

解剖生理学

习题集

全国中医药高职高专配套教材

供 中 药 等 专 业 用

主 编 / 刘春波



人民卫生出版社

People's Medical Publishing House



全国中医药高职高专配套教材

供中药等专业用

解剖生理学习题集

主 编 刘春波

副主编 唐晓伟 李 策

编 者 (以姓氏笔画为序)

李 策 (重庆医科大学中医药学院)

刘 杰 (山东中医药高等专科学校)

刘春波 (山东中医药高等专科学校)

杨文明 (黑龙江中医药大学佳木斯学院)

陈 炯 (重庆医科大学中医药学院)

唐晓伟 (安徽中医药高等专科学校)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

解剖生理学习题集/刘春波主编. —北京:
人民卫生出版社, 2005.10
ISBN 7-117-07104-4

I. 解... II. 刘... III. 人体解剖学: 人体生理学—
高等学校: 技术学校—习题 IV. R324-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 115457 号

解剖生理学习题集

主 编: 刘春波

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 8.5

字 数: 206 千字

版 次: 2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07104-4/R·7105

定 价: 13.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前言



本习题集是以全国中医药高职高专院校中药专业教学计划和《解剖生理学》教学大纲为命题依据,以全国中医药高职高专卫生部规划教材《解剖生理学》为命题范围,同时参考高等中医药院校规划教材《解剖生理学》、国家执业中药师及各类职称考试的相关内容和要求编撰而成。供五年制高职、三年制高专或三年制中专中药等专业使用,亦可作为函授考试、自学考试和执业中药师考试的参考用书。

编写本习题集的目的,一是辅助教师全面系统地进行教学,引导学生加深对教材内容的掌握和理解,达到教学大纲所规定的知识目标、能力目标和素质教育目标,培养和提高学生分析问题、解决问题的能力;二是帮助学生熟悉考试技巧,适应执业中药师及各类职称考试。

本习题集在编写过程中,以培养技术应用能力为主线,紧扣《解剖生理学》教学大纲和教材内容选择知识点,试题覆盖面广,重点突出,尽量增加理解和应用性试题的比率,减少记忆性试题的比率。本习题中,教学大纲要求“掌握”的内容占60%左右,“熟悉”内容占30%~35%，“了解”内容占5%~10%。

本习题集主要采用选择题[最佳选择题(A型题)、配伍选择题(B型题)、多项选择题(X型题)]、名词解释、填空题、判断题、问答题等规范化题型,内容按章(或节)的顺序排列,每章(或节)后附有参考答案,便于学生进行达标自测、自评及自我反馈矫正,也可作为教师评分标准使用。习题集后附有模拟试卷及答案,可作为综合考试的组卷参考。各校或教研室在组卷时,可将习题集中的试题适当变换题型或在内容上有所增减。

本习题集在编写过程中,得到了各参编学校领导和教师的大力支持和帮助;在此一并表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促,业务水平有限,不足之处在所难免,希望广大师生在使用过程中提出宝贵意见,以便修订和完善。

刘春波

2005年7月

题型简介和解题说明

题型简介

考试是进行教学评估的重要手段，为全面而客观地评价学生的知识与能力，本习题集从不同角度、以不同题型予以命题。根据试题的性质分客观性试题和主观性试题。现将本习题集的主要题型及答题要求介绍如下。

（一）客观性试题

客观性试题包括选择题、名词解释、填空题、判断题。

1. 选择题

（1）最佳选择题（A型题）：由一个题干和5个备选答案构成。要求从备选答案中选出一个最佳答案。主要考核学生对知识的记忆、理解和简单应用能力。

（2）配伍选择题（B型题）：由多个题干共用一组（5个）备选答案。要求从备选答案中选配一个最合适的答案。每个备选答案可选用一次，也可被重复选用，或一次也不被选用。主要考核对密切相关知识的辨析能力。

（3）多项选择题（X型题）：由一个题干和5个备选答案构成，要求从备选答案中选出两个或两个以上正确答案。正确答案未选全或有选错的，该题不得分。可用以考核学生对知识的全面理解、正确判断和综合能力。

