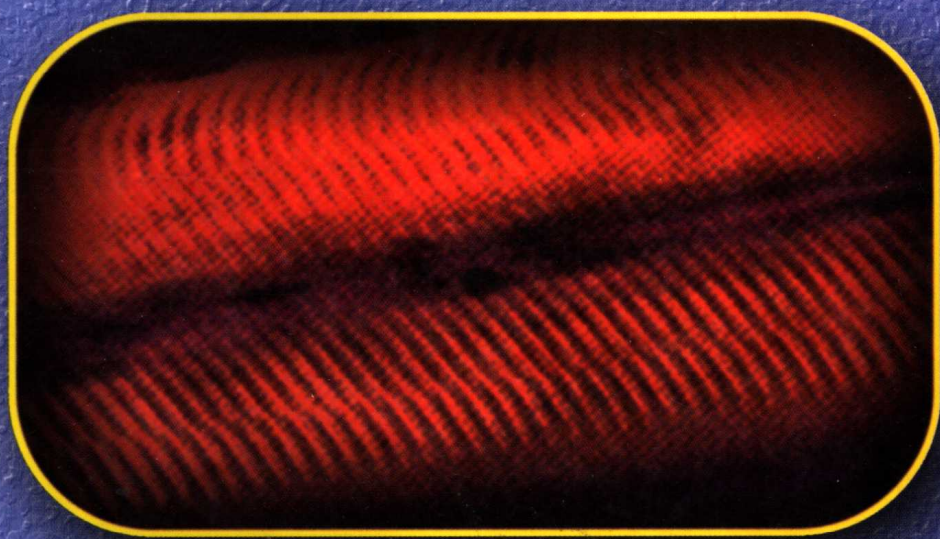


高等学校教材

人体组织学与解剖学课外实践

段相林 主编



高等教育出版社

高等学校教材

人体组织学与解剖学 课外实践

主 编 段相林

副主编 郭炳冉

编 委(按姓氏笔画排序)

尹 明 李 健 陈延民

张育辉 张 健 郭炳冉

段相林 袁崇刚 辜 清

鲍淑兰

高等教育出版社

内容提要

本书为《人体组织学与解剖学》(第三版)相配套的辅助性教材。将教学内容的各知识点全部题型化,每章节内容包括填空练习、A型选择练习、B型选择练习、是非判断练习、识图练习、绘图注字练习、问答练习、解释名词概念练习和课外操作实践等九种练习与实践项目,其内容顺序与《人体组织学与解剖学》(第三版)相一致。每章后面附有参考答案,供学生课外自学和实践时参考,书后附有自学大纲、人体组织学与解剖学绘图方法、常见专业英语名词、人体组织学与解剖学用语中常见误读字正音及推荐参考书目等。

本书既可作为全国高等师范院校和综合性大学生物学专业、医学院校、卫生学校和医士学校等人体组织学与解剖学课程教学相配套的辅助性教材,还可作为中学生物教师的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

人体组织学与解剖学课外实践/段相林主编. —北京:
高等教育出版社, 2001.6
高等院校辅助性教材
ISBN 7-04-009430-4

I. 人… II. 段… III. ①人体组织学—医学院校—教材②人体解剖学—医学院校—教材 IV. R32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 07851 号

责任编辑 田 军 封面设计 张 楠 责任绘图 朱 静
版式设计 马静如 责任校对 殷 然 责任印制 张小强

人体组织学与解剖学课外实践
主编 段相林

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

邮政编码 100009

电 话 010-64054588

传 真 010-64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京机工印刷厂

开 本 787×1092 1/16

版 次 2001 年 6 月第 1 版

印 张 13.75

印 次 2001 年 6 月第 1 次印刷

字 数 300 000

定 价 12.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前 言

根据人体组织学与解剖学的课程特点,我们结合多年教学经验、体会,针对教学时数不断减少而知识内容不断增多、缺少参考书和与教材相配套的辅助性教材的现状,本着开发学生智力,加强素质教育,提高学生自学能力、动手能力、识图与绘图能力、综合及实践等能力的目的,特组织编写了本教材,与《人体组织学与解剖学》(第三版)相配套使用,供学生课外练习与实践时使用。

本书紧密结合《人体组织学与解剖学》(第三版)教材,各章节顺序与其相一致,每章节内容包括填空练习、A型选择练习、B型选择练习、是非判断练习、识图练习、绘图注字练习、问答练习、解释名词概念练习和课外操作实践等9种练习与实践项目,每章后面附有参考答案,供学生课外自学和实践时参考。书后附有自学大纲、人体组织学与解剖学绘图方法、常见专业英语名词和人体组织学与解剖学用语中常见误读字正音等,便于学生课外自学,培养和提高学生的绘图能力和绘图技巧,帮助学生学习和掌握专业英语词汇和减少误读字音等。

