比如,多数骨都有与相邻骨之间构成滑膜关节的关节面,如果是小的,就称小面或凹。象指状突起的表面称髁突,而滑车则有象皮带轮一样中部稍微凹陷的沟;在形态上为了适应这种独有的关节活动,这些表面必须是光滑的,其表面一生中都有关节软骨覆盖,此关节软骨构成滑膜关节的关节面。这些软骨面的本质上缺乏滋养孔,而滋养孔是大多数其他骨表面的典型特征。(附注:每一块骨的表面,参与构成关节的面无滋养孔,其他面一定有一到二个滋养孔。滋养孔是血管、神经进出骨内部的通道,是血管、神经营养骨的门户。)

滑膜关节

滑膜关节的运动有别于无滑膜的纤维连结、软骨连结。尽管骨与骨之间借纤维囊连结(纤维囊的某些部位常常增厚成为固有韧带),也常常借助外部的,或内部的附属韧带连结;但是与骨的表面没有连续性。滑膜关节的关节面被不同厚度和不同耦合程度的关节软骨覆盖,这些软骨面之间的相接触被严密限制;而且这些关节面之间的摩擦系数很低。滑液有利于关节面之间的滑动接触,这种滑液在某些方面就像润滑剂;此外也与关节软骨的活细胞的营养有关。

