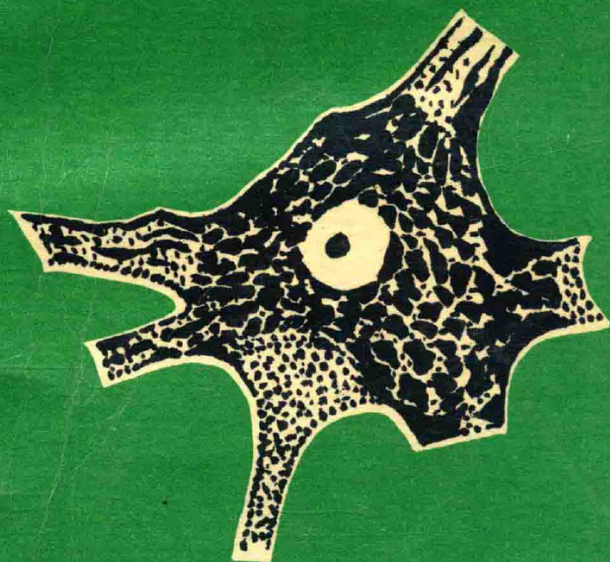


ZU ZHI XUE YU PEI TAI XUE XI TI JI JIE

组织学与胚胎学

习题集解

全宏勋 刘玉荷 主编



河南医科大学出版社

组织学与胚胎学习题集解

主 编	全宏勋	刘玉荷	
副主编	邹 丹	张桂娥	胡群员
	游东白	高福莲	王雪萍
编 委	(依姓氏笔画为序)		
	王俊梅	王雪萍	石 磊
	全宏勋	刘玉荷	乔曼筠
	李银生	邹 丹	胡群员
			高福莲

主 审

河南医科大学出版社

(豫)登字第 11 号

内容提要

本习题集解是依据卫生部现行组织胚胎学教学大纲而编写的。内容包括:名词解释、填空、是非、选择、问答及填图等六种题型,共计 1224 题。其中多数习题为编者所在院校历年的考试试题,少数摘译自国外医学书刊。在各章后面均附有习题答案。

本书可供医学院校本、专科学生及基层临床医务工作者学习参考。

组织学与胚胎学习题集解

主 编 全宏勋 刘玉荷

责任编辑 吴爱群

河南医科大学出版社出版发行

(郑州市大学路 40 号)

河南省地质矿产厅印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开 8 印张 173 千字

1995 年 10 月第一版 1996 年 11 月第 2 次印刷

印数: 3001—5500 册

ISBN 7-81048-044-8/R·20

定价: 11.00 元

前 言

为了帮助医学生克服在学习组织学与胚胎学时普遍感到的抽象、零碎、不便记忆的困难,使同学们能对该学科的知识充分消化、吸收并融会贯通,我们依据卫生部制定的教学大纲编写了这部组织学与胚胎学习题集解(下称题解)。该《题解》是在收集了参编院校历届考试试题的基础上,并进行筛选、整理、增补后编写而成。包括:基本组织、器官系统、胚胎学总论和各论以及实验等内容中的各类考题共 1224 道。其中名词解释 126 道,填空题 232 道,是非题 152 道,选择题 636 道及问答题 78 道。在编写中,我们尽量将教材中的主要内容反映到各类题目之中,但为了拓宽学生的思路和视野,命题中既考虑到知识的覆盖面又注意了突出教材的重点;既有一些考察基本理论、基本技能的一般类型的试题,也有综合性较强,有一定难度的试题。在解题上,我们根据自己的教学经验力求用最简练的语言把题目的要求完整地表达出来,不作过多的无关论述,以防出现新的学习困难。需要特别说明的是:该《题解》仅仅是一部学习组织学与胚胎学的参考书,它不能替代教材。建议大家在使用本书之前应首先阅读、理解教材的内容,以期达到最佳学习效果。

由于编者水平有限,书中不当之处尚待同行批评指正。

全宏勋 刘玉荷

一九九五年十月

答题说明

一、名词解释 用简练的语言将该名词的含义及主要内容严密而准确地叙述出来。

二、填空题 用适当的词语填入题中的空白处,使该段(句)叙述完整而正确。

三、是非题 在仔细阅读了一段(句)叙述后,判定它所表达的内容是否正确,正确时则用“√”表示,错误时则用“×”表示。

四、选择题

(一)A型题 每题均附有A、B、C、D、E五个备选答案,在其中选择一个最合适的答案,并将相应字母涂黑。

(二)K型题 每题均附有①、②、③、④四个备选答案,并以五种不同的组合形式回答,答题时从中选出一组最合适的答案。备选答案的组合形式是:

A = ① + ② + ③ B = ① + ③

C = ② + ④ D = ④

E = ① + ② + ③ + ④

五、问答题 包括简答题、论述题和填图题。回答简答题时只需对所提问题作简明扼要的回答;回答论述题时则应与该题有关的内容较为全面、详细地加以叙述;回答填图题时应按题目要求将主要结构写在指明结构部位的横线的一端。

目 录

第一章	绪论	1
第二章	上皮组织	5
第三章	结缔组织	13
第四章	软骨与骨	21
第五章	血液与血细胞发生	31
第六章	肌组织	40
第七章	神经组织	47
第八章	循环系统	53
第九章	免疫系统	62
第十章	皮肤	71
第十一章	内分泌系统	78
第十二章	消化管	87
第十三章	消化腺	95
第十四章	呼吸系统	103
第十五章	泌尿系统	111
第十六章	男性生殖系统	120
第十七章	女性生殖系统	129
第十八章	眼与耳	139
第十九章	人体胚胎学总论	147
第二十章	消化与呼吸系统的发生	162
第二十一章	泌尿系统和生殖系统的发生	170
第二十二章	循环系统的发生	177

第二十三章 实验	188
综合测试题一	218
综合测试题二	228
综合测试题三	239

第一章 绪论

试题部分

一、名词解释

1. 组织学
2. 胚胎学
3. 组织
4. 异染性
5. 组织化学

二、填空

1. 组织学大致可分为 ① 和 ② 两大部分。
2. 组织是由 ① 和 ② 构成。
3. 基本组织包括 ①、②、③ 和 ④ 四大类。
4. 组织切片的常用染色方法为 HE 染色, 其中 H 代表的染料名称为 ①, E 代表的染料名称为 ②; H 可使细胞核染成 ③ 色, E 可使细胞质染成 ④ 色。
5. 组织学研究中常用的计量单位是 ①、② 和 ③。

三、是非题

1. 观察细胞和组织的表面结构用扫描电镜, 观察细胞内部的结构用透射电镜。
2. 胚胎学不仅要研究出生前的发育过程, 也要研究出生后的各种畸形的发生原因。
3. 器官的组成应包括几种不同的基本组织。
4. 组织或细胞的某些结构与碱性染料结合均被染成蓝

色,故称嗜碱性。

5. 光镜结构是指只能用光学显微镜观察到的结构。

四、选择题

(一)A型题

1. 用光镜观察的组织切片的厚度一般为

- A. 50 ~ 80nm B. 50 ~ 80 μ m C. 5 ~ 10 μ m
D. 5 ~ 10mm E. 5 ~ 10cm

2. 超微结构是指

- A. 肉眼观察到的微细结构
B. 光镜下显示的结构
C. 电镜下显示的结构
D. 分子结构
E. 电子结构

3. 过碘酸雪夫反应(PAS 反应)显示的成分是

- A. 核酸 B. 多糖 C. 蛋白质
D. 脂肪 E. 无机盐

4. 医学组织胚胎学的研究对象是

- A. 人体 B. 动物体 C. 植物体
D. 动、植物体 E. 人体、动物体和植物体

5. 制作组织切片时包埋的目的是

- A. 固定组织使细胞不崩解
B. 使组织变软易切
C. 使组织变硬易切
D. 把一种组织埋入另一种组织中
E. 便于对比观察

6. 用透射电镜观察的组织细胞结构一般用

- A. HE 染色 B. 荧光染色 C. 镀银染色
D. 重金属染色 E. 组织本色
7. 欲观察细胞质内的核糖体的形态结构可用
A. 光镜技术 B. 扫描电镜技术
C. 透射电镜技术 D. 组化技术
E. 细胞培养技术
8. 关于细胞间质下列哪项错误?
A. 是细胞产生的非细胞物质, 包括基质和纤维
B. 血浆、淋巴液、组织液等也属于细胞间质
C. 组织的类型不同, 但细胞间质的量却基本上是恒定的
D. 细胞间质具有支持、保护、营养等作用
E. 参于构成细胞生存的微环境
9. 组成机体的基本结构和功能单位是
A. 分子 B. 细胞 C. 组织
D. 器官 E. 系统
10. 细胞核在 HE 染色中常被苏木精染成
A. 粉红色 B. 浅绿色 C. 红色
D. 桔黄色 E. 紫蓝色

(二) K 型题

1. 属人体四大基本组织的有
① 上皮组织 ② 血液 ③ 结缔组织 ④ 骨组织
2. 对伊红亲和力强的结构是
① 细胞膜 ② 细胞核 ③ 脂粒 ④ 细胞质
3. 对电镜下结构的计量常用的量度单位是
① 微米(μm) ② 埃($\text{\AA}$)