本书既可作为全国高等师范院校和综合性大学生物学专业、医学院校、卫生学校和医士学校等人体组织学与解剖学课程的配套性教材,还可作为中学生物教师的教学参考书。本书对加强素质教育,提高人体组织学与解剖学的教学质量,增强学生的分析问题、解决问题、自学、识图及绘图能力和学习兴趣,对掌握和巩固人体组织学与解剖学的基本知识,开阔学生的学习视野等将会起到积极的促进作用。另外本书还具有题库的使用和保存价值。

由于本书编写时间仓促,编者水平所限,书中难免存有缺点和不足,恳请使用本书的师生批评指正,以便再版时修正和改进。

段相林

2000.8

目 录

绪 论	1
参考答案	4
第一章 基本组织	6
参考答案	32
第二章 运动系统	39
参考答案	51
第三章 循环系统	55
参考答案	66
第四章 免疫系统	71
参考答案	78
第五章 消化系统	82
参考答案	93
第六章 呼吸系统	97
参考答案	103
第七章 泌尿系统	106
参考答案	111
第八章 生殖系统	114
参考答案	124
第九章 内分泌系统	128
参考答案	135
第十章 感觉器	138
参考答案	146
第十一章 神经系统	149
参考答案	174
附一 《人体组织学与解剖学》自学大纲(供教学和学生自学时参考)	182
附二 人体组织学与解剖学绘图方法	192
附三 人体组织学与解剖学常用名词汉英对照(按章节顺序排列)	205
附四 人体组织学与解剖学用语中常见误读字正音	211
附五 主要中文参考书和期刊杂志推荐目录	214

绪 论

一、填空练习

1. 人体组织学与解剖学是研究_____的科学,包括_____和_____两门学科。
2. 一般光学显微镜下所见的结构称_____,电镜下所见的结构称_____。
3. 解剖学主要是借助_____和_____研究人体形态结构的科学。组织学是借助_____研究人体细微结构的科学。
4. 组织是由_____和_____组成的基本结构。
5. 一般光镜技术的制片法主要有:_____和_____两种。
6. 根据解剖学的标准姿势,人体可有:_____、_____和_____三种面。
7. 学习和研究人体组织学与解剖学应具备的基本观点有:_____、_____、_____和_____。

二、A 型选择练习

1. 近代人体解剖学创始人是()
A. 盖伦 B. 希波克拉底 C. 维萨里 D. 亚里士多德 E. 达尔文
2. 解剖学的研究方法是()
A. 放射自显影术、电镜技术 B. 冰冻切片法、组织化学和细胞化学
C. 冷冻蚀刻技术、光镜技术 D. 尸体研究、活体研究和动物实验
E. 组织化学、组织培养和免疫细胞化学技术
3. 人体形态结构和生理功能的基本单位是()
A. 组织 B. 细胞 C. 核糖体 D. 蛋白质 E. 器官
4. PAS 反应阳性的部位表示存在有()
A. 蛋白质 B. 核糖核酸 C. 多糖 D. 脱氧核糖核酸 E. 脂肪
5. 对酸性染料亲和力强的称()
A. 嗜中性 B. 嗜碱性 C. 嗜银性 D. 嗜酸性 E. 亲银性
6. 描述部位高低关系的方位术语是()
A. 前和后 B. 上和下 C. 内和外 D. 浅和深 E. 内侧和外侧
7. 一般功能活跃的细胞形态结构特点是()
A. 细胞核较小 B. 细胞核着色较深 C. 细胞核较大,着色较深
D. 细胞核较大,着色较浅 E. 细胞核较小,着色较浅

三、B 型选择练习

- A. 0.2 μm B. 0.2 mm C. 0.2 nm D. 0.1 nm E. 0.1 mm

1. 肉眼的最高分辨率是()
2. 光镜的最高分辨率是()
3. 电子显微镜的最高分辨率是()
A. 0.7% B. 75% C. 90% D. 0.9% E. 95%
4. 哺乳动物生理盐水的浓度是()
5. 两栖动物生理盐水的浓度是()
6. 常用消毒酒精的浓度是()
A. 运动解剖学 B. 系统解剖学 C. 局部解剖学 D. 艺术解剖学
E. 年龄解剖学
7. 按机能系统研究人体形态结构和位置关系的科学称()
8. 按照人体自然分区研究各部结构的形态和相互位置关系的科学称()
9. 研究人体的外形轮廓和结构比例的科学称()
A. 施来登和施旺 B. 维萨里 C. 扎果尔斯基 D. 希波克拉底 E. 盖伦
10. 首次指出血管里是血液,而不是空气的学者是()
11. 创立细胞学说的人是()
12. 解剖了许多尸体并出版了《人体构造》巨著的人是()
A. 矢状面 B. 正中冠状面 C. 冠状面 D. 水平面 E. 纵切面
13. 将身体分为前后两部分的纵切面称为()
14. 将身体分为左右两部分的纵切面称为()
15. 将人体分为上下两部分的横切面称为()
A. 上和下 B. 浅和深 C. 前和后 D. 内和外 E. 内侧和外侧
16. 表示与空腔相互位置关系的术语是()
17. 表示与体表相对距离关系的术语是()
18. 表示部位高低关系的术语是()
A. 活体研究 B. 光镜技术 C. 尸体研究 D. 电镜技术
E. 免疫细胞化学技术
19. 用抗原与抗体特异性结合的原理,检测细胞大分子物质存在与分布的技术是()
20. 常用的超薄切片法、冷冻蚀刻复型术和观察组织表面结构的技术属于()
21. 常用的 X 射线检查法、活体测量法和仪器探测法等属于()