第二节 躯干骨及其连结

【学习目的】

一、躯干骨

(一) 躯干骨

掌握躯干骨的组成。

(二) 椎骨

1. 掌握椎骨的一般形态。

2. 了解第 1、2、7 颈椎名称及第 7 颈椎棘突的特点和意义。熟悉颈椎、胸椎及腰椎之间最典型的差异。

3. 掌握岬、骶正中嵴、骶管裂孔、骶角结构。

4. 尾骨

(三) 胸骨

掌握胸骨的形态分部、主要结构(颈静脉切迹、胸骨角、剑突结构)。

(四) 肋

了解肋的形态结构,肋与肋的排列关系。熟悉肋沟的位置、走行。掌握肋弓的构成。

(五) 活体扪及躯干骨的骨性标志

颈静脉切迹、胸骨角、剑突;肋弓、第 11 和 12 肋、肋间隙; C_7 棘突及胸、腰椎棘突、骶正中嵴、骶角。

二、躯干骨的连结

(一) 脊柱

1. 掌握脊柱的构成。

2. 掌握椎间盘的构成、作用,了解椎间盘脱出症的解剖学基础。

3. 了解前纵韧带、后纵韧带、棘上韧带、棘间韧带、黄韧带的位置和作用。

4. 熟悉脊柱侧面观的 4 个生理弯曲。

(二) 胸廓

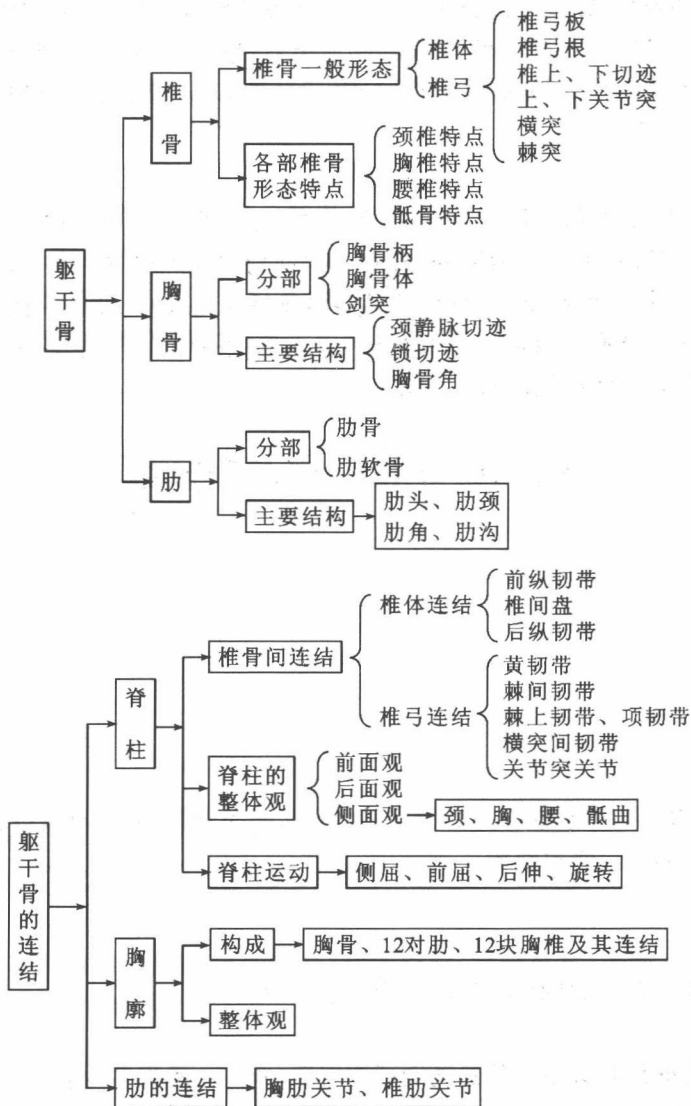
1. 掌握胸廓的形态、构成。了解其作用、内容物。

2. 熟悉肋头关节和肋横突关节的构成。

(三) 活体演示

脊柱、胸廓的运动,并且能准确运用各种运动的术语。

【思维导图】



【自我检测】

一、A1/A2 型题

1. The bones of trunk include()

A. skull,vertebrae,costal bones,sternum.

B. skull,vertebrae,pelvis.

C. vertebrae,sternum,hip bone.

D. vertebrae,sternum,costal bone.

E. vertebrae,skull,hip bone.

2. 位于椎弓中部后方,向后方突出的结构是()

A. 棘突

B. 横突

C. 椎体

- D. 椎孔 E. 椎间孔
3. 参与围成椎间孔的结构是()
- A. 上位椎骨的下切迹, 下位椎骨的上切迹 B. 上位椎骨的下肋凹, 下位椎骨的上肋凹
C. 上位椎骨的下关节突, 下位椎骨的上关节突 D. 上位椎弓的下缘, 下位椎弓的上缘
E. 上位椎骨的棘突, 下位椎骨的棘突
4. 参与围成椎孔的结构是()
- A. 椎弓与椎弓 B. 椎体与椎体 C. 椎体与椎弓
D. 横突与棘突 E. 棘突与棘突
5. 椎间孔有以下何结构出入()
- A. 脊神经、血管 B. 脑神经、血管 C. 脑神经、脊神经
D. 内脏神经、血管 E. 内脏神经、脑神经
6. 椎孔叠加形成以下何结构()
- A. 椎间孔 B. 椎管 C. 颅腔
D. 闭孔 E. 椎间隙
7. 椎孔叠加形成椎管, 其内有以下何结构()
- A. 脊神经 B. 脊髓 C. 脑
D. 内脏神经 E. 脑神经
8. 肋凹位于()
- A. 颈椎 B. 骶椎 C. 胸椎
D. 尾椎 E. 腰椎
9. 以下哪一结构, 具有计数肋骨的作用()
- A. 颈静脉切迹 B. 锁切迹 C. 肋切迹
D. 肩胛骨外侧角 E. 胸骨角
10. 肋沟位于()
- A. 肋体内面近上缘处 B. 肋骨上缘 C. 肋体内面近下缘处
D. 肋骨下缘 E. 肋颈处
11. 构成肋是()
- A. 横突、肋骨 B. 肋软骨、肋头 C. 肋头、肋骨
D. 肋体、肋骨 E. 肋骨、肋软骨
12. 对椎间盘的描述, 何者错误()
- A. 连结相邻两个椎体之间 B. 由两部分组成, 中央部为髓核 C. 各部厚薄均相同
D. 具有弹性垫样缓冲作用 E. 周围部为纤维环, 由多层纤维软骨以同心圆排列而成
13. 椎间盘髓核易向何方脱出()
- A. 前方 B. 前外方 C. 左侧
D. 右侧 E. 后外侧
14. 对前纵韧带的叙述, 何者正确()
- A. 连结在相邻椎体之间 B. 连结在椎弓板之间 C. 防止脊柱过度向前屈