



基础医学试题库系列丛书

总主编 龚洪翰 易敬林 梁尚栋

组织学与胚胎学 试题库

主编 张垒 曾慧红



人民卫生出版社



全国医学类院校教材出版

第1版 第1次印刷 2015年1月

组织学与胚胎学 试题库

主编 张三 副主编 李四

人民卫生出版社

基础医学题库系列丛书

总主编 龚洪翰 易敬林 梁尚栋

组织学与胚胎学题库

主 编 张 垒 曾慧红

副主编 邹江洪 董 蕙 陈红平 邓胜昌 周 莹

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 杏	王琳娜	邓胜昌	龙 飞	朱烨丰	李致勋	邹江洪
宋 洁	张 耐	张 垒	陈 琪	陈红平	周 莹	周俊杰
郑纪永	施 斌	姜 建	龚 慧	章克萍	董 蕙	曾慧红

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

组织学与胚胎学试题库/张垒等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2011. 2

(基础医学试题库系列)

ISBN 978-7-117-13532-0

I. ①组… II. ①张… III. 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. ①R32-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 231124 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

组织学与胚胎学试题库

主 编: 张 垒 曾慧红

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 38

字 数: 924 千字

版 次: 2011 年 2 月第 1 版 2011 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13532-0/R · 13533

定价(含光盘): 72.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前言

2006年,我们开发、研制了临床医学试题库软件,并编写出版了一套“临床医学试题库系列丛书”。该丛书按学科分为20册,涵盖了临床医技各学科。“临床医学试题库系列丛书”的出版受到国内广大师生的欢迎与赞誉;得到我国著名医学教育家,外科学的奠基人之一、全国医学教材编写委员会原主任委员、外科学教材1~5版主编、资深中国科学院院士裘法祖老前辈充分肯定和高度评价;也得到了复旦大学附属中山医院教授、上海市心血管病研究所所长、全国高等学校临床医学专业教材评审委员会主任委员、全国高等医药院校教材建设研究会顾问、中国工程院院士陈灏珠教授,以及著名的消化内科专家、第四军医大学校长、中国工程院院士、中国工程院副院长樊代明教授的高度赞扬。

为了满足广大医药学各专业本科学士及基础医学教师的需求,也为了实现医学试题库的系统性和完整性,我们在建设“临床医学试题库系列丛书”的基础上,组织编写了这套“基础医学试题库系列丛书”。基础医学试题库涵盖了医学微生物学、病理生理学、生理学、病理学、生物化学与分子生物学、医学免疫学、人体寄生虫学、组织学与胚胎学、人体解剖学、医学细胞生物学与遗传学等十大学科,总题量近五万道。每个学科的试题库分教师版与学生版两种版本。教师版试题库软件包括三部分:建题库、备题库、抽题库。建题库软件用于建立试题库,使用者可根据教学需要,自行创建题库,也可随时创建题库,确保试题的先进性和准确性。备题库软件主要用于储备试题,使用者事先可预备多套试卷,以备急需。抽题库软件用于从题库中随意抽题。试题库中的试题分门别类,编有序号,抽题时只需点击序号,试题即被选中,同时附有答案,使用非常方便快捷。学生版的试题库题量和内容与教师版相同,主要用于学生的自测、自习、自学。同时,考虑到学生学习的特点,将考查学生的基本知识、基本理论和基本技能的试题以纸质出版物(丛书)形式出版,便于学生随时随地使用。本试题库软件另一个特点是实现了智能化。首先,试题筛选除了可根据试题号进行查询外,还提供了多参数复合查询功能,可以根据章节、子类、题型、阶段、难易度和关键字进行筛选,其中,阶段和难易度中的项目还可以多选,进行复合查询。其次,试题自测部分能够按照使用者所选的阶段、章节、子类和设定的难易度比例进行自动组卷,测验完成自动评分。

由于基础医学试题的图像资料相对少,制作难度增大。尽管基础医学试题库中带图的题不多,但教师版题库软件具有改建及重建题库功能,使用者可根据自己教学的情况,添加带图的题,实现题库的个性化。由于编撰的时间匆促,错误或不当之处在所难免,恳请使用者不吝批评指正。