四、是非判断练习

1. () 广义的解剖学包括:系统解剖学、局部解剖学、组织学和胚胎学等。
2. () 解剖学的历史比较古老,但作为一门科学,其历史是开始于公元前 5 世纪。
3. () 组织学的发展较晚,其历史是开始于 19 世纪末。
4. () Hooke 于 1838—1839 年指出细胞是一切植物和动物的结构、功能和发生的基本单位,创立了“细胞学说”。
5. () 法国人 Bichat 于 1771—1822 年首次提出了“组织”一词。
6. () 组织学主要是借助解剖刀、剪、钻、锯等研究工具进行剖割研究的。

7. ()PAS 反应阳性的部位表示有蛋白质存在。
8. ()TEM 是透射电子显微镜的缩写,SEM 是扫描电子显微镜的缩写,H-E 是苏木精和伊红的缩写。

五、识图练习

1. 识别和填出图 1 中 A~R 所示结构名称:

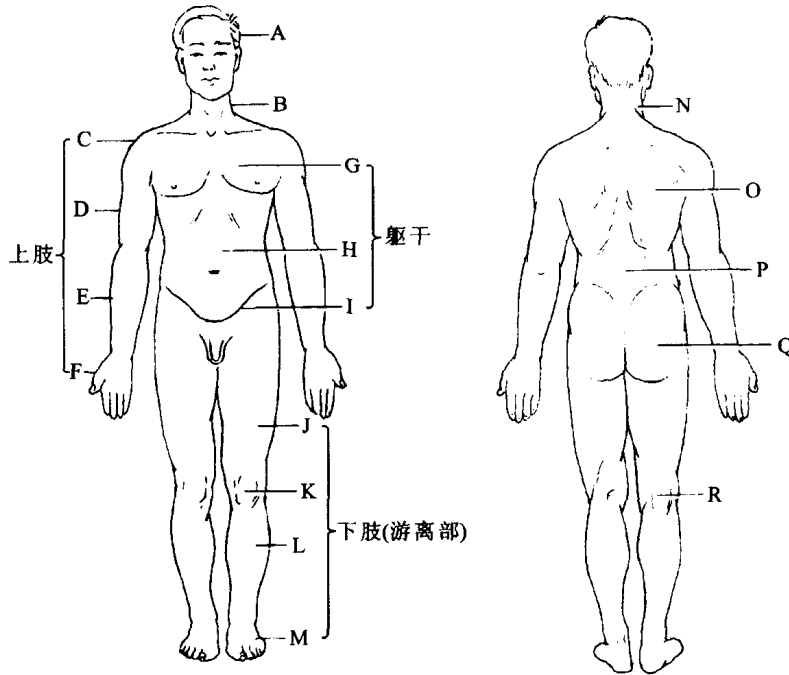


图 1 人体的分部

六、绘图注字练习

1. 绘出人体的轴和面示意简图,注明:矢状面、冠状面、水平面、垂直轴、冠状轴和矢状轴。

七、解释名词概念练习

1. 组织:
2. 器官:
3. 系统:
4. 分辨率:

八、问答练习

1. 简述人体组织学与解剖学的发展阶段。

2. 简述石蜡切片法的制作过程。
3. 列表说明解剖学的分科。

九、课外操作实践

1. 结合自身活体演练人体解剖学姿势、方位、轴和面等术语。

参考答案

一、填空练习参考答案

1. 正常人体结构与功能 组织学 解剖学 2. 显微结构 超微结构 3. 解剖器械 肉眼 显微镜 4. 许多细胞 细胞间质 5. 切片法 非切片法 6. 矢状面 冠状面 水平面 7. 进化发展的观点 形态与功能相结合的观点 局部与整体统一的观点 理论联系实际的观点