2. 名词解释 简要解释某一概念的定义或基本原理。主要考核学生对知识点的记忆和理解能力。要求解说简明、正确，对概念或范畴的解释应概括其基本特征。

3. 填空题 提出一个不完整的陈述句，要求考生在横线上填写必需的关键（或重要）字、词、句。主要考核学生对知识的记忆、理解和应用能力。

4. 判断题 陈述句中只设一处错误或不设错误，考生答题时，如判断为错，则在题干后画“×”号；如判断为对，则在题干后画“√”号。主要考核学生对基本知识的记忆能力和对相似知识的辨别能力。

（二）主观性试题

主观性试题包括简答题、论述题。本习题集将二者合并称为问答题。

要求学生将学过的1~3个知识点围绕问题中心扼要阐明，主要考核学生对知识的简单应用和分析、综合能力；或要求学生将学过的多个知识点，综合运用到较复杂、较抽象的问题情

景中去，主要考核学生的综合应用和创见能力。

解 题 说 明

(一) 客观性试题

按客观评分标准解题。

1. 选择题

(1) A 型题 要求从备选答案中选出一个最佳答案。

(2) B 型题 要求从备选答案中选配一个最合适的答案。

(3) X 型题 要求从备选答案中选出两个或两个以上正确答案。

2. 名词解释 要求解说简明、正确，对概念或范畴的解释应概括其基本特征。

3. 填空题 要求按空格出现先后顺序列出答案。

4. 判断题 要求判断该陈述句对错。正确则在题干后括号内画“√”号，错误则画“×”号。

(二) 主观性试题

解题应尽可能做到客观化，避免人的主观心理因素影响评分。要求围绕问题的中心作简明的阐述；按解答方向，理论结合实际作扼要的分析、归纳、总结、评论或论证。能抓住有关要素融会贯通，论述深入确切。

目 录



绪论	1
习题	1
参考答案	2
第一章 人体的基本结构	4
习题	4
参考答案	7
第二章 人体主要系统的解剖	11
运动系统	11
习题	11
参考答案	14
消化系统	16
习题	16
参考答案	18
呼吸系统	19
习题	19
参考答案	21
泌尿系统	23
习题	23
参考答案	25
生殖系统	27
习题	27
参考答案	29
循环系统	30
习题	30
参考答案	35
神经系统	37
习题	37

参考答案	41
第三章 人体的基本生理功能	44
习题	44
参考答案	48
第四章 血液	52
习题	52
参考答案	59
第五章 循环系统生理	61
习题	61
参考答案	71
第六章 呼吸系统生理	76
习题	76
参考答案	81
第七章 消化系统生理	84
习题	84
参考答案	87
第八章 体温	90
习题	90
参考答案	92
第九章 泌尿系统生理	94
习题	94
参考答案	97
第十章 神经系统生理	100
习题	100
参考答案	105
第十一章 感觉器官	110
习题	110
参考答案	113
第十二章 内分泌系统	116
习题	116
参考答案	119
附录 模拟试卷及答案	121

绪论

习 题

一、选择题

【A 型题】

1. 常用来描述空腔器官位置关系的方位

- A. 上和下
- B. 前和后
- C. 内和外
- D. 近侧和远侧
- E. 浅和深

2. 以体表为准的方位术语是

- A. 上和下
- B. 前和后
- C. 内和外
- D. 近侧和远侧
- E. 浅和深

【B 型题】

- A. 近背者
- B. 近体表者
- C. 近内腔者

D. 近正中矢状面者

E. 近足者

3. 为后

4. 为内侧

【X 型题】

5. 矢状面

A. 将人体切为前、后两部分的切面

B. 将人体切为左、右两部分的切面

C. 与冠状面垂直

D. 与水平面垂直

E. 将人体切为上、下两部分的切面

6. 关于解剖学姿势的正确叙述

A. 上肢下垂于躯干两侧，手掌向内侧

B. 两眼向前平视

C. 身体直立

D. 下肢并拢

E. 足尖向前

二、名词解释

- 1. 组织
- 2. 器官
- 3. 系统

- 4. 内脏
- 5. 解剖学姿势
- 6. 整体生理学

三、填空题

- 1. 人体结构和功能的基本单位是_____。
- 2. 根据外形，人体可分为_____、_____、_____和_____四部分。
- 3. 在 HE 染色的组织切片上进行显微镜观察时，嗜碱性物质被染成_____，嗜酸性物