总主编 龚洪翰 易敬林 梁尚栋

2010年6月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 上皮组织	15
第三章 固有结缔组织	32
第四章 血液	50
第五章 软骨和骨	69
第六章 肌组织	87
第七章 神经组织	103
第八章 神经系统	121
第九章 眼和耳	131
第十章 循环系统	151
第十一章 皮肤	169
第十二章 免疫系统	186
第十三章 内分泌系统	211
第十四章 消化管	229
第十五章 消化腺	247
第十六章 呼吸系统	264
第十七章 泌尿系统	280
第十八章 男性生殖系统	296
第十九章 女性生殖系统	312
第二十章 胚胎学绪论	333
第二十一章 胚胎发生总论	335
第二十二章 颜面和四肢的发生	353
第二十三章 消化系统和呼吸系统的发生	363
第二十四章 泌尿系统和生殖系统的发生	378
第二十五章 心血管系统的发生	395
第二十六章 神经系统和眼耳的发生	412
第二十七章 畸形学概论	432
答案	438

第一章 绪 论

【选择题】

• 单选题

- 组成染色质的是()
A. 组蛋白和 DNA B. 组蛋白和 RNA C. RNA 和 DNA
D. 组蛋白和多糖 E. RNA
- 原位杂交术检测()
A. DNA、RNA B. DNA、mRNA C. DNA、脂肪
D. DNA、蛋白质 E. DNA、多糖
- 酶组织化学的显色原理是()
A. 酶底物的分解产物与捕获剂的反应产物
B. 酶与捕获剂的反应产物
C. 酶直接显色
D. 酶与底物结合而显色
E. 以上均不对
- 在透射电镜下,某结构的电子密度低,其原因可能是()
A. 该结构与重金属的亲合力低 B. 该结构的折光性不强
C. 该结构的导电性能差 D. 该结构不发射电子
E. 该结构弱嗜碱性
- 下列有关 HE 染色法的叙述,正确的是()
A. 能显示细胞内的高尔基复合体 B. 能显示网状纤维
C. 能将细胞核染成蓝紫色 D. 能将细胞膜染成蓝紫色
E. 能显示弹性纤维
- 对伊红亲合力强的结构是()
A. 细胞膜 B. 细胞质 C. 细胞核膜 D. 细胞核 E. 糖原
- 对苏木精亲合力强的结构是()
A. 细胞膜 B. 细胞质 C. 细胞核膜 D. 细胞核 E. 脂滴
- 关于细胞间质,下列错误的是()
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、组织液等体液不属于细胞间质
C. 不同组织的细胞间质成分不同
D. 细胞间质具有支持、联系、保护和营养细胞的作用
E. 参与构成细胞的微环境

9. 扫描电镜术不同于透射电镜术的一点是()
 A. 组织无需固定 B. 无需制备超薄切片 C. 是以激光扫描标本
 D. 不在荧光屏上显像 E. 可观察活细胞
10. 组织的分类是根据()
 A. 细胞的数量和密度 B. 细胞排列的形式 C. 细胞的代谢特点
 D. 细胞外基质的组成 E. 以上均不对
11. 光镜组织切片和电镜组织切片()
 A. 均为超薄切片 B. 均用化学染料染色 C. 均可制冷冻切片
 D. 均为固定组织 E. 均可摄彩色照片
12. 细胞的表现型是指()
 A. 细胞结构和功能的特点 B. 细胞分布状况
 C. 细胞功能静止和活动的变化 D. 细胞形态结构的变化
 E. 细胞增殖状态
13. 以下对组织学染色的描述中,正确的是()
 A. 有的生物样品是无色透明,难以在镜下观察,故要对组织切片染色
 B. 最常用的是酸性苏木精和碱性伊红染色法,简称 HE 染色
 C. 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
 D. 碱性苏木精可将细胞质染为红色,酸性伊红可将细胞核染成粉红色
 E. 碱性苏木精可将细胞核染为蓝色,酸性伊红可将细胞质染成粉红色
14. 观察分辨力不足的微小颗粒首选的显微镜是()
 A. 一般光镜 B. 倒置相差显微镜 C. 相差显微镜
 D. 暗视野显微镜 E. 偏光显微镜
15. 组织异染性的含义是()
 A. 染色快速 B. 染色困难 C. 染色鲜明
 D. 染色需加还原剂 E. 以上都不对
16. 透射电镜下观察的组织切片厚度一般是()
 A. 50~80nm B. 5~10nm C. 1~2nm
 D. 100~500nm E. 1 μ m 左右
17. 光镜下观察组织石蜡病理切片厚度一般是()
 A. 100 μ m B. 50 μ m C. 5~10 μ m
 D. 1 μ m 左右 E. 0.1~0.5 μ m
18. 细胞株是()
 A. 原代培养的细胞 B. 传代培养的细胞
 C. 长期培养的细胞 D. 贴壁培养的细胞
 E. 用某种单细胞或细胞克隆培养成的纯细胞群体
19. 在体外长期保存活细胞时应选用()
 A. 冷冻干燥 B. 甲醛固定 C. 干冰内保存
 D. 甘油内保存 E. 液氮内保存
20. 应用放射自显影研究细胞 DNA 合成及增殖时,注入体内的物质常是³H 标记