二、A型选择练习参考答案

1. C 2. D 3. B 4. C 5. D 6. B 7. D

三、B型选择练习参考答案

1. E 2. A 3. C 4. D 5. A 6. B 7. B 8. C 9. D 10. E
11. A 12. B 13. C 14. A 15. D 16. D 17. B 18. A 19. E 20. D
21. A

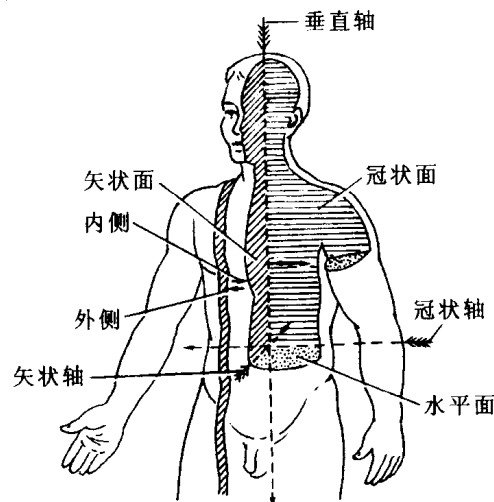
四、是非判断练习参考答案

1. ✓ 2. ✓ 3. × 4. × 5. ✓ 6. × 7. × 8. ✓

五、识图练习参考答案

1. A. 头 B. 颈 C. 肩 D. 臂 E. 前臂 F. 手 G. 胸 H. 腹 I. 腹股沟
J. 股 K. 膝 L. 小腿 M. 足 N. 项 O. 背 P. 腰 Q. 臀 R. 腘窝

六、绘图注字练习参考答案



七、解释名词、概念练习参考答案

1. 由许多在结构和功能上具有密切联系的细胞和细胞间质所组成的基本结构称组织。
2. 由几种不同的组织结合在一起,构成具有一定形态和功能的结构称器官。
3. 许多在结构和功能上具有密切联系的器官结合在一起,共同执行某种特定的生理活动即构成系统。
4. 是指能够区分两个质点间最小距离的能力。

八、问答练习参考答案

1. 人体组织学与解剖学经历了以下几个主要的历史发展阶段:

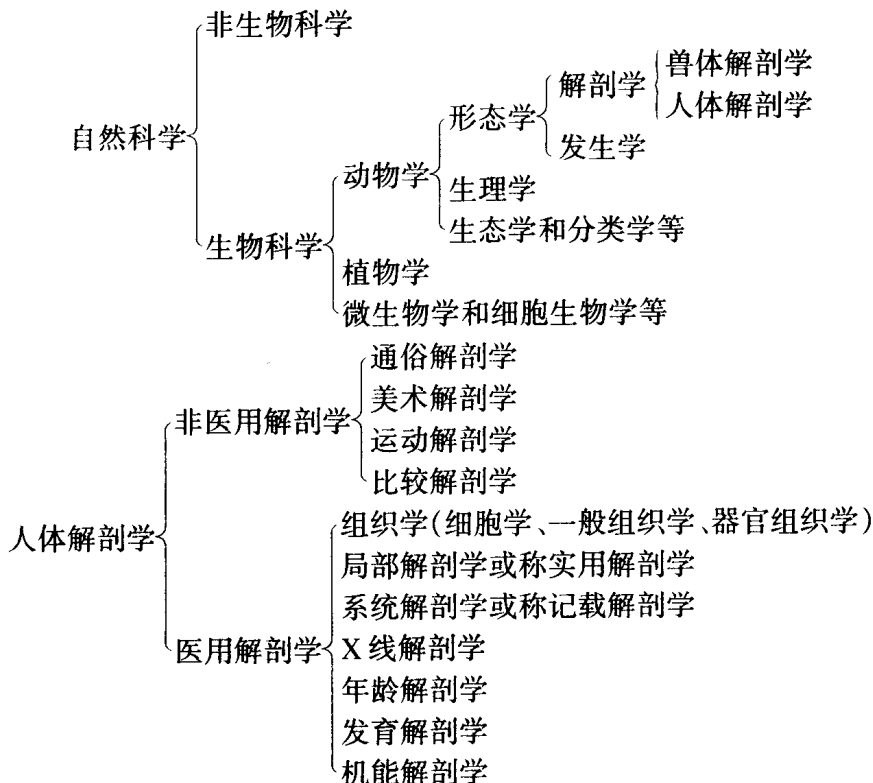
- (1) 肉眼观察研究阶段:公元前 5 世纪—公元 1665 年,主要用肉眼直接进行解剖观察。
- (2) 光镜观察研究阶段:1665—1932 年,在此期间,在肉眼观察研究的同时,发展到用光镜观察研究阶段。

(3) 电镜观察研究阶段:1932 年到现在,在肉眼、光镜观察研究的基础上,发展到用电镜观察研究的阶段。

(4) 分子水平研究阶段:20 世纪 70 年代至今,发展到了分子水平研究阶段。

2. 取材→固定→冲洗→脱水→透明→浸蜡→包埋→切片→贴片→烤片→脱蜡→染色→水洗→脱水→透明→封片。

3. 人体组织学与解剖学属于自然科学的一门分支学科,其分科情况如下(供参考):



