



医学专业必修课
试题精选系列丛书

ZUZHIXUEYUPEIT

组织学与胚胎学

主编：张圣明

试题精选

7

SHITIJINGXUAN

医学院校学生复习考试
研究生入学考试

台海出版社

医学专业必修课试题精选丛书

组织学与胚胎学试题精选

主 编 张圣明

台海出版社

图书在版编目(CIP)数据

组织学与胚胎学试题精选/张圣明主编. —北京:台海出版社,2006.3

(医学专业必修课试题精选丛书)

ISBN 7-80141-472-1

I.组... II.张... III.医药学:①人体组织学—医学院校—习题②人体胚胎学—医学院校—习题 IV.R32-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 017432 号

丛 书 名	医学专业必修课试题精选丛书		
书 名	组织学与胚胎学试题精选		
责 任 编 辑	吕莺 张明泽		
封 面 设 计	久久度文化		
印 刷	淄博恒业印务有限公司		
开 本	850 × 1168	1/32	
印 张	6.5		
字 数	200 千字		
出 版	台海出版社		
发 行	全国新华书店		
版 次	2006 年 3 月第 1 版	2006 年 3 月第 1 次印刷	

台海出版社(北京景山东街 20 号 邮编:100009 电话:010-84045799)

ISBN 7-80141-472-1 定价:210.00 元(全十四册)

编委成员名单

主 编 张圣明

副主编 管英俊 付文玉 于 丽

编 者 (按姓氏笔画排序)

于 丽	王晓萃	付文玉	吕 娥	陈燕春
岳炳德	赵春艳	张圣明	张雪莉	张皓云
高海玲	管英俊			

前 言

组织学与胚胎学是基础医学中最重要的学科之一,它包括组织学和胚胎学两门形态科学。在组织学与胚胎学的学习和教学过程中,我们体会到内容比较抽象,理解和记忆都有一定难度,加之教科书和参考书的内容偏多,仅靠听课和阅读教材,不进行习题的训练,很难牢固地掌握组织学和胚胎学的基础知识与基本理论。为帮助不同层次的学生学好本门课程,培养其全面分析问题和解决问题的能力,训练其比较、归纳、综合和表达问题的能力,我们根据卫生部规划教材第六版,结合我们多年的教学经验,编写了本书。既适用于临床医学、预防医学、中西医结合医学、麻醉医学、口腔医学、护理学等医学专业的学生,又适用于考研复习应试、自学应试和医师资格考试复习应试,还可作为专业教师在试卷命题时参考。

本《试题精选》分上、下两篇。上篇《组织学》19章,下篇《胚胎学》8章。按照卫生部规划教材第六版突出每章的重点,每章分为选择题(A、B、X三种题型)、填空题、名词解释和问答题四种题型,并附有参考答案。

本书以突出重点,注重实用为原则,重点内容在不同的题型中多次出现,以反复强化的方式使学生深刻地掌握。

由于我们的专业知识和教学经验有限,加之编写这类内容高度精练、实用性强的辅助教材要求较高,本《试题精选》中的不足和错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者
2006.3

使用说明

一、选择题

包括 A 型题、B 型题和 X 型题三种题型,分别叙述如下:

(一)A 型题 在每一题下面的 A、B、C、D 四个备选答案中只能选择一个最佳的答案。

例如:纤毛的结构中没有:

A. 微管 B. 细胞质 C. 微丝 D. 细胞膜

“C”是正确答案,故选择“C”。

(二)B 型题 在每一题前面的 A、B、C、D 四个备选答案中选择一个最佳或最正确的答案,每一题只能选择一个答案,每项备选答案可被选一次,多次或不选择。

例如:A. 复层扁平上皮 B. 变移上皮
 C. 假复层纤毛柱状上皮 D. 单层柱状上皮

1. 胃粘膜上皮是 (D)
2. 支气管粘膜上皮是 (C)
3. 食管的上皮是 (A)
4. 皮肤表皮是 (A)

以上 1~4 题分别选择了备选答案中的答案,并对号入座,另外“A”被 3、4 两题所选,而“B”没有被选。

(三)X 型题 在每一题下面的 A、B、C、D 四个备选答案中选择 1~4 个正确的答案

例如:上皮细胞侧面的特化结构有:

A. 缝隙连接 B. 半桥粒 C. 桥粒 D. 中间连接

在本题下面 A、B、C、D 四个备选答案中有 A、C、D 三个正确答案,故选择“A、C、D”。

二、名词解释

简要精练地将该名词的主要含义、主要内容严密而准确地进行解释。

例如:胆小管:是相邻肝细胞的质膜局部彼此相互凹陷而形成的微细管道,在肝板内连接成网。肝细胞的胆小管面形成许多微绒毛突入管腔,靠近胆小管的相邻肝细胞膜形成连接复合体封闭胆小管。肝细胞合成的胆汁进入胆小管。

三、填空题

每题由一段含有一处或几处空白以“_____”表示的叙述构成,答题时要将适当的名词填入空白处,使这段叙述完整而正确。

四、问答题

答题时针对提出的问题抓住重点,简明扼要地论述。

目 录

上篇 组织学

第1章 组织学绪论	(1)
第2章 上皮组织	(5)
第3章 结缔组织	(11)
第4章 血液	(18)
第5章 软骨和骨	(25)
第6章 肌组织	(32)
第7章 神经组织	(40)
第8章 神经系统	(49)
第9章 眼和耳	(55)
第10章 循环系统	(62)
第11章 皮肤	(70)
第12章 免疫系统	(78)
第13章 内分泌系统	(85)
第14章 消化管	(92)
第15章 消化腺	(98)
第16章 呼吸系统	(105)
第17章 泌尿系统	(113)
第18章 男性生殖系统	(122)
第19章 女性生殖系统	(129)

下篇 胚胎学

第20章 胚胎学绪论	(138)
------------------	-------

第 21 章	胚胎发生总论	(140)
第 22 章	颜面和四肢的发生	(155)
第 23 章	消化系统和呼吸系统的发生	(161)
第 24 章	泌尿系统和生殖系统的发生	(168)
第 25 章	心血管系统的发生	(175)
第 26 章	神经系统和眼耳的发生	(185)
第 27 章	畸形学概述	(194)

上篇 组织学

第 1 章 组织学绪论

一、选择题

(一) A 型题

1. 构成人体的基本结构和功能单位是
 - A. 组织
 - B. 器官
 - C. 细胞
 - D. 细胞核
2. 免疫组织化学的原理是
 - A. 物理学
 - B. 免疫学
 - C. 化学
 - D. 分子生物学
3. 石蜡切片的厚度是
 - A. $3 \sim 5\mu\text{m}$
 - B. $5 \sim 10\text{mm}$
 - C. $5 \sim 10\mu\text{m}$
 - D. $5 \sim 10\text{nm}$
4. HE 染色最常用的是苏木精 - 伊红染色, 下述哪项正确?
 - A. 酸性染料苏木精使细胞核内的染色质染成红色
 - B. 碱性染料苏木精使细胞核内的染色质染成蓝色
 - C. 碱性染料伊红使细胞核内的染色质染成蓝色
 - D. 酸性染料伊红使细胞核内的染色质染成红色
5. 下列哪种方法用于检验多糖?
 - A. HE 染色
 - B. 甲苯胺蓝染色
 - C. 镀银染色
 - D. PAS 反应
6. 用于透射电镜观察的超薄切片厚度是
 - A. $50 \sim 80\text{nm}$
 - B. $1 \sim 2\text{nm}$
 - C. $200 \sim 500\text{nm}$
 - D. $5 \sim 10\text{nm}$
7. 最常用的石蜡切片基本程序为
 - A. 取材、固定、脱水、包埋、切片、染色、封片
 - B. 取材、包埋、固定、切片、染色、封片
 - C. 取材、固定、脱水、切片、染色、包埋、封片
 - D. 取材、切片、包埋、固定、染色、封片
8. 光镜常用的长度单位是
 - A. cm
 - B. mm
 - C. μm
 - D. nm

9. 电镜常用的长度单位是

- A. μm
- B. nm
- C. mm
- D. cm

10. 原位杂交的原理是

- A. 分子生物学
- B. 免疫学
- C. 组织化学
- D. 碱基配对

(二) B 型题

备选答案(第 11 ~ 14 题)

