



医学专业 研究生入学考试 指导丛书

组织学与胚胎学

Histology and Embryology



应试指南

(第二版)

主 编 唐军民

- 涵盖本科生复习考试要点
- 紧扣研究生入学考试大纲
- 权威专家解析专业考试命题

北京大学医学出版社

组织学与胚胎学应试指南

(第二版)

主 编：唐军民 北京大学医学部

副主编：刘 皓 天津医科大学

王秀琴 首都医科大学

编 委：(以姓氏笔画为序)

卫 兰	北京大学医学部	李陈莉	河北医科大学
马太芳	山西医科大学汾阳学院	苏安英	河北工程学院医学部
王 彤	山西医科大学	和风军	云南中医学院
王世鄂	福建医科大学	季凤清	首都医科大学
王秀琴	首都医科大学	岳黎敏	河北工程学院医学部
王海涛	华北煤炭医学院	金连弘	哈尔滨医科大学
史小林	首都医科大学	唐军民	北京大学医学部
白慧健	山西医科大学汾阳学院	徐 健	北京大学医学部
刘 皓	天津医科大学	郭顺根	北京中医药大学
刘慧雯	哈尔滨医科大学	郭筠秋	哈尔滨医科大学
安长新	广东医学院	高俊玲	华北煤炭医学院
吴 俊	北京大学医学部	梁 玉	天津医科大学
张 雷	河北医科大学	蒋杞英	河南大学医学院
李 英	北京大学医学部		

北京大学医学出版社

ZUZHIXUE YU PEITAIXUE YINGSHIZHINAN

图书在版编目 (CIP) 数据

组织学与胚胎学应试指南/唐军民主编. —2 版.
北京: 北京大学医学出版社, 2005.9
ISBN 7-81071-743-X

I. 组… II. 唐… III. ①人体组织学 - 医学院校
- 教学参考资料②人体胚胎学 - 医学院校 - 教学参考资
料 IV. R32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 098374 号

组织学与胚胎学应试指南 (第二版)

主 编: 唐军民

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京东方圣雅印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 韩忠刚 责任校对: 于明 责任印制: 张京生

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 20.5 字数: 523 千字

版 次: 2005 年 11 月第 2 版 2005 年 11 月第 1 次印刷 印数: 1-5000 册

书 号: ISBN 7-81071-743-X/R·743

定 价: 30.80 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编者说明

组织学与胚胎学是重要的医学基础课程之一，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长期的教学过程中，我们认为如果仅依靠听课和阅读教材，很难抓住和理解其重点内容，因而不能牢固地掌握组织学与胚胎学的基本知识和基本理论，难以对该学科的内容进行充分的消化、吸收，也不能随时对自己所掌握的内容进行客观地自我评估。

为使学生充分掌握所学的专业知识、培养学生全面分析问题和解决问题的能力，训练学生比较、归纳、综合问题及表达问题的能力，帮助学生更好地学习组织学与胚胎学，为学习其他医学基础课程打下良好的基础。我们 14 所医学院校的教授、专家根据多年的授课、辅导、答疑和考试命题工作中的经验体会，以唐军民主编《组织学与胚胎学应试指南》第一版为基础，参考相关教材编写了《组织学与胚胎学应试指南》第二版，并参考了国内外部分习题汇编和有关资料。本“应试指南”适于高等医学院校临床医学、预防医学、口腔学、护理学等本科学生使用，也可作为专业教师在试卷命题时参考。

本“应试指南”包括绪论和 26 章内容，各章共包括填空题 461 题（计 1995 空）、选择题共计 1602 题（包括 A 型选择题 695 题、B 型选择题 623 题、X 型选择题 284 题）、名词解释 221 题、问答题 101 题以及各部分的参考答案，同时在“应试指南”之后附有 5 套模拟试题，供学生进行组织学与胚胎学全部内容的自我测试。本“应试指南”各章重点突出，重点内容以不同的题型从不同的侧面提出问题，以反复强化的方式使学生掌握组织学与胚胎学的重点。