九、课外操作实践参考答案

1. 结合实验课和生活实践,请老师帮助辨别操作正误。

河北师范大学 段相林

第一章 基本组织

一、填空练习

1. 组织是由_____和_____所组成的基本结构。
2. 一般把构成人体的组织归纳为_____、_____、_____和_____四种。
3. 根据细胞连接的结构和功能不同可分为_____、_____、_____和_____。
4. 细胞衣是由_____和_____组成的。
5. 微绒毛是由_____和_____组成,其直径约为_____。
6. 用_____观察,基膜可分为_____、_____和_____三层。
7. 上皮组织的主要结构特点有_____、_____和_____。
8. 被覆上皮的分类主要根据是_____和_____。
9. 分布在心、血管和淋巴管内表面的单层扁平上皮又称为_____,而分布在胸膜、腹膜和心外膜表面的单层扁平上皮又称为_____,它们均来源于_____胚层。
10. 分布在甲状腺滤泡的上皮类型是_____;胃、肠粘膜上皮的类型是_____;眼睑结膜穹隆部、男性尿道海绵体部的上皮是_____。
11. 组成假复层纤毛柱状上皮的细胞主要有_____、_____、_____和_____等。
12. 腺上皮是由_____组成,而腺主要是由_____组成,其主要功能是以_____为主。
13. 根据分泌物排出和运输方式不同,腺可分为_____和_____,如汗腺属于_____,肾上腺属于_____。
14. 外分泌腺根据组成腺的细胞数量不同又可分为_____和_____。
15. 外分泌腺的分类依据主要有_____、_____、_____和_____。
16. 人体内由多细胞组成的外分泌腺,一般是由_____和_____两部分组成。
17. 根据分泌物性质的不同,外分泌腺可分为_____、_____和_____。
18. 上皮组织的再生和更新能力_____,在生理状态下上皮细胞_____。
19. 结缔组织是由_____和_____组成,与上皮组织相比,结缔组织的主要结构特点是_____,_____,_____。
20. 结缔组织起源于_____,根据其基质的物理性质不同可分为_____,_____,_____和_____四种。
21. 固有结缔组织根据结构和功能不同可分为_____,_____,_____和_____。
22. 疏松结缔组织的结构特点是_____,_____和_____等。
23. 在正常情况下,疏松结缔组织中的细胞主要有_____,_____,_____和_____等;纤维种类有_____,_____和_____,它们均可由_____细胞形成。
24. 用H-E染色的疏松结缔组织标本中,一般不能显示的纤维成分是_____。

25. 疏松结缔组织的基质中含有的大量组织液是由_____渗出的体液成分。
26. 成纤维细胞的主要功能是合成和分泌_____,_____和_____等成分。
27. 处于功能静止时的成纤维细胞又称_____,在一定条件下它可转化成为_____。
28. 巨噬细胞来源于_____,H-E染色呈_____,可分为_____和_____两种。
29. H-E染色浆细胞呈_____,电镜下胞质内含有大量_____和_____。
30. 浆细胞的主要功能是合成和分泌_____,参加_____免疫。
31. 肥大细胞常沿_____分布,胞质内充满_____.肥大细胞能合成和分泌_____,_____,_____等多种生物活性介质。
32. 脂肪细胞分为_____和_____两种。_____脂肪细胞的细胞核位于细胞周缘,H-E染色的切片标本中呈_____。
33. 新鲜时的胶原纤维呈_____色,又称_____,H-E染色呈_____。
34. 胶原纤维是由_____细胞分泌的_____聚合组成的_____所组成。
35. 胶原纤维经水煮可溶解成_____,而在稀酸溶液中可产生_____。
36. 弹性纤维是由_____细胞分泌的_____组成,新鲜时呈_____色,又称_____。
37. 弹性纤维的物理特性是_____,在沸水中_____,在稀酸中_____。
38. 网状纤维是由_____组成,用_____显黑色,是由于该纤维表面被覆有_____。
39. 基质呈_____状,构成基质的生物大分子物质包括_____和_____等。
40. 构成基质的蛋白多糖是由_____和_____结合成的大分子复合物,_____构成许多蛋白核心骨架。一条蛋白核心骨架与许多_____结合共同构成一个蛋白多糖亚单位。
41. 致密结缔组织的形态特点是_____致密、_____和_____少。根据其纤维排列特点可分为_____和_____两种。
42. 网状组织主要分布于_____和_____等部位,是由_____,_____和_____组成。
43. 脂肪组织根据其结构和功能的不同可分为_____和_____两种类型,其中_____氧化分解主要为机体活动提供化学能,_____氧化分解主要产生热能。
44. 软骨是由_____和_____组成,而软骨组织则是由_____和_____组成。
45. 软骨细胞所在的空间称_____,而软骨细胞周围染色较深的基质称_____。
46. 在软骨内成群分布的软骨细胞又称_____.软骨细胞能合成和分泌_____和_____。
47. 软骨细胞间质由_____和_____组成,其中_____呈凝胶固体状。
48. 软骨基质中_____的含量越多,基质的嗜碱性越强。由于软骨富含_____,软骨细胞可以渗透方式获得营养。
49. 各关节面的软骨属_____软骨,耳郭的软骨是_____软骨,椎间盘的软骨是_____软骨,气管软骨和肋软骨是_____软骨。
50. 新鲜时,透明软骨呈_____色,纤维软骨呈_____色,弹性软骨呈_____色。
51. 透明软骨细胞间质中含有_____纤维,纤维软骨细胞间质中含有_____纤维,弹性软骨细胞间质中含有_____纤维。
52. 骨作为器官,其主要组成成分有_____,_____和_____等,体内的钙约99%以骨盐的形式沉积在_____。