质被染成_____。

4. 生理学常用的实验方法,可分为_____和_____两大类。

四、判断题

1. 系统解剖学是借助于显微镜观察的方法,研究正常人体形态结构的科学。()
2. 组织是人体结构和功能的基本单位。()
3. 内脏包括消化系统、呼吸系统、泌尿系统和生殖系统。()
4. 水平面将人体分为上、下两部分,矢状面将人体分为前、后两部分,冠状面将人体分为左、右两部分。()
5. 苏木素是碱性染料,可将细胞内某些成分染成蓝色;伊红是酸性染料,可将细胞内某些成分染成红色。()

五、问答题

1. 何谓解剖生理学?
2. 说出人体九大系统的名称。
3. 学习解剖生理的主要任务是什么?

参 考 答 案

一、选择题

【A型题】

1. C 2. E

【B型题】

3. A 4. D

【X型题】

5. BCD 6. BCDE

二、名词解释

1. 许多形态相似、功能相近的细胞,借细胞间质结合在一起,构成组织。
2. 几种不同的组织构成具有一定形态,完成某一特定生理功能的结构,称为器官。如脑、心、肺、肝、肾等。
3. 许多生理功能相关的器官联合在一起,便构成一个系统。
4. 消化系统、呼吸系统、泌尿系统和生殖系统的大部分器官都位于胸腔和腹腔内,并借一定的孔道直接或间接与外界相通,故总称为内脏。
5. 身体直立,两眼向前平视,上肢下垂于躯干两侧,两足并立,掌心、足尖向前,这种姿势,称解剖学姿势。
6. 以完整的人体为研究对象,观察和分析在各种生理条件下不同的器官、系统之间的相互联系、相互协调的规律,称整体生理学。

三、填空题

1. 细胞
2. 头 颈 躯干, 四肢
3. 蓝色 红色
4. 急性实验 慢性实验

四、判断题

1. ×
2. ×
3. √
4. ×
5. √

五、问答题

1. 解剖生理学是研究正常人体形态结构和功能活动规律的科学。它包括解剖学和生理学两部分内容：前者研究正常人体的形态结构及其发生发展规律；后者研究正常人体功能活动规律及其产生原理。

2. 人体有运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、内分泌系统、神经系统和感觉器官。

3. 主要任务是揭示人体各部分形态结构和功能活动的规律，只有了解和掌握正常人体的基本结构、形态和位置及人体各系统器官的生理功能，才能懂得药物作用原理及其在体内的代谢过程等药理学的有关知识以及疾病学的知识，为学习医用生物学、病理学、医学免疫学与病原生物学、药理学及药学专业临床课奠定基础。

(刘春波)

第一章 人体的基本结构

习 题

一、选择题

【A 型题】

1. 细胞质位于
 - A. 细胞膜之内
 - B. 细胞核之外
 - C. 细胞膜与细胞核之间
 - D. 细胞器的周围
 - E. 基质的周围
2. 下列哪一种结构不属于细胞器
 - A. 线粒体
 - B. 中心体
 - C. 溶酶体
 - D. 内质网
 - E. 分泌颗粒
3. 人的体细胞有染色体共
 - A. 22 对
 - B. 23 对
 - C. 24 对
 - D. 45 对
 - E. 46 对
4. 下列哪一项不是上皮组织的特点
 - A. 细胞多排列紧密
 - B. 细胞间质少
 - C. 含丰富的血管
 - D. 具有丰富的神经末梢
 - E. 分游离面和基底面
5. 单层柱状上皮主要分布在
 - A. 食管
 - B. 胃
 - C. 气管
 - D. 膀胱
 - E. 甲状腺
6. 分布在呼吸道内表面的上皮是
 - A. 单层扁平上皮
 - B. 单层立方上皮
 - C. 复层扁平上皮
 - D. 变移上皮
 - E. 假复层纤毛柱状上皮
7. 单层扁平上皮不分布在
 - A. 淋巴管
 - B. 腹膜
 - C. 胸膜
 - D. 血管
 - E. 胆小管
8. 复层扁平上皮分布范围, 错误的是
 - A. 口腔
 - B. 表皮
 - C. 食管
 - D. 阴道
 - E. 输尿管
9. 下列哪种结缔组织不属于固有结缔组织
 - A. 疏松结缔组织
 - B. 脂肪组织
 - C. 致密结缔组织
 - D. 网状组织