由于编者水平有限，“应试指南”中不足之处或错误在所难免，望各位同行及学生在使用过程将发现的问题及时给作者提出，并批评指正，以便今后再印刷或再版时修改和完善。

编 者

2005 年 6 月 30 日 於北京

内容简介

组织学与胚胎学是重要的医学基础课程之一，它包括组织学和胚胎学两门形态科学。我们根据多年的授课、辅导、答疑和考试命题工作中的经验体会，编写了这本《组织学与胚胎学应试指南》。本“应试指南”适于高等医学院校各专业的学生使用，也可作为专业教师在试卷命题时参考。本“应试指南”主要根据刘斌教授主编《组织学与胚胎学》全国高等医学院校教材、其他相关教材和本科组织学与胚胎学教学大纲进行编写，并参考了国内外部分习题汇编和有关资料。在章节编排上基本与上述教材相一致，其包括绪论和 26 章组织学与胚胎学教学内容的填空题、选择题（A、B、X 型）、名词解释、问答题，以及各部分的参考答案。同时附有 5 套模拟试题，供医学生进行组织学与胚胎学全部内容的自我测试。本“应试指南”各章重点突出，重点内容以不同的题型从不同的侧面提出问题，以反复强化的方式使学生掌握组织学与胚胎学的重点。

使用说明

一、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，答题时要将适当的内容填入空白处，使这段叙述完整而正确。

二、选择题

本“应试指南”采用 A 型题、B 型题和 X 型题三种形式，A 型题和 B 型题实际均为单选题，X 型题为多选题，分别叙述如下：

A 型题：在每一题下面的 A、B、C、D、E 五个备选答案中只能选择一个最佳或最正确的答案。例如试题：

肝结构和功能的基本单位是

- A. 肝板
- B. 肝细胞
- C. 肝血窦
- D. 胆小管
- E. 肝小叶

“E”是正确的。

B 型题：在每一题前面的 A、B、C、D、E 五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，备选答案可被重复选择。例如：

备选答案（第 1~6 题）：

- A. 相邻肝板间
 - B. 相邻肝细胞间
 - C. 相邻肝小叶间
 - D. 肝小叶中央
 - E. 肝细胞与肝血窦内皮细胞间
1. 狄氏间隙位于
 2. 肝血窦位于
 3. 小叶下静脉位于
 4. 肝门管区位于
 5. 中央静脉位于
 6. 胆小管位于

以上 1~6 题分别选择了备选答案中的 E、A、C、C、D、B 答案，其中“C”均被 3、4 题所选，即“C”被重复选择。

X型题：即在备选答案中选择1~5项不等，要求对每一选项做出“正确”或“错误”的回答。

如：组成肾小球旁器的细胞或结构是

- A. 球旁细胞
- B. 致密斑
- C. 球外系膜细胞
- D. 球内系膜细胞
- E. 间质细胞

A、B、C正确；D、E错误。

三、名词解释 答题时要根据每个名词后所限定的条件简要精炼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：肝小叶（定义、组成）

答：定义：肝结构和功能的基本单位；组成：由中央静脉、肝细胞（索）板、肝血窦、胆小管组成。

四、问答题 答题时针对所提出的问题抓住重点、简单扼要地论述。

编 者

2005年6月30日 於北京

目 录

绪论.....	(1)	二、选择题	(33)
第一章 细胞.....	(9)	A 型题	(33)
一、填空题.....	(9)	B 型题	(34)
二、选择题	(10)	X 型题	(35)
A 型题	(10)	三、名词解释	(37)
B 型题	(12)	四、问答题	(37)
X 型题	(13)	参考答案	(38)
三、名词解释	(14)	一、填空题	(38)
四、问答题	(14)	二、选择题	(38)
参考答案	(15)	A 型题	(38)
一、填空题	(15)	B 型题	(39)
二、选择题	(15)	X 型题	(39)
A 型题	(15)	三、名词解释	(40)
B 型题	(16)	四、问答题	(40)
X 型题	(16)	第四章 软骨和骨	(42)
三、名词解释	(17)	一、填空题	(42)
四、问答题	(18)	二、选择题	(42)
第二章 上皮组织	(20)	A 型题	(42)
一、填空题	(20)	B 型题	(44)
二、选择题	(21)	X 型题	(45)
A 型题	(21)	三、名词解释	(46)
B 型题	(24)	四、问答题	(46)
X 型题	(25)	参考答案	(47)
三、名词解释	(26)	一、填空题	(47)
四、问答题	(27)	二、选择题	(47)
参考答案	(28)	A 型题	(47)
一、填空题	(28)	B 型题	(48)
二、选择题	(28)	X 型题	(48)
A 型题	(28)	三、名词解释	(48)
B 型题	(29)	四、问答题	(49)
X 型题	(29)	第五章 血液和血细胞发生	(51)
三、名词解释	(30)	一、填空题	(51)
四、问答题	(31)	二、选择题	(52)
第三章 结缔组织	(32)	A 型题	(52)
一、填空题	(32)	B 型题	(53)