53. 骨组织的细胞间质有机成分主要是_____和_____组成;无机成分又称_____,其主要成分是_____,电镜下呈_____状。

54. 骨胶纤维排列成层,借_____粘合在一起,并有_____沉积,形成的薄板状结构称_____。

55. 骨细胞的胞体位于_____内,骨细胞的突起位于_____内。骨细胞间彼此借_____和_____传递营养物质和代谢产物。

56. 骨松质是由大量针状或片状的_____相互连接成_____结构,在骨小梁间的孔隙内充满_____。

57. 组成长骨骨干的骨板可分为_____、_____和_____。

58. 参与组成长骨骨干的骨单位位于_____和_____之间,每个骨单位是由中央的1个_____和周围数层呈同心圆排列的_____组成。

59. 除关节面以外,在骨的外表面覆以_____,而在骨髓腔、中央管、穿通管等内表面衬附有_____。

60. 骨膜是由_____组成,骨外膜分_____和_____两层,_____层薄而疏松,含有_____和_____细胞,有造骨功能。

61. 骨来源于胚胎时期的_____,在成骨的过程中均包括_____和_____两个同时进行的基本过程。

62. 成骨的基本方式有_____和_____两种。四肢骨的成骨方式主要是_____,扁骨和锁骨的成骨方式是_____。

63. 血是由_____、_____和_____组成,其中_____的主要功能是参与血液凝固。

64. 血浆相当于结缔组织的_____成分,其中所含的_____在凝血酶的作用下可转变为_____。

65. 成熟红细胞无_____无_____,其主要成分是_____,男性含量为_____,女性含量为_____,主要功能是_____。

66. 正常成熟红细胞的形状呈_____;平均寿命_____;平均数量男性为_____,女性为_____。

67. 成人白细胞的正常值为_____,除_____细胞外,其他白细胞进入组织后都不再返回血液。

68. 中性粒细胞占白细胞总数的_____,电镜下胞质内的颗粒可分为_____和_____两种。中性粒细胞穿出毛细血管,常因大量吞噬细菌而受损坏死成为_____。

69. 嗜酸性粒细胞占白细胞总数的_____,胞质充满了_____。嗜酸性粒细胞穿出毛细血管进入组织可吞噬_____,释放组胺酶灭活组织胺,从而减轻过敏反应。

70. 嗜碱性粒细胞占白细胞总数的_____,胞质内的嗜碱性颗粒中含有_____,_____和_____。_____具有抗凝血作用,_____和_____参与过敏反应。

71. 单核细胞占白细胞总数的_____,在血中存留_____天后,以变形运动穿出毛细血管进入组织或体腔,分化为_____。

72. 淋巴细胞占白细胞总数的_____,在血流中以_____细胞最多。根据淋巴细胞的发生部位、形态结构和功能的不同至少可分为_____,_____和_____三类。

73. 正常人血小板的数量为_____，它来自_____。血小板的主要功能是参与_____和_____。

74. 因肌细胞细长呈纤维状，因此常把肌细胞称为_____，把肌细胞的细胞膜称为_____，肌细胞的胞质称为_____，肌细胞内的光面内质网称为_____。

75. 根据肌组织的形态和功能特点可把肌组织分为_____、_____和_____三种，横纹肌是指_____，随意肌是指_____。

76. 骨骼肌纤维呈_____，有_____核，位于_____。肌质内充满了_____、_____、_____等。

77. 在光镜下，肌原纤维显示明暗相间的横带，明带又称_____，暗带又称_____，明带中间有_____线，暗带中间发亮区为_____带。

78. _____是骨骼肌纤维收缩和舒张的基本结构单位，是由_____组成。

79. 在电镜下可见肌原纤维由粗肌丝和细肌丝组成，粗肌丝位于_____带，由许多_____集合成束组成；细肌丝是由_____、_____和_____组成，一端固定在_____，另一端_____。