- A. 肽和蛋白质
- B. 脂肪
- C. 多糖
- D. DNA

11. 福尔根反应 (Feulgen reaction) 是用来检测

12. 过碘酸希夫反应 (periodic acid Schiff reaction, PAS 反应) 检测的是

13. 免疫组织化学检测组织中的

14. 油红 O、尼罗蓝或苏丹类染色方法显示的是

备选答案(第 15 ~ 18 题)

- A. 伊红
- B. 苏木精
- C. 石蜡
- D. 乙醇(酒精)

15. 碱性染料是

16. 包埋剂是

17. 酸性染料是

18. 脱水剂

(三) X 型题

19. 光镜所观察的组织学切片,除石

蜡切片外,还有哪些方法?

- A. 涂片
- B. 铺片
- C. 磨片
- D. 冰冻切片

20. 光镜所观察的组织学切片,除 HE 染色法外,还有许多染色法,如

- A. 镀银法
- B. 甲苯胺蓝法
- C. 电子染色法
- D. 醛复红法

21. 当代组织学技术最具特色的是

- A. 免疫组织化学术
- B. 放射自显影术(同位素示踪法)
- C. 原位杂交技术(核酸分子杂交技术)
- D. 图像分析术(形态计量术)

22. 人体组织的四大类型是

- A. 上皮组织
- B. 结缔组织
- C. 肌组织
- D. 神经组织

23. 组织学对机体的研究是在哪些水平进行的?

- A. 组织
- B. 细胞
- C. 亚细胞
- D. 分子

24. 透射电镜样品的制备

- A. 与 HE 染色相同
- B. 一般须在机体死后数分钟内取材
- C. 一般用戊二醛和锇酸两次固定
- D. 用醋酸铀和柠檬酸铅染色

25. 电镜样品观察的描述,哪些是正

确的?

- A. 射落到荧光屏上的电子少,
电镜照片上呈黑或深灰色,
习惯称该结构为高电子密度
- B. 射落到荧光屏上的电子多,

电镜照片上呈浅灰色,习惯
称该结构为低电子密度

- C. 上述两项都正确
- D. 上述两项都不正确

二、填空题

1. 研究机体微细结构及其相关功能的科学,称为_____,组织是由_____和_____构成的,人体的组织可以归为四大类型:_____,_____,_____和_____。
2. 组织切片染色中最常用的染色方法为:_____染色法,简称_____染色法。_____为碱性染料,主要使细胞核中的染色质染成_____色,_____为酸性染料,主要使细胞质和基质成分着_____,易被碱性染料着色的性质称为_____,易被酸性染料着色的性质称为_____。
3. 电镜照片上呈现黑色或深灰色的,称为_____;反之呈浅灰色,称为_____。
4. 显微镜主要有两大类:_____和_____。光学显微镜下的长度单位是_____,观察的标本通常要制成_____,进行_____染色。

三、名词解释

1. 组织学
2. 组织
3. 超微结构
4. 细胞培养技术

四、问答题

1. 何谓嗜碱性和嗜酸性?着色情况如何?
2. 试述免疫组织化学术的基本原理。

参考答案

一、选择题

(一) A 型题

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

7. A 8. C 9. B 10. D

(二) B 型题

11. D 12. C 13. A 14. B 15. B 16. C

17. A 18. D

(三) X 型题

19. ABCD 20. ABD 21. AC 22. ABCD 23. ABCD 24. BCD

25. ABC

二、填空题

1. 组织学 细胞 细胞外基质 上皮组织 结缔组织 肌组织 神经组织
2. 苏木精-伊红 HE 苏木精 紫蓝色 伊红 红色 嗜碱性 嗜酸性
3. 高电子密度 低电子密度
4. 光学显微镜 电子显微镜 微米 石蜡切片 HE