X 型题	(54)
三、名词解释	(55)
四、问答题	(55)
参考答案	(56)
一、填空题	(56)
二、选择题	(56)
A 型题	(56)
B 型题	(57)
X 型题	(57)
三、名词解释	(58)
四、问答题	(58)
第六章 肌组织	(60)
一、填空题	(60)
二、选择题	(60)
A 型题	(60)
B 型题	(62)
X 型题	(63)
三、名词解释	(63)
四、问答题	(64)
参考答案	(65)
一、填空题	(65)
二、选择题	(65)
A 型题	(65)
B 型题	(66)
X 型题	(66)
三、名词解释	(66)
四、问答题	(67)
第七章 神经组织	(69)
一、填空题	(69)
二、选择题	(70)
A 型题	(70)
B 型题	(73)
X 型题	(74)
三、名词解释	(75)
四、问答题	(76)
参考答案	(77)
一、填空题	(77)
二、选择题	(77)
A 型题	(77)
B 型题	(78)

X 型题	(78)
三、名词解释	(79)
四、问答题	(80)
第八章 循环系统	(82)
一、填空题	(82)
二、选择题	(83)
A 型题	(83)
B 型题	(85)
X 型题	(85)
三、名词解释	(86)
四、问答题	(86)
参考答案	(87)
一、填空题	(87)
二、选择题	(87)
A 型题	(87)
B 型题	(88)
X 型题	(88)
三、名词解释	(88)
四、问答题	(89)
第九章 免疫系统	(90)
一、填空题	(90)
二、选择题	(91)
A 型题	(91)
B 型题	(92)
X 型题	(93)
三、名词解释	(94)
四、问答题	(94)
参考答案	(95)
一、填空题	(95)
二、选择题	(95)
A 型题	(95)
B 型题	(96)
X 型题	(96)
三、名词解释	(97)
四、问答题	(98)
第十章 皮肤	(100)
一、填空题	(100)
二、选择题	(100)
A 型题	(100)
B 型题	(103)

X 型题	(103)	X 型题	(126)
三、名词解释	(104)	三、名词解释	(127)
四、问答题	(104)	四、问答题	(127)
参考答案	(105)	第十三章 消化腺	(129)
一、填空题	(105)	一、填空题	(129)
二、选择题	(105)	二、选择题	(130)
A 型题	(105)	A 型题	(130)
B 型题	(106)	B 型题	(131)
X 型题	(106)	X 型题	(132)
三、名词解释	(107)	三、名词解释	(133)
四、问答题	(107)	四、问答题	(133)
第十一章 内分泌系统	(109)	参考答案	(134)
一、填空题	(109)	一、填空题	(134)
二、选择题	(110)	二、选择题	(134)
A 型题	(110)	A 型题	(134)
B 型题	(112)	B 型题	(135)
X 型题	(112)	X 型题	(135)
三、名词解释	(114)	三、名词解释	(135)
四、问答题	(114)	四、问答题	(137)
参考答案	(115)	第十四章 呼吸系统	(138)
一、填空题	(115)	一、填空题	(138)
二、选择题	(116)	二、选择题	(138)
A 型题	(116)	A 型题	(138)
B 型题	(116)	B 型题	(140)
X 型题	(116)	X 型题	(141)
三、名词解释	(117)	三、名词解释	(142)
四、问答题	(118)	四、问答题	(142)
第十二章 消化管	(120)	参考答案	(143)
一、填空题	(120)	一、填空题	(143)
二、选择题	(121)	二、选择题	(143)
A 型题	(121)	A 型题	(143)
B 型题	(123)	B 型题	(144)
X 型题	(123)	X 型题	(144)
三、名词解释	(124)	三、名词解释	(145)
四、问答题	(124)	四、问答题	(145)
参考答案	(125)	第十五章 泌尿系统	(147)
一、填空题	(125)	一、填空题	(147)
二、选择题	(125)	二、选择题	(148)
A 型题	(125)	A 型题	(148)
B 型题	(126)	B 型题	(150)