80. 肌纤维收缩时_____带宽度不变，_____带和_____带变窄。

81. 人和哺乳动物骨骼肌纤维的横小管位于_____部位。横小管与其两侧的_____合称三联体。

82. 包裹在每条骨骼肌纤维周围的薄层结缔组织称为_____，包绕在肌束外面的结缔组织则称为_____，而包绕在每块肌外表面的结缔组织称为_____。

83. 心肌纤维间借_____相互连接。心肌纤维的横小管位于_____水平。

84. 心肌纤维的肌质网和终池不发达，与横小管多形成_____，线粒体_____。

85. 平滑肌收缩的特点是_____，不受_____支配，属于_____肌。

86. 平滑肌纤维的细胞膜内陷形成许多小凹，它相当于横纹肌的_____。平滑肌纤维内的密斑和密体相当于横纹肌的_____。

87. 神经组织是由_____和_____组成，其中神经细胞是神经系统的结构和功能单位，又称为_____。

88. 神经细胞的胞突可分为_____和_____两种，其中_____可接受其他神经元传来的冲动并将冲动传至胞体。

89. 神经元的细胞膜具有_____、_____的功能。

90. 神经元胞质内的特殊成分主要有_____和_____，其中_____的主要功能是合成蛋白质，_____是由神经丝和神经微管组成。

91. 神经元胞体发出_____突的部位常呈圆锥形，着色较浅又称_____，其内不含_____。

92. 通常每个神经元有1个_____突，其表面的细胞膜称_____，内部的胞质称_____。

93. 树突表面的许多棘状小突起称_____，其内由光面内质网形成的板层结构称_____。

94. 神经元的分类主要依据有_____、_____、_____和_____等。

95. 突触可分为_____和_____两类。一般所说的突触是由_____、_____和_____组成。

96. 神经递质使突触后膜发生兴奋的称_____，而使突触后膜发生抑制的称_____。

单向传递神经冲动的突触是_____，双向传递神经冲动的突触是_____。

97. 中枢神经系统的神经胶质的种类有_____、_____、_____和_____。周围神经系统的神经胶质的种类有_____和_____。

98. 在中枢神经系统中形成神经纤维髓鞘的胶质细胞是_____，在周围神经系统形成神经纤维髓鞘的胶质细胞是_____，具有吞噬功能的神经胶质是_____，突起末端常形成脚板贴附于毛细血管管壁上的胶质是_____。

99. 神经纤维是由_____和包裹其外表的_____所组成的纤维状的结构。神经纤维根据有无_____可分为_____和_____两种。

100. 有髓纤维是由_____和_____及_____组成。

101. 每个神经膜细胞只包裹 1 个结间体的神经纤维称_____；而 1 个神经膜细胞包裹多个神经元突起的神经纤维称_____。

102. 包裹在每条神经纤维周围的薄层结缔组织称_____，而包裹在每束神经纤维周围的结缔组织称_____，包裹在每条神经外表的结缔组织则称为_____。

103. 根据功能不同，神经末梢可分_____和_____两类。

104. 感觉神经末梢是感觉神经元_____，与其附属结构共同构成_____。

105. 主要感受冷、热、轻触和痛觉刺激的神经末梢属于_____。

106. 在有被囊感觉神经末梢中，主要感受肌纤维伸缩变化的是_____，主要感受触觉的是_____，主要感受压觉和触觉的是_____。

107. 运动神经纤维终末的分支与骨骼肌纤维构成的突触连接称_____。一个运动神经元的轴突及其分支所支配的全部骨骼肌纤维合称_____。

108. 内脏运动神经末梢是由_____神经的节后无髓神经末梢反复分支形成_____样的终末，分布到_____。

二、A 型选择练习

1. 细胞间质最不发达的组织是()

A. 结缔组织 B. 肌组织 C. 神经组织 D. 上皮组织 E. 间充质

2. 连接复合体是指()

A. 紧密连接 B. 桥粒 C. 中间连接 D. 二种以上连接 E. 缝隙连接

3. 电镜下，基膜可分为透明板、基板和网板三层，其中网板的形成是由()

A. 上皮细胞 B. 纤维细胞 C. 成纤维细胞 D. 间充质细胞 E. 网状细胞

4. 可扩大细胞表面积，与细胞的吸收功能密切相关的结构是()

A. 纤毛 B. 质膜内褶 C. 细胞衣 D. 微绒毛 E. 基膜

5. 具有刷状缘的器官组织是()

A. 小肠 B. 气管 C. 肾的近曲小管 D. 大肠 E. 子宫

6. 根据功能不同而命名的上皮是()

A. 感觉上皮 B. 复层扁平上皮 C. 内皮 D. 间皮

E. 假复层纤毛柱状上皮

7. 下列结构中的单层扁平上皮称为间皮的是()