③ 厘米(cm) ④ 纳米(nm)

4. 对光镜下结构的计量常用的量度单位是

① 分米(dm) ② 厘米(cm)

③ 毫米(mm) ④ 微米(μm)

5. 组织的构成包括

① 细胞 ② 纤维 ③ 基质 ④ 组织液

五、问答题

1. 简述用于普通光学显微镜下观察的组织切片的制片过程。

2. HE 染色的含义及染色结果如何?

参考答案

一、1. 组织学是研究机体微细结构及其相关功能的科学。

2. 胚胎学是研究个体发生、生长发育及发育机制的科学。

3. 众多细胞由细胞间质组合在一起构成的一个细胞群体称为组织。

4. 用碱性或酸性染料染色,被染结构出现与通常显色结果不同的变色现象称之为异染性。如结缔组织中的糖氨多糖,当用甲苯胺蓝等碱性染料染色后被染成紫红色而不染成蓝色。

5. 应用化学或物理反应原理,研究组织或细胞内各种结构化学组成的方法。

二、1. ① 基本组织 ② 器官系统

2. ① 细胞 ② 细胞间质

3. ① 上皮组织 ② 结缔组织 ③ 肌组织 ④ 神经组织

4. ①苏木精 ②伊红 ③紫蓝色 ④红色

5. ①毫米(mm) ②微米(μm) ③纳米(nm)

三、1. $\checkmark$ 2. $\times$ 3. $\checkmark$ 4. $\times$ 5. $\times$.

四、(一) 1.C 2.C 3.B 4.A 5.C 6.D 7.C

8.C 9.B 10.E

(二) 1.B 2.D 3.D 4.D 5.E

五、1. 动物或人体的新鲜组织块先经 10% 甲醛固定, 以防止组织腐败或细胞自溶。固定后的组织以石蜡等包埋成硬块, 尔后用切片机切成厚约 5-10 μm 的薄片, 再经染色即可在光学显微镜下进行观察。

2. HE 染色是指用苏木精(hematoxylin)和伊红(eosin)两种染料对组织、细胞染色的方法。苏木精为碱性染料, 可使被染结构染成紫蓝色; 伊红为酸性染料, 可使被染结构染成红色。我们分别将与碱性染料和酸性染料结合能力强的称为嗜碱性或嗜酸性, 而对两种染料亲合力均不强的称中性。

(全宏勋)

第二章 上皮组织

试题部分

一、名词解释

1. 内皮 2. 间皮 3. 连接复合体 4. 腺上皮

5. 腺 6. 内分泌腺 7. 外分泌腺

二、填空题

1. 上皮细胞侧面的基本连接包括 ①、②、③ ④。
2. 外分泌腺细胞的分泌方式有 ①、② 和 ③ 三种。
3. 上皮细胞游离面常见的特殊结构有 ① 和 ②。
4. 上皮组织按功能主要可分为 ①、② 和 ③ 三类。
5. 食管腔面的上皮是 ①，心包膜表面的上皮是 ②，子宫腔面的上皮是 ③，输尿管的上皮是 ④。

三、是非题

1. 被覆上皮细胞排列紧密，其间有丰富的神经末梢和少量毛细血管。
2. 纤毛和微绒毛在光镜下称纹状缘或刷状缘。
3. 具有分泌功能的上皮称腺上皮。
4. 导管有分支的外分泌腺称复腺。
5. 分泌物入血和淋巴管的腺称内分泌腺。
6. 连接复合体是指相邻细胞之间紧挨在一起的两个或两个以上的细胞连接的总称。
7. 部分腺的导管除排出分泌物外，尚具有吸收水和电解质及排泌的功能。
8. 电镜下的基膜可见到基板和网板两层，但有些基膜仅有网板而无基板。
9. 复层扁平上皮也称复层鳞状上皮，它是由多层细胞组成，但分布部位不同其厚度也常不同。

10. 上皮细胞的极性是指上皮细胞可分游离面和基底面。

四、选择题

(一)A 型题

1. 缝管连接为上皮细胞之间的连接结构,其主要功能是
A. 与细胞的运动有关 B. 限制大分子物质通过
C. 起固定作用 D. 粘着作用
E. 与细胞间传递化学信息有关
2. 闭锁连接是指
A. 紧密连接 B. 桥粒 C. 中间连接
D. 缝隙连接 E. 以上均不是
3. 内分泌腺和外分泌腺是根据哪项进行分类的?
A. 分泌物的去向 B. 分泌物的性质
C. 分泌物的排出方式 D. 分泌物的多少
E. 合成分泌物所需物质的来源
4. 有关纤毛与微绒毛的区别下列哪项不正确?
A. 前者较长,后者较短
B. 前者能摆动,后者不能摆动
C. 前者表面有细胞膜,后者没有细胞膜
D. 前者内含微管,后者内含微丝
E. 前者的主要功能为摆动,以推送粘附物,后者为扩大吸收面积
5. 下列哪项不属于细胞间连接?
A. 紧密连接 B. 中间连接 C. 桥粒
D. 半桥粒 E. 缝隙连接
6. 下列哪种上皮为假复层纤毛柱状上皮?