X 型题	(151)	X 型题	(176)
三、名词解释	(152)	三、名词解释	(177)
四、问答题	(152)	四、问答题	(177)
参考答案	(153)	第十八章 眼和耳	(179)
一、填空题	(153)	一、填空题	(179)
二、选择题	(153)	二、选择题	(180)
A 型题	(153)	A 型题	(180)
B 型题	(154)	B 型题	(183)
X 型题	(154)	X 型题	(184)
三、名词解释	(155)	三、名词解释	(185)
四、问答题	(155)	四、问答题	(185)
第十六章 男性生殖系统	(157)	参考答案	(186)
一、填空题	(157)	一、填空题	(186)
二、选择题	(157)	二、选择题	(187)
A 型题	(157)	A 型题	(187)
B 型题	(159)	B 型题	(188)
X 型题	(160)	X 型题	(188)
三、名词解释	(161)	三、名词解释	(188)
四、问答题	(161)	四、问答题	(189)
参考答案	(162)	第十九章 人体胚胎学总论	(190)
一、填空题	(162)	一、填空题	(190)
二、选择题	(162)	二、选择题	(191)
A 型题	(162)	A 型题	(191)
B 型题	(163)	B 型题	(197)
X 型题	(163)	X 型题	(198)
三、名词解释	(163)	三、名词解释	(201)
四、问答题	(164)	四、问答题	(201)
第十七章 女性生殖系统	(166)	参考答案	(203)
一、填空题	(166)	一、填空题	(203)
二、选择题	(167)	二、选择题	(203)
A 型题	(167)	A 型题	(203)
B 型题	(171)	B 型题	(205)
X 型题	(172)	X 型题	(205)
三、名词解释	(173)	三、名词解释	(207)
四、问答题	(173)	四、问答题	(209)
参考答案	(174)	第二十章 颜面、颈和四肢的发生	(212)
一、填空题	(174)		(212)
二、选择题	(175)	一、填空题	(212)
A 型题	(175)	二、选择题	(212)
B 型题	(176)	A 型题	(212)

B 型题	(213)	二、选择题	(238)
X 型题	(214)	A 型题	(238)
三、名词解释	(214)	B 型题	(240)
四、问答题	(214)	X 型题	(240)
参考答案	(215)	三、名词解释	(241)
一、填空题	(215)	四、问答题	(242)
二、选择题	(215)	第二十三章 心血管系统的发生	(244)
A 型题	(215)	一、填空题	(244)
B 型题	(215)	二、选择题	(245)
X 型题	(216)	A 型题	(245)
三、名词解释	(216)	B 型题	(250)
四、问答题	(216)	X 型题	(250)
第二十一章 消化系统和呼吸系统的发主		三、名词解释	(251)
.....	(218)	四、问答题	(252)
一、填空题	(218)	参考答案	(253)
二、选择题	(219)	一、填空题	(253)
A 型题	(219)	二、选择题	(253)
B 型题	(221)	A 型题	(253)
X 型题	(222)	B 型题	(256)
三、名词解释	(223)	X 型题	(256)
四、问答题	(223)	三、名词解释	(256)
参考答案	(224)	四、问答题	(257)
一、填空题	(224)	第二十四章 神经系统的发生	(259)
二、选择题	(224)	一、填空题	(259)
A 型题	(224)	二、选择题	(259)
B 型题	(225)	A 型题	(259)
X 型题	(225)	B 型题	(261)
三、名词解释	(226)	X 型题	(261)
四、问答题	(227)	三、名词解释	(262)
第二十二章 泌尿系统和生殖系统的发生		四、问答题	(262)
.....	(229)	参考答案	(263)
一、填空题	(229)	一、填空题	(263)
二、选择题	(230)	二、选择题	(263)
A 型题	(230)	A 型题	(263)
B 型题	(235)	B 型题	(264)
X 型题	(235)	X 型题	(264)
三、名词解释	(236)	三、名词解释	(264)
四、问答题	(237)	四、问答题	(265)
参考答案	(238)	第二十五章 眼和耳的发生	(267)
一、填空题	(238)	一、填空题	(267)