三、名词解释

1. 组织学:研究机体微细结构及其相关功能的一门科学,是在组织、细胞、亚细胞和分子水平上对机体进行研究。
2. 组织:由形态结构和生理功能相同或相似的细胞和细胞外基质构成,具有一定的形态结构和生理功能。人体组织可归纳为四大类型,即上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织。
3. 超微结构:电子显微镜下所能观察分辨的结构称为超微结构。
4. 细胞培养术:把从机体取得的细胞在体外模拟体内的条件下进行培养的技术称为细胞培养技术。可研究细胞代谢、增殖、分化、形态和功能变化,还可研究各种理化因子(激素、药物、毒物、辐射等)对活细胞的直接影响,获得体内实验难以达到的简便、迅速的效果。

四、问答题

1. 在苏木精-伊红染色法中,易于被碱性或酸性染料着色的性质分别称为嗜碱性和嗜酸性。苏木精染液为碱性,主要使细胞核内的染色质与胞质内的核糖体着紫蓝色;伊红为酸性染料,主要使细胞质和细胞外基质中的成分着红色。
2. 免疫组织化学技术是根据抗原与抗体特异性结合的原理,检测组织中肽和蛋白质的技术。

第2章 上皮组织

一、选择题

(一) A型题

1. 下述哪一项不是上皮组织的特点
 - A. 细胞多, 细胞外基质少, 细胞排列紧密
 - B. 毛细血管较少
 - C. 分布于体表和体内有腔器官的内表面
 - D. 具有保护、吸收、分泌和排泄功能
2. 被覆上皮的分类原则是
 - A. 上皮的厚度
 - B. 上皮的功能
 - C. 细胞的层数和在垂直切面上细胞的形态
 - D. 上皮的分布部位
3. 下列哪种管道内表面衬贴内皮
 - A. 循环管道
 - B. 消化管
 - C. 呼吸道
 - D. 泌尿道
4. 单层上皮不包括
 - A. 内皮
 - B. 间皮
 - C. 假复层纤毛柱状上皮
 - D. 变移上皮
5. 复层上皮不包括
 - A. 变移上皮
 - B. 假复层纤毛柱状上皮
 - C. 复层柱状上皮
 - D. 复层扁平上皮
6. 假复层纤毛柱状上皮中没有下列哪种形态的细胞
 - A. 柱状细胞
 - B. 梭形细胞
 - C. 立方细胞
 - D. 锥形细胞
7. 人体最耐摩擦的上皮是
 - A. 变移上皮
 - B. 单层扁平上皮
 - C. 单层柱状上皮
 - D. 复层扁平上皮
8. 纤毛的中轴含
 - A. 微管
 - B. 微丝
 - C. 线粒体
 - D. 中心体
9. 微绒毛的胞质中含有
 - A. 微管
 - B. 中心体
 - C. 线粒体
 - D. 微丝
10. 上皮细胞基底面没有的结构是
 - A. 基膜
 - B. 半桥粒
 - C. 质膜内褶
 - D. 桥粒
11. 能够传递信息的结构是
 - A. 紧密连接
 - B. 缝隙连接
 - C. 桥粒
 - D. 中间连接
12. 质膜内褶的细胞质内含有许多
 - A. 长杆状线粒体
 - B. 微管

- C. 粗面内质网
D. 微丝
13. 上皮细胞的侧面没有
A. 桥粒 B. 半桥粒
C. 缝隙连接 D. 中间连接
14. 在基膜的结构中不包括
A. 透明板 B. 基板
C. 细胞膜 D. 网板
15. 腺上皮是
A. 腺体内的上皮细胞
B. 以分泌功能为主的上皮
C. 具有分泌功能的上皮
D. 具有分泌功能的细胞
16. 微绒毛的结构中没有
A. 微管 B. 细胞质
C. 微丝 D. 细胞膜
17. 纤毛的结构中没有
A. 微管 B. 细胞质
C. 微丝 D. 细胞膜
18. 关于蛋白质分泌细胞,下列描述不正确的是
A. 细胞呈锥形,核圆形,位于细胞偏基底部
B. 细胞基底部呈嗜酸性
C. 顶部胞质含许多嗜酸性酶原颗粒
D. 细胞基底部有密集的粗面内质网
19. 关于基膜的描述,下列哪项不正确?
A. 基板由结缔组织产生
B. 靠近上皮的部分为基板
C. 与结缔组织相接的部分为网板
D. 网板由结缔组织的成纤维细胞产生
20. 杯状细胞属于
A. 浆液性细胞
B. 干细胞
C. 内分泌细胞
D. 粘液性细胞
- (二) B 型题**
备选答案(第 21 ~ 25 题)
A. 复层扁平上皮
B. 变移上皮
C. 假复层纤毛柱状上皮
D. 单层柱状上皮
21. 胃粘膜上皮是
22. 支气管粘膜上皮是
23. 膀胱粘膜上皮是
24. 食管的上皮是
25. 皮肤表皮是
- 备选答案(第 26 ~ 30 题)**
A. 缝隙连接 B. 紧密连接
C. 桥粒 D. 半桥粒
26. 能阻挡物质穿过细胞间隙,具有屏障作用的是
27. 使细胞和基膜牢固连接的结构是
28. 像铆钉般把细胞相连的结构是
29. 具有通讯作用的结构是
30. 闭锁小带指的是
- (三) X 型题**
31. 细胞连接存在于