的()

- A. 胸腺嘧啶核苷 B. 亮氨酸 C. 胆固醇
D. 抗体 E. 抗原
21. 显示组织和细胞内特殊的多肽或蛋白质时应选用()
A. HE 染色法 B. PAS 反应 C. 孚尔根(Feulgen)反应
D. 免疫组织化学术 E. 原位杂交术
22. PAS 反应显示的是组织和细胞内的()
A. 蛋白质 B. 脂类 C. 多糖
D. 核糖核酸 E. 脱氧核糖核酸
23. 扫描电镜术主要用于观察()
A. 组织和细胞内部的微细结构 B. 器官和细胞表面的立体微细结构
C. 细胞断裂面的微细结构 D. 各种细胞器的微细结构
E. 细胞膜内蛋白质颗粒的分布
24. 对于透射电镜术来说,错误的是()
A. 取材要新鲜 B. 组织块不需要固定 C. 需制备超薄切片
D. 用重金属染色 E. 在荧光屏上观察
25. 透射电镜术中常用的染色剂是()
A. 苏木精和伊红 B. 甲基绿和派若宁 C. 柠檬酸铅和乙酸铀
D. 溴乙啶和吖啶橙 E. 锇酸和油红
26. 透射电镜的最大分辨率约为()
A. 0.2mm B. 0.2 μ m C. 0.2nm D. 2.0 μ m E. 2.0nm
27. 荧光显微镜技术中常使用的光源为()
A. 紫外线 B. 红外线 C. 荧光 D. 激光 E. 电子束
28. 观察活细胞的形态和生长时应该用()
A. 荧光显微镜 B. 普通光学显微镜 C. 暗视野显微镜
D. 倒置相差显微镜 E. 电子显微镜
29. 光镜观察时,低倍镜下结构清楚,但高倍镜下看不见或看不清楚,其原因常是()
A. 虹彩未打开 B. 对光不好 C. 载玻片太厚
D. 盖玻片太厚 E. 切片放反,盖玻片朝下
30. 普通光镜所能分辨的两点之间的最小距离是()
A. 0.2mm B. 0.2 μ m C. 0.2nm D. 2.0 μ m E. 2.0nm
31. 在还原剂存在时被硝酸银染成黑色的结构具有()
A. 嗜银性 B. 亲银性 C. 嗜酸性 D. 嗜碱性 E. 中性
32. 用于光镜观察的石蜡切片厚度一般是()
A. 1~2 μ m B. 5~10 μ m C. 50~80 μ m
D. 5~10nm E. 50~80nm
33. 冷冻切片()
A. 是将组织块冷冻后用普通切片机进行切片的技术
B. 最常用于骨组织