二、选择题·····	(268)	四、问答题·····	(277)
A 型题·····	(268)	参考答案·····	(278)
B 型题·····	(269)	一、填空题·····	(278)
X 型题·····	(270)	二、选择题·····	(278)
三、名词解释·····	(270)	A 型题·····	(278)
四、问答题·····	(271)	B 型题·····	(278)
参考答案·····	(272)	X 型题·····	(278)
一、填空题·····	(272)	三、名词解释·····	(279)
二、选择题·····	(272)	四、问答题·····	(279)
A 型题·····	(272)	附录·····	(281)
B 型题·····	(273)	模拟试题一·····	(281)
X 型题·····	(273)	参考答案·····	(285)
三、名词解释·····	(273)	模拟试题二·····	(288)
四、问答题·····	(274)	参考答案·····	(292)
第二十六章 先天畸形与预防 ·····	(275)	模拟试题三·····	(295)
一、填空题·····	(275)	参考答案·····	(299)
二、选择题·····	(275)	模拟试题四·····	(302)
A 型题·····	(275)	参考答案·····	(306)
B 型题·····	(276)	模拟试题五·····	(309)
X 型题·····	(276)	参考答案·····	(313)
三、名词解释·····	(277)		

绪 论

一、填空题

1. 组织是由_____和_____构成的,前者是构成人体结构和功能的基本单位。基本组织一般分为四种类型,即_____,_____,_____和_____。
2. 光学显微镜的最大分辨率是_____,光镜下所见的结构称为_____;电子显微镜的分辨率可达_____,电镜下所见的结构称_____。
3. 组织切片染色中,最常用的是_____和_____染色法,简称_____染色。前者为_____染料,可将细胞核染为蓝色;后者为_____染料,可将细胞质染成粉红色。组织细胞成分若被前者所染,称为_____;若与后者呈强亲和力,称为_____;若对两种染料均缺乏亲和力,则称为_____。
4. 组织块在包埋前需先经_____,常用的包埋剂是_____,_____和_____。
5. 在光学显微镜下观察的固定标本除组织切片外,还有_____,_____和_____等。
6. 电镜标本染色与光镜染色不同,不产生颜色差别,只产生_____。标本中被染色的部位在荧光屏上成像显得暗,称_____;反之,在荧光屏上显得亮,称_____。被检结构与重金属盐相结合的称_____;被检结构本身不能和重金属盐结合,而其周围组织染上重金属盐的称_____。
7. 常用的电子显微镜有_____和_____两种,前者可观察组织、细胞的_____结构,后者可观察组织、细胞的_____结构,且_____制备切片。
8. 组织化学技术是利用_____与组织或细胞样品内某些物质发生_____,在局部形成有色沉淀物。通过显微镜观察对组织、细胞内的化学成分进行_____,_____和_____的研究。如 PAS 反应可显示细胞内的_____,终产物为紫红色沉淀物;福尔根反应可以显示_____;甲基绿-派若宁反应可同时显示_____和_____。
9. 免疫组织化学是利用_____与_____特异性结合的原理,检测组织、细胞中_____和_____等大分子分布的技术,常用标记物有_____,_____,_____等。
10. 原位杂交术即_____组织化学技术,是检测_____的有或无,以及在转录水平_____的活性。其原理是用已知碱基顺序的_____与细胞内待测 DNA 和 RNA 形成特定的双链分子,即杂交;常用的标记物为_____与_____等。
11. 体外培养技术是将人体或动物的活组织、活细胞在体外适宜条件下进行培养的技术。细胞在体外生长,需要与体内基本相同的条件,包括_____,_____,_____,_____,合理的_____与_____比例等。

12. _____、_____、_____为转基因动物研究的三大要素。
13. 组织工程所必须的四个要素是_____、_____、_____和_____。
14. 培养“试管婴儿”的三个关键步骤是_____、_____和_____。

二、选择题

A 型题

- 以下对组织学与胚胎学的表述中，哪一项错误
 - 组织学、胚胎学是具有不同研究内容的两门学科
 - 组织学是研究正常机体细微结构及其相关功能的科学，属于形态科学范畴
 - 组织学是研究正常机体细微结构及其相关功能的科学，不属于形态科学范畴
 - 胚胎学是研究个体发生及发育规律的科学
 - 在医学中，组织学与胚胎学都是以人体为主要研究对象，都是重要的基础医学课程
- 以下表述中，哪一项错误
 - 组织学的研究内容包括细胞、组织和器官系统三部分
 - 细胞是一切生物体的结构和功能单位
 - 细胞间质是非细胞的产物，它构成了细胞生活的微环境
 - 结构与功能相似的细胞群及细胞间质构成组织
 - 不同的组织构成器官或系统
- 下列哪一项不属于基本组织
 - 上皮组织
 - 淋巴组织
 - 肌组织
 - 神经组织
 - 结缔组织
- 对组织学染色的表述，哪一项正确
 - 有的生物样品无色透明，难以在镜下观察，故要对组织切片进行染色
 - 最常用的是酸性苏木精和碱性伊红染色法，简称 HE 染色
 - 酸性苏木精可将细胞核染为蓝色，碱性伊红可将细胞质染成粉红色
 - 酸性苏木精可将细胞核染为粉红色，碱性伊红可将细胞质染成蓝色
 - 碱性苏木精可将细胞质染为红色，酸性伊红可将细胞核染为蓝色
- 光镜下观察组织石蜡包埋切片的厚度一般是
 - 100 μm
 - 50 μm
 - 5~10 μm
 - 1 μm 左右
 - 0.1~0.5 μm
- 透射电镜下观察的组织切片厚度一般是
 - 50~80nm
 - 5~10nm
 - 1~2nm
 - 100~500nm
 - 1 μm 左右
- PAS 反应是显示组织或细胞内的
 - 核酸
 - 脂类
 - 抗原
 - 多糖或糖原
 - 蛋白水解酶
- 光镜组织切片和电镜组织切片
 - 均为超薄切片
 - 均用化学染料染色
 - 均可制冷冻切片
 - 均为固定组织

- E. 均可拍摄彩色照片
9. 扫描电镜主要是用于观察
- 生物膜内部结构
 - 细胞器的内部结构
 - 组织和细胞的表面结构
 - 细胞内的多糖
 - 细胞核内的结构
10. 扫描电镜技术不同于透射电镜技术的主要一点是
- 组织勿需固定
 - 勿需制备超薄切片
 - 是以激光扫描标本
 - 不在荧光屏上显像
 - 可观察活细胞
11. 在体外可以长期保存活细胞的方式是
- 冰箱保存
 - 液氮内保存
 - 恒温保存
 - 甘油内保存
 - 干燥保存
12. 免疫组织(细胞)化学技术是指
- 以抗原抗体结合反应为基础, 查知组织(细胞)内某抗原的技术
 - 以酸碱结合反应为基础, 查知组织(细胞)内某抗原的技术
 - 以物理吸附原理, 查知组织(细胞)内某抗原的技术
 - 以碱基互补原理, 查知组织(细胞)内某抗原的技术
 - 以抗原抗体结合反应为基础, 查知组织(细胞)内某基因的技术
13. 人类辅助生殖技术不包括
- 精子冻存与复苏
 - 人工授精
 - 试管婴儿
 - 生殖克隆
 - 胚胎移植
14. 第一代试管婴儿的关键技术是
- 体外受精和早胚培养
 - 精子冻存和体外受精
 - 体外受精和胚胎移植
 - 胚胎切制和胚胎移植
 - 生殖克隆和胚胎移植
15. 第二代试管婴儿的关键技术是
- 体外受精和胚胎移植
 - 单精子卵细胞质内注射和胚胎移植
 - 早胚遗传监测和胚胎移植
 - 生殖克隆和胚胎移植
 - 早胚遗传缺陷监测和胚胎移植
16. 第三代试管婴儿的关键技术是
- 早胚遗传缺陷监测和胚胎移植
 - 体外受精和胚胎移植
 - 单精子卵细胞质内注射和胚胎移植
 - 体细胞核移植和胚胎移植
 - 精子冻存和体外受精
17. 下列哪一项不属于原位杂交技术
- 碱基互补
 - 标记核酸探针
 - 在组织标本上反应
 - 在细胞涂片上反应
 - 与抽提的 DNA 杂交

B 型题

备选答案(第 18~22 题):

- 多糖或糖原
- 电子密度低
- 电子束
- 紫外线
- 电子密度高

18. PAS 法可显示细胞内的

19. 扫描电镜的电子束聚焦后形成

20. 荧光显微镜光源是

21. 标本在电镜荧光屏上成像亮, 称

22. 标本在电镜荧光屏上成像暗, 称

备选答案(第 23~27 题):

- 透射电镜

- B. 扫描电镜
 - C. 荧光显微镜
 - D. 激光共聚焦扫描显微镜
 - E. 普通光学显微镜
23. 通常观察光镜结构是用
24. 能够观察组织、细胞内部超微结构的是
25. 能够观察组织、细胞表面超微立体结构的是
26. 借助紫外线观察细胞内荧光物质的是
27. 能够观察生物样品结构互相重叠的是

备选答案 (第 28~31 题):

- A. 组织化学技术
 - B. 免疫组织化学技术
 - C. 原位杂交技术
 - D. 体外培养技术
 - E. 冰冻切片技术
28. 以抗原抗体特异结合反应为基础的技术是

29. 以核苷酸碱基互补原理为基础的技术是
30. 以化学试剂与组织细胞样品内某种物质发生化学反应为基础的是
31. 在体外适宜条件下研究活的组织或细胞的技术是

备选答案 (第 32~36 题):

- A. 石蜡切片
 - B. 冰冻切片
 - C. 涂片
 - D. 铺片
 - E. 磨片
32. 能较好地保存细胞内酶的活性
33. 制作骨和牙齿等坚硬组织的标本选用
34. 观察血液、精液、骨髓等标本选用
35. 把柔软组织撕成薄膜制片, 选用
36. 能较好地保存细胞生前结构的标本制作方法, 选用

X 型题

37. 组织固定的意义是
- A. 使蛋白质迅速溶解
 - B. 防止细胞自溶
 - C. 使组织膨胀
 - D. 使组织坚硬
 - E. 防止组织腐败
38. 常用的光镜标本制作方法为
- A. 石蜡切片
 - B. 超薄切片
 - C. 磨片
 - D. 铺片
 - E. 涂片
39. 电子密度高的结构是
- A. 被重金属盐所染
 - B. 在荧光屏上呈暗像
 - C. 照片上呈黑或深灰色
 - D. 不与重金属结合
 - E. 在荧光屏上呈亮像
40. 电镜标本中, 电子密度低是

- A. 被重金属盐所染
 - B. 不与重金属结合
 - C. 在荧光屏上不能显示
 - D. 在荧光屏上呈亮像
 - E. 照片上呈浅灰色
41. 扫描电镜可观察的结构是
- A. 微绒毛
 - B. 纤毛
 - C. 伪足
 - D. 线粒体
 - E. 高尔基复合体
42. 一般组织化学技术可检测组织内的
- A. 抗原
 - B. 酶
 - C. 脂类
 - D. 糖类
 - E. 核酸
43. 原位杂交术
- A. 是一种特异性的核酸组织化学