- A. 上皮细胞之间
 - B. 心肌细胞之间
 - C. 神经细胞之间
 - D. 脂肪细胞之间
32. 上皮细胞侧面的特化结构有
- A. 缝隙连接 B. 半桥粒
 - C. 桥粒 D. 中间连接
33. 上皮组织的特点有
- A. 上皮细胞具有极性
 - B. 上皮细胞分布广泛
 - C. 上皮内血管丰富
 - D. 细胞紧密排列
34. 关于纤毛的描述,下列哪些是错误的?
- A. 具有节律性定向摆动能力
 - B. 纤毛中央有两条单独的微管
 - C. 纤毛基部还有一个致密的中心粒
 - D. 纤毛比微绒毛细而短
35. 间皮位于
- A. 胸膜 B. 腹膜
 - C. 心内膜 D. 心包膜
36. 基膜的主要化学成分是
- A. 层粘连蛋白
 - B. 纤维粘连蛋白
 - C. IV型胶原蛋白
 - D. 硫酸乙酰肝素蛋白多糖
37. 基膜的功能有
- A. 支持、连接和固着作用
 - B. 影响细胞的增殖和分化
 - C. 半透膜,有利于物质交换
 - D. 引导上皮细胞移动
38. 有复层上皮的器官是
- A. 气管 B. 食道
 - C. 输卵管 D. 输尿管
39. 下列哪些器官有单层上皮?
- A. 食管、膀胱
 - B. 气管、支气管
 - C. 子宫、胃
 - D. 血管
40. 下列描述哪些符合微绒毛的特点?
- A. 是上皮细胞游离面伸出的微细指状突起
 - B. 光镜下见小肠上皮细胞的纹状缘
 - C. 胞质中有许多纵行的微丝
 - D. 扩大细胞的表面积,有利于吸收功能

二、填空题

1. 被覆上皮根据构成细胞的层数分为_____和_____;前者可分为_____, _____、_____和_____, 后者可分为_____, _____和_____。
2. 衬贴在_____和_____的单层扁平上皮称内皮;分布在_____, _____和_____表面的单层扁平上皮称间皮。

3. 上皮细胞的游离面特化结构有_____和_____；上皮细胞的侧面特化结构有_____、_____、_____和_____；上皮细胞的基底面特化结构有_____、_____和_____。
4. 基膜是由_____和_____组成,前者是由_____分泌的,后者是由_____分泌形成的。
5. 以分泌功能为主的上皮为_____；外分泌腺由_____和_____两部分组成。

三、名词解释

1. 桥粒
2. 缝隙连接
3. 连接复合体
4. 基膜

四、问答题

1. 上皮组织有哪些结构特点?
2. 试述紧密连接和中间连接的结构和功能。
3. 试述基膜的结构与功能?

参考答案

一、选择题

(一) A 型题

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

(二) B 型题

- | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21. D | 22. C | 23. B | 24. A | 25. A | 26. B |
| 27. D | 28. C | 29. A | 30. B | | |

(三) X 型题

- | | | | | | |
|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 31. ABC | 32. ACD | 33. AD | 34. CD | 35. ABD | 36. ACD |
|---------|---------|--------|--------|---------|---------|