- E. 软骨组织
10. 产生抗体的细胞是
- A. 成纤维细胞
 - B. 浆细胞
 - C. 脂肪细胞
 - D. 巨噬细胞
 - E. 肥大细胞
11. 下列哪种细胞可分泌肝素
- A. 浆细胞
 - B. 单核细胞
 - C. 淋巴细胞
 - D. 肥大细胞
 - E. 成纤维细胞
12. 关于平滑肌的描述, 哪一项是错误的
- A. 平滑肌纤维呈长梭形
 - B. 分布于内脏及血管等处
 - C. 每一条平滑肌纤维有一个细胞核, 椭圆形, 位于中央
 - D. 不受意识支配, 是不随意肌
 - E. 受意识支配, 是随意肌
13. 关于骨骼肌纤维细胞核的描述中, 哪一项是正确的
- A. 1个细胞核, 位于细胞中央
 - B. 多个细胞核, 位于细胞中央
 - C. 1个细胞核, 位于肌膜下
 - D. 多个细胞核, 紧靠肌膜
 - E. 以上都不对
14. 肌节是由
- A. 1/2 暗带组成
 - B. 暗带+明带组成
 - C. 明带+暗带组成
 - D. 1/2 明带+1/2 明带组成
 - E. 1/2 明带+暗带+1/2 明带组成
15. 相邻心肌纤维分支连接处见有着色较深的横线, 称
- A. I线
 - B. M线
 - C. 闰盘
 - D. H带
 - E. A带
16. 神经组织的组成包括
- A. 神经细胞和神经胶质细胞
 - B. 神经元和神经纤维
 - C. 神经细胞和细胞间质
 - D. 神经元和突触
 - E. 神经细胞和神经末梢
17. 神经元之间或神经元与非神经元之间的连接点是
- A. 轴丘
 - B. 轴突
 - C. 树突
 - D. 突触
 - E. 神经膜
18. 多极神经元有
- A. 1个树突、1个轴突
 - B. 1个树突、多个轴突
 - C. 1个轴突、多个树突
 - D. 2个树突
 - E. 1个中枢突、1个周围突
19. 以下对神经元结构的描述中, 哪一项是错误的
- A. 由胞体和突起两部分组成
 - B. 细胞核大而圆, 位于胞体的中央
 - C. 突起分轴突和树突两种
 - D. 胞质内含许多神经纤维
 - E. 胞质内有丰富的尼氏体
- 【B型题】**
- A. 中心体
 - B. 线粒体
 - C. 溶酶体
 - D. 内质网
 - E. 微管
20. 是细胞内物质合成的重要场所
21. 是细胞内重要的“消化器”
22. 与细胞分裂活动有关
23. 细胞内的“供能中心”
24. 对细胞有支持作用
- A. 单层柱状上皮

- B. 单层立方上皮
- C. 内皮
- D. 间皮
- E. 假复层纤毛柱状上皮
- 25. 分布于心、血管的腔面
- 26. 分布于胸膜、腹膜和心包膜
- 27. 分布于胃、肠的腔面
- 28. 分布于呼吸道的腔面
- 29. 分布于甲状腺滤泡

【X型题】

- 30. 细胞核的基本结构包括
 - A. 核膜
 - B. 核仁
 - C. 染色质
 - D. 内含物
 - E. 核基质
- 31. 疏松结缔组织基质中的纤维有
 - A. 胶原纤维
 - B. 神经纤维
 - C. 弹性纤维

- D. 网状纤维
- E. 微丝
- 32. 疏松结缔组织的细胞主要有
 - A. 成纤维细胞
 - B. 巨噬细胞
 - C. 浆细胞
 - D. 肥大细胞
 - E. 软骨细胞
- 33. 对心肌的描述正确的是
 - A. 由心肌纤维组成
 - B. 有闰盘
 - C. 不受意识支配, 是不随意肌
 - D. 心肌纤维周边有一个椭圆形的细胞核
 - E. 心肌纤维构成心壁的心肌层
- 34. 神经元的分类, 根据突起多少可分为
 - A. 单极神经元
 - B. 双极神经元
 - C. 假单极神经元
 - D. 联络神经元
 - E. 多极神经元