- C. 主要应用于血液
D. 能较好地保存酶的活性
E. 能较好地保存微细结构
34. 涂片一般适用于()
A. 上皮组织 B. 骨组织 C. 肌组织 D. 神经组织 E. 血液
35. 组织学中最常用的制片技术是()
A. 石蜡切片 B. 火棉胶切片 C. 冷冻切片
D. 涂片 E. 铺片
36. 组织培养应用的人工培养基是()
A. 组织浸出液 B. 血清 C. 羊水
D. 腹水 E. 以上都不是
37. 关于组织的构成的叙述,正确的是()
A. 细胞和无定形基质 B. 细胞和细胞外基质 C. 细胞和组织液
D. 基质和纤维 E. 基质、纤维和组织液
38. 不属于人体基本组织的是()
A. 上皮组织 B. 结缔组织 C. 脂肪组织
D. 肌组织 E. 神经组织
39. 若胞质内粗面内质网丰富,则表明()
A. 合成分泌蛋白质功能旺盛 B. 合成脱氧核糖核酸功能旺盛
C. 合成类固醇功能旺盛 D. 合成中心体功能旺盛
E. 合成黏多糖功能旺盛
40. 若胞质内滑面内质网丰富,则表明()
A. 合成分泌蛋白质功能旺盛 B. 合成脱氧核糖核酸功能旺盛
C. 合成类固醇功能旺盛 D. 合成溶酶体功能旺盛
E. 合成黏多糖功能旺盛
41. 与溶酶体形成有关的细胞器是()
A. 线粒体 B. 微体 C. 中心粒 D. 内网器 E. 核糖体
42. 下列结构中存在遗传物质的是()
A. 核仁及染色质 B. 核仁及核酸 C. 核膜及核液
D. 核染色质或染色体 E. 核膜及核仁
43. 下列不属于细胞内包含物的物质或结构是()
A. 糖原颗粒 B. 分泌颗粒 C. 脂滴
D. 色素颗粒 E. 溶酶体
44. 在细胞周期中,复制发生脱氧核糖核酸的是()
A. G_1 期 B. G_0 期 C. S期
D. M期前期 E. M期中期
45. 含大量水解酶的结构是()
A. 高尔基复合体 B. 微体 C. 线粒体
D. 中心体 E. 溶酶体

46. 与酶原颗粒形成有关的细胞器是()
 A. 溶酶体 B. 线粒体 C. 高尔基复合体
 D. 核糖体 E. 滑面内质网
47. 下列不属于细胞器的结构是()
 A. 线粒体 B. 核糖体 C. 溶酶体 D. 内质网 E. 分泌颗粒
48. 以下表述中,错误的是()
 A. 组织细胞成分若被碱性染料所染,称为嗜碱性
 B. 组织细胞成分若被碱性染料所染,称为嗜酸性
 C. 组织细胞成分若对两种染料均缺乏亲和力,则称为嗜中性
 D. 组织细胞成分若能将硝酸银直接还原的染色特点称亲银性
 E. 组织细胞成分需加入还原剂才能将硝酸银还原的染色特点称嗜银性
49. 以下对组织学与胚胎学的描述中,错误的是()
 A. 组织学、胚胎学具有不同的研究内容
 B. 组织学是研究正常人体微细结构及其功能的科学
 C. 组织学是研究微细结构不属于形态学范畴
 D. 胚胎学是研究个体发生及发育规律的科学
 E. 组织学是一门重要的基础医学课程
50. 对分辨率的表述中,错误的是()
 A. 人裸眼的分辨能力为 0.1mm B. 光学显微镜分辨能力可达 $0.2\mu\text{m}$
 C. 光学显微镜分辨能力可达 $0.02\mu\text{m}$ D. 电子显微镜的分辨能力为 0.2nm
 E. 扫描隧道显微镜的分辨能力可达到原子水平
51. 以下表述中,错误的是()
 A. 组织学的研究内容包括细胞、组织和器官三部分
 B. 细胞是机体的基本结构和功能单位
 C. 细胞间质是非细胞的产物,它构成了细胞生活的微环境
 D. 结构与功能相似的细胞群及细胞间质构成组织
 E. 不同的组织构成具有一定形态的器官
52. 人体结构和功能的基本单位是()
 A. 系统 B. 组织 C. 细胞 D. 器官 E. 以上均不对

• 多选题

1. 人体的基本组织包括()
 A. 肌组织 B. 上皮组织 C. 结缔组织 D. 神经组织 E. 网状组织
2. 伊红亲和力强的结构有()
 A. 细胞膜 B. 胞质 C. 细胞核
 D. 糖原 E. 嗜酸性颗粒
3. 免疫组织化学技术的特点是()
 A. 根据抗原与抗体特异性结合原理 B. 可采用石蜡切片技术
 C. 在切片中加入希夫试剂 D. 检测组织中的肽和蛋白质
 E. 可用荧光显微镜观察