- A. 心和血管 B. 腹膜和肺泡 C. 血管和肾小囊 D. 心内膜和胸膜
E. 胸膜和腹膜
8. 单层柱状上皮分布于()
A. 胃和肠 B. 气管和胆囊 C. 肾小管和甲状腺 D. 食道和子宫
E. 胃和食道
9. 假复层纤毛柱状上皮的特点是()
A. 锥体形细胞有纤毛 B. 柱状细胞无纤毛 C. 上皮细胞基底面都附于基膜上
D. 梭形细胞也有纤毛 E. 属于复层上皮
10. 变移上皮属于()
A. 复层扁平上皮 B. 假复层上皮 C. 腺上皮 D. 单层立方上皮
E. 感觉上皮
11. 有关复层扁平上皮的错误描述是()
A. 仅表层的细胞为扁平状 B. 位于中间层的细胞为多角形 C. 属于被覆上皮
D. 表层的细胞都角化形成角质层 E. 位于深层的基底层细胞为矮柱状或立方形
12. 胃腺、小肠腺、大肠腺和子宫腺属于()
A. 复囊状腺 B. 复管状腺 C. 单分支泡状腺 D. 单管状腺
E. 复管泡状腺
13. 根据分泌物性质命名的腺是()
A. 顶质分泌腺 B. 复管状腺 C. 复囊状腺 D. 全质分泌腺 E. 浆液腺
14. 结缔组织的结构特点是()
A. 细胞种类多,细胞间质少 B. 来源于三个胚层 C. 细胞间质多而无纤维
D. 细胞种类多,无极性,分散在细胞间质内 E. 细胞密集而细胞间质少
15. 有关结缔组织功能的错误说法是()
A. 收缩运动功能 B. 营养功能 C. 连接功能 D. 修复功能 E. 保护功能
16. 关于疏松结缔组织的正确描述是()
A. 纤维细胞是功能活跃的细胞 B. 胶原纤维排列紧密而规则 C. 来自外胚层
D. 主要组成肌腱、韧带和真皮 E. 细胞间质中的纤维排列疏松,基质丰富
17. 成纤维细胞的主要结构和功能特点是()
A. 可形成基质和纤维 B. 核小着色深,细胞质较多呈嗜酸性 C. 具有吞噬功能
D. 机能活跃的成纤维细胞又称纤维细胞 E. 纤维细胞不能转化为成纤维细胞
18. 对巨噬细胞的错误描述是()
A. 来自血液中的单核细胞 B. 具有变形运动和吞噬功能 C. 胞质丰富呈嗜酸性
D. 具有趋化性和定向运动功能 E. 不具有捕捉、处理和传递抗原的功能
19. 关于浆细胞的错误描述是()
A. 胞质丰富呈嗜碱性 B. 来源于血液中的单核细胞 C. 来源于B淋巴细胞
D. 主要功能是参与体液免疫反应 E. 核常偏于细胞的一侧,染色质致密呈车轮状
20. 对肥大细胞的错误描述是()
A. 常沿小血管分布 B. 能合成和分泌肝素

- C. 所含的异染性嗜碱性颗粒易溶于水
D. 分泌的组织胺和白三烯能使支气管平滑肌收缩 E. 具有吞噬功能
21. 对脂肪细胞的错误描述是()
A. 多沿血管分布 B. 在 H-E 染色的标本中常呈空泡状 C. 可产生基质和纤维
D. 可分为单泡脂肪细胞和多泡脂肪细胞两种 E. 具有合成和贮存脂肪的功能
22. 对未分化间充质细胞的错误描述是()
A. 常分布在小血管周围 B. 其形态与成纤维细胞相似
C. 是分化程度较低的细胞
D. 可增殖、分化为成纤维细胞、脂肪细胞和平滑肌细胞等 E. 是功能活跃的细胞
23. 对胶原纤维的错误描述是()
A. 新鲜时呈白色 B. 具有弹性,容易拉长 C. 嗜酸性, H-E 染色呈粉红色
D. 是由胶原原纤维粘合而成 E. 多呈波纹状走行,常有分支互相交织成网
24. 对弹性纤维的错误描述是()
A. 韧性大,抗拉力强,用水久煮可溶解成明胶 B. 主要由弹性蛋白组成
C. 新鲜时呈黄色 D. 在稀酸中不易膨胀 E. 富于弹性,容易拉长
25. 对网状纤维的错误描述是()
A. 有分支,彼此交织成网 B. H-E 染色不易着色 C. 用银染法显黑色
D. 多分布于网状组织和结缔组织与其他组织交界处 E. 主要由弹性蛋白组成
26. 对基质的错误描述是()
A. 呈均质胶状 B. 由蛋白多糖和糖蛋白等组成
C. 都是由血管渗出的组织液组成 D. 含有形成许多微孔隙分子筛的蛋白多糖复合物
E. 是细胞间质的主要组成成分
27. 对致密结缔组织的错误描述是()
A. 纤维多而致密 B. 细胞种类多而功能重要 C. 以支持连接作用为主
D. 纤维排列整齐的称致密结缔组织 E. 主要由弹性纤维组成的则称为弹性组织
28. 对网状结缔组织的错误描述是()
A. 网状细胞呈星形 B. 网状纤维无分支 C. 主要分布于造血器官和淋巴器官
D. 网状细胞能产生网状纤维 E. 由网状细胞、网状纤维和基质组成
29. 对脂肪组织的错误描述是()
A. 由大量脂肪细胞组成 B. 可分为白脂肪组织和棕脂肪组织
C. 属于结缔组织 D. 白脂肪组织是由大量多泡脂肪细胞组成
E. 白脂肪组织为机体提供化学能
30. 对软骨组织的错误描述是()
A. 软骨组织富含血管 B. 软骨囊含纤维少 C. 由软骨细胞和细胞间质组成
D. 软骨细胞位于软骨陷窝内 E. 软骨细胞间质内含有纤维
31. 对透明软骨的正确描述是()
A. 含有大量胶原纤维 B. 含有大量弹性纤维 C. 含有大量网状纤维
D. 新鲜时呈不透明的乳白色 E. 主要分布在关节软骨、肋软骨和气管等处