二、名词解释

- 1. 间皮
- 2. 闰盘
- 3. 肌节
- 4. 突触
- 5. 神经纤维

三、填空题

- 1. 细胞器包括_____、_____、_____、_____、_____、_____和_____等。
- 2. 细胞核的基本结构包括_____、_____和_____。
- 3. 人体组织分四类, 即_____、_____和_____。
- 4. 上皮组织按其结构和功能特点, 可分为_____、_____和_____三种。
- 5. 固有结缔组织包括_____、_____和_____。
- 6. 肌组织根据形态和功能不同, 可分为_____、_____和_____三类。
- 7. 每个肌节包括 $1/2$ _____ + _____ + $1/2$ _____。
- 8. 神经组织由_____和_____组成。
- 9. 神经元由_____和_____两部分组成。
- 10. 神经元根据功能不同, 可分_____、_____和_____三类。
- 11. 神经纤维可分为_____和_____两类。

12. 神经末梢按其功能可分为_____和_____两类。
 13. 细胞的一般结构包括_____、_____和_____三部分。

四、判断题

1. 一切生物体结构和功能的基本单位是细胞。 ()
2. 人体细胞中有 23 对染色体, 其中 22 对为常染色体, 其形态男、女都一样, 1 对性染色体。男性为 xy, 女性为 xx。 ()
3. 内皮衬于胸膜、腹膜和心包膜, 有利于器官的活动。 ()
4. 假复层纤毛柱状上皮主要分布于消化管。 ()
5. 疏松结缔组织细胞数量多, 细胞间质少。 ()
6. 骨骼肌纤维呈圆柱状, 每个肌纤维有 1 个细胞核, 位于肌纤维的中央。 ()
7. 平滑肌纤维呈长梭形, 细胞核为椭圆形, 位于肌纤维的中央。 ()
8. 神经元的突起可分为轴突和树突两种, 是由神经元的细胞膜突出形成。 ()
9. 神经末梢是神经纤维的终末部分, 终止于各组织, 形成一定的结构。 ()

五、问答题

1. 细胞的基本结构包括哪些?
2. 细胞器包括哪些, 各有何主要功能?
3. 细胞膜的主要功能有哪些?
4. 上皮组织的特点及分类如何?
5. 被覆上皮的分类如何?
6. 疏松结缔组织的细胞主要包括哪些, 各有何功能?
7. 肌组织的分类与分布如何?
8. 神经元根据突起的多少, 如何分类?

参 考 答 案

一、选择题

【A 型题】

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

【B 型题】

20. D 21. C 22. A 23. B 24. E 25. C 26. D 27. A 28. E
 29. B

【X 型题】

30. ABCE 31. ACD 32. ABCD 33. ABCE 34. BCE

二、名词解释

1. 分布在胸膜、腹膜、心包膜表面的单层扁平上皮，称间皮。间皮能分泌少量浆液。
2. 相邻心肌纤维分支连接处见有着色较深的横线，称闰盘。
3. 相邻两Z线之间的那一段肌原纤维称为肌节，即包括1/2I带+A带+1/2I带。
4. 突触是神经元与神经元之间，或神经元与非神经元之间的一种特化的细胞连接，是传递信息的重要结构。
5. 神经纤维是神经元的轴突或长树突及其外包的神经胶质细胞的总称。可分为有髓神经纤维和无髓神经纤维两种。

三、填空题

1. 线粒体 内质网 高尔基复合体 核糖体 溶酶体 中心体 微丝 微管
2. 核膜 核仁 染色质 核基质
3. 上皮组织 结缔组织 肌组织 神经组织
4. 被覆上皮 腺上皮 感觉上皮
5. 疏松结缔组织 致密结缔组织 脂肪组织 网状组织
6. 平滑肌 骨骼肌 心肌
7. 明带 暗带 明带
8. 神经细胞 神经胶质细胞
9. 胞体 突起
10. 感觉神经元 运动神经元 联络神经元
11. 有髓神经纤维 无髓神经纤维
12. 感觉神经末梢 运动神经末梢
13. 细胞膜 细胞质 细胞核