- A. 小肠腔面的上皮 B. 心、血管腔面的上皮
C. 膀胱腔面的上皮 D. 气管腔面的上皮
E. 甲状腺滤泡上皮
7. 下列哪项属变移上皮?
- A. 小肠腔面的上皮 B. 心、血管腔面的上皮
C. 膀胱腔面的上皮 D. 气管腔面的上皮
E. 甲状腺滤泡上皮
8. 下列哪个部位的上皮细胞游离面有明显的微绒毛?
- A. 小肠 B. 气管 C. 血管
D. 输尿管 E. 甲状腺滤泡
9. 内分泌腺是
- A. 有导管腺 B. 无导管腺 C. 单腺
D. 复腺 E. 混合性腺
10. 复层扁平(鳞状)上皮细胞间最多见的连接是
- A. 紧密连接 B. 中间连接 C. 桥粒
D. 缝隙连接 E. 以上均不是
11. 关于紧密连接的结构下列哪项错误?
- A. 又称闭锁连接
B. 呈点状、斑状或带状
C. 常见于单层柱状上皮和单层立方上皮
D. 位于两相邻上皮细胞侧面的顶端
E. 与传递化学信息有关
12. 关于基膜的描述哪项错误?
- A. 由基板和网板构成, 它们均为上皮细胞的产物
B. 位于上皮与结缔组织的连接面上
C. PAS 反应阳性

- D. 是物质透过的半透膜
E. 有一定的张力和伸展性
13. 下列哪项不是外分泌腺的特点?
A. 可分单细胞腺和多细胞腺
B. 多细胞腺一般都由分泌部和导管部组成
C. 分泌物不入血
D. 分泌部又称末房
E. 其分泌方式可分全浆分泌、顶浆分泌和局浆分泌
14. 复层扁平上皮不分布于
A. 皮肤 B. 口腔 C. 食管
D. 角膜 E. 胃
15. 单层扁平上皮不分布于
A. 心脏 B. 胸膜 C. 肺泡
D. 肾小囊壁层 E. 肾小管
16. 上皮组织的功能不包括
A. 保护 B. 吸收 C. 分泌与排泄
D. 感觉 E. 运动
17. 光镜下下列哪个部位的上皮细胞游离面可见刷状缘?
A. 小肠 B. 气管 C. 输卵管
D. 甲状腺滤泡 E. 近曲小管
18. 有关复层扁平上皮下列哪项错误?
A. 也称复层鳞状上皮
B. 紧贴基膜的为一层立方或柱状细胞
C. 中间为数层多边形细胞
D. 表面为几层角化或未角化的扁平上皮
E. 具有较强的机械性保护作用

19. 质膜内褶位于

- A. 上皮细胞游离面
- B. 上皮细胞侧面的顶部
- C. 上皮细胞侧面的中间部
- D. 上皮细胞侧面的底部
- E. 上皮细胞的基底部

20. 有关浆液性细胞的特点下列哪项错误?

- A. 大多呈锥体状或柱状
- B. 核为圆形, 靠近细胞基底部
- C. HE 染色基底部胞质呈蓝色
- D. HE 染色顶部胞质呈红色
- E. 这类细胞的分泌物为糖蛋白

(二) K 型题

1. 某些部位的微绒毛在光镜下称

- ① 刷状缘
- ② 绒毛
- ③ 纹状缘
- ④ 皱襞

2. 被覆上皮的分类主要依据于

- ① 细胞层数
- ② 上皮的分布部位
- ③ 细胞(或表层细胞)的形状
- ④ 细胞的结构

3. 关于腺, 下列哪项正确?

- ① 起源于内、中、外三个胚层衍生的原始上皮
- ② 具有分泌功能的器官即称腺
- ③ 可分内分泌腺和外分泌腺
- ④ 内分泌腺的分泌物称激素, 一种激素往往作用于多个器官

4. 下列上皮组织的细胞除哪项外通常具有游离面和基底面?

- ① 内分泌腺的上皮组织细胞
- ② 被覆上皮细胞