4. 关于染色,下列正确的是()
 - A. 除 HE 染色外,其余统称为特殊染色
 - B. 活体注射台盼蓝观察巨噬细胞
 - C. 弹性纤维被硝酸银染成黑色
 - D. 神经细胞被醛复红染成紫色
 - E. 用甲苯胺蓝紫色可观察肥大细胞颗粒
5. 制作石蜡切片必须经过()
 - A. 取材
 - B. 固定
 - C. 包埋
 - D. 切片
 - E. 染色
6. 下列各项中正确的是()
 - A. 游离核糖体合成结构蛋白
 - B. 附着核糖体合成输出蛋白质
 - C. 内质网表面均有核糖体附着
 - D. 线粒体提供能量,并清除细胞代谢物
 - E. 高尔基复合体分生成面和成熟面
7. 关于石蜡切片,下列正确的是()
 - A. 根据抗原、抗体特异性结合原理
 - B. 必须经过固定、脱水和包埋
 - C. 必须切成 $50\sim 100\mu\text{m}$ 切片
 - D. 常用 HE 染色
 - E. 可用普通光镜观察
8. 细胞膜的作用是()
 - A. 构成细胞屏障
 - B. 构成细胞支架
 - C. 进行物质交换
 - D. 形成溶酶体
 - E. 形成高尔基复合体
9. 下列各项正确的是()
 - A. $1\text{mm}=1000\mu\text{m}$
 - B. $1\text{mm}=1000\text{nm}$
 - C. $1\mu\text{m}=1000\text{nm}$
 - D. $1\text{nm}=1000\mu\text{m}$
 - E. $1\mu\text{m}=1000\text{mm}$
10. 下列关于图像分析术表述正确的是()
 - A. 测量组织化学染色切片
 - B. 测量组织切片和电镜照片
 - C. 用数字和统计学原理对切片进行平面图像分析
 - D. 体视学
 - E. 分析细胞中有型成分、数量、体积等参数
11. 除了常规的石蜡切片法,下列亦属组织学制片方法的是()
 - A. 涂片法
 - B. 磨片法
 - C. 铺片法
 - D. 火棉胶切片法
 - E. 冷冻切片法
12. 组织培养术()
 - A. 取新鲜组织和细胞
 - B. 标本以高温灭菌
 - C. 溶液和用具均需灭菌
 - D. 标本培养于近似体内的条件下
 - E. 可直接观察记录活细胞的行为
13. 透射电镜术中的组织块和组织切片()
 - A. 组织块大小与光镜术的相近
 - B. 组织块用戊二醛、四氧化锇等固定
 - C. 组织块石蜡包埋
 - D. 切片用重金属电子染色
 - E. 切片置载玻片上于电镜下观察

14. 现代组织学技术可显示和研究()
 - A. 细胞的受体分布
 - B. 细胞内 Ca^{2+} 等的含量测定
 - C. 细胞内各种蛋白质的定位和定量
 - D. 细胞内某种蛋白质的定位和定量
 - E. 细胞运动、分泌、吞噬等动态过程
15. 组织化学术可检测组织内的()
 - A. 抗原
 - B. 酶
 - C. 脂类
 - D. 糖类
 - E. 核酸
16. 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
17. 冷冻切片的特点是()
 - A. 用树脂快速包埋
 - B. 组织块可不固定
 - C. 制片较迅速
 - D. 细胞内酶活性保存较好
 - E. 可制厚 $0.1\mu\text{m}$ 的切片
18. 可用于形态学定量分析的仪器有()
 - A. 透射电子显微镜
 - B. 激光共聚焦扫描显微镜
 - C. 显微分光光度计
 - D. 图像分析仪
 - E. 流式细胞仪
19. 进行体外细胞培养时应注意()
 - A. 严防微生物污染
 - B. 培养液的 pH 和渗透压
 - C. 培养液含适宜的营养
 - D. 温度
 - E. 氧和二氧化碳的浓度
20. 应用原位杂交术可显示()
 - A. 基因在染色体上的定位
 - B. 细胞内特定的 mRNA
 - C. 蛋白质的含量
 - D. 蛋白质的降解速率
 - E. 基因的转录活性
21. 免疫组织化学术中可用于标记抗体的物质有()
 - A. 荧光物质(如异硫氰酸荧光素 FITC)
 - B. 酶(如辣根过氧化物酶 HRP)
 - C. 金属(如胶体金)
 - D. 放射性核素(如 ^3H 和 ^{35}S)
 - E. 硝酸银
22. 能够显示 DNA 的方法或试剂有()
 - A. PAS 反应
 - B. 孚尔根(Feulgen)反应
 - C. 吖啶橙
 - D. 甲基绿
 - E. 派若宁
23. 透射电镜术中通常使用的固定剂有()
 - A. 甲醛
 - B. 多聚甲醛
 - C. 戊二醛
 - D. 酒精
 - E. 锇酸
24. 酶组织化学的特点是()
 - A. 属于酶催化其特异性底物的反应
 - B. 直接或间接生成不溶性的有色终产物
 - C. 可反映酶在细胞内的定位
 - D. 反应产物越多,表示酶的含量越多
 - E. 既可用于光镜研究,也可用于电镜研究
25. 细胞质嗜碱性常是因为其中含有丰富的()
 - A. 粗面内质网
 - B. 滑面内质网
 - C. 游离核糖体
 - D. 溶酶体
 - E. 高尔基复合体

26. PAS反应中使用的试剂是()
 A. 稀盐酸 B. 过碘酸 C. 甲醛
 D. 乙二醛 E. 希夫(Schiff)试剂
27. 与苏木精亲和力强的结构或化学成分有()
 A. 细胞核 B. 细胞质 C. 细胞膜 D. DNA E. RNA
28. 嵌入蛋白质的主要功能有()
 A. 转运膜内外物质 B. 接受激素或药物的受体
 C. 具有催化作用的酶 D. 具有个体特异性的抗原
 E. 是能量转换器
29. 与维持细胞形态有关的结构是()
 A. 微体 B. 微丝 C. 微管 D. 中间丝 E. 微梁网格
30. 有单位膜的结构是()
 A. 线粒体 B. 溶酶体 C. 中心粒 D. 内网器 E. 核糖体
31. 参与蛋白质合成的细胞器是()
 A. 中心粒 B. 核糖体 C. 粗面内质网
 D. 溶酶体 E. 内网器
32. 主要化学成分是DNA和蛋白质的结构()
 A. 核仁 B. 染色质 C. 染色体 D. 核糖体 E. 溶酶体
33. 若胞质内内网器丰富,则表明()
 A. 合成分泌蛋白质功能旺盛 B. 合成脱氧核糖核酸功能旺盛
 C. 合成类固醇功能旺盛 D. 合成溶酶体功能旺盛
 E. 合成黏多糖功能旺盛

• 标准配伍型(B型题)

- A. PAS反应 B. HE染色法 C. 免疫组化技术
 D. 相差显微镜 E. 磨片技术
1. 检测组织中蛋白质使用()
 2. 检测组织中糖类使用()
 3. 观察活细胞使用()
 4. 观察骨组织使用()
 5. 显示一般组织结构使用()
 A. 线粒体 B. 核糖体 C. 溶酶体 D. 中心体 E. 微体
6. 参与细胞分裂()
 7. 防止细胞氧中毒()
 8. 合成蛋白质()
 9. 产生能量()
 10. 含多种酸性水解酶()
 A. 维持细胞形状 B. 参与蛋白质合成、分泌 C. 参与脂类合成
 D. 控制遗传、代谢 E. 是无定性胶状物
11. 高尔基复合体()

12. 粗面内质网()
13. 微丝()
14. 细胞膜()
15. 细胞核()
16. 滑面内质网()
17. 基质()
18. 中间丝()
19. 核糖体()
 - A. 嗜酸性
 - B. 嗜碱性
 - C. 异染性
 - D. 嗜银性
 - E. 亲银性
20. 组织结构与银离子结合需加入还原剂方能使其还原成银颗粒而被染成黑色()
21. 组织结构与碱性染料亲和力强()
22. 组织结构被伊红染成红色()
23. 组织结构与银离子结合且直接使其还原成银颗粒而被染成黑色()
24. 组织结构被甲苯胺蓝染成紫红色()
 - A. 石蜡切片
 - B. 冷冻切片
 - C. 涂片
 - D. 铺片
 - E. 磨片
25. 检测酶活性常用()
26. 观察牙组织常用()
27. 检查液体材料如血液、胸水等常用()
28. 组织学经典而最常用的技术是()
 - A. 组织化学术
 - B. 原位杂交术
 - C. 流式细胞术
 - D. 细胞培养术
 - E. 扫描电镜术
29. 检测细胞内的 DNA 或 mRNA()
30. 研究各种