四、判断题

1. √ 2. × 3. × 4. × 5. × 6. × 7. √ 8. × 9. ×

五、问答题

1. 细胞的形态和大小虽然有较大差异，但其基本结构都是由细胞膜、细胞质和细胞核三部分组成。细胞膜是细胞质和外界相隔的一层薄膜，又称质膜。在光镜下，一般难以分辨。在电镜下细胞膜分为内、中、外三层结构，厚约 $7.5\mu\text{m}$ 。内、外两层电子密度高，呈深暗色；中间一层电子密度低，呈浅色。通常将膜的三层结构统称为单位膜。细胞质位于细胞膜和细胞核之间，由基质、细胞器和包含物三部分组成。细胞核，除成熟的红细胞外，人体内所有的细胞，通常只有一个核，大多位于细胞的中央，但体内某些细胞含双核或多核（如肝细胞、骨骼肌细胞等）。细胞核由核膜、染色质与染色体、核仁和核基质等构成。

2. 细胞器包括线粒体、内质网、高尔基复合体、核糖体、中心体、溶酶体、微丝和微管等。

(1) 线粒体：线粒体内含多种酶系，参与细胞内的物质分解代谢和ATP形成。因而线粒

体的功能与细胞能量代谢紧密相关。细胞生命活动中所需要的能量主要来自线粒体，故是细胞内的“供能中心”。

(2) 内质网：根据内质网膜表面是否附着核蛋白体，将其分为粗面内质网和滑面内质网两种：粗面内质网是细胞合成蛋白质的主要场所。滑面内质网的功能主要是参与糖、脂类和激素的合成及分泌。故内质网是细胞内物质合成的主要场所。

(3) 高尔基复合体：其主要功能与细胞分泌活动有关，可将粗面内质网合成的产物进行加工、浓缩，使之成为分泌颗粒或溶酶体。故高尔基复合体有“细胞内的加工厂”之称。

(4) 核蛋白体：又称核糖体，它是细胞内合成蛋白质的基地。

(5) 中心体：中心粒与细胞分裂活动有关。

(6) 溶酶体：能分解蛋白质、脂类、糖类等，对细胞吞噬的异物（如细菌等）以及自身衰老的细胞等进行消化分解，故有“细胞内消化器”之称。

(7) 微丝和微管：二者对细胞都有支持作用，还与细胞的运动、吞噬、分泌物的排出等功能有关。

3. 细胞膜的主要功能有以下三种：

(1) 保护功能：构成细胞膜的外界膜，保持细胞的完整性。

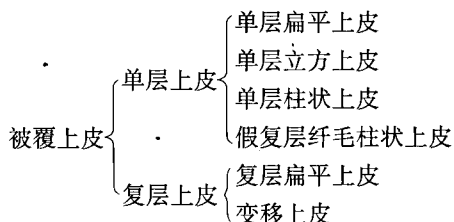
(2) 物质交换：细胞膜是一层半透膜，它能有选择地摄取或排出某些物质，从而保持细胞代谢的正常进行。

(3) 受体作用：存在于细胞膜上的嵌入蛋白质称为膜受体。它能选择性地和细胞外的化学物质（如激素、神经递质、抗原、药物等）结合，从而调节细胞内的各种代谢活动。

4. 上皮组织的特点是：上皮组织由大量紧密排列的上皮细胞和少量的细胞间质组成；具有极性，即一面朝向体表或空腔，称游离面，另一面朝向深部借一薄层基膜与结缔组织相连，称基底面；上皮组织内无血管，其营养来自深层结缔组织；上皮组织含有丰富的神经末梢，对外界刺激较敏感。

依据上皮组织的结构和功能特点可分为被覆上皮、腺上皮和感觉上皮三种。

5. 被覆上皮根据细胞层次和细胞形态的不同可分类如下：



6. 组成疏松结缔组织的细胞，主要包括：

成纤维细胞：具有合成纤维和基质的功能。在组织损伤时，它有修复伤口的作用。

巨噬细胞：主要功能是吞噬异物和衰老死亡的细胞，并参与免疫反应。

浆细胞：能合成和分泌免疫球蛋白，即抗体。参与体液免疫。

肥大细胞：胞质内充满了大量的特殊粗大颗粒，颗粒内含有肝素、组胺和慢反应物质。肝素具有抗凝血作用；组胺和慢反应物质与过敏反应有关。

7. 根据肌组织的形态结构和功能不同，可分为骨骼肌、心肌和平滑肌三种。骨骼肌主要分布于头、颈、躯干和四肢；心肌主要构成心壁的心肌层；平滑肌主要分布于血管和内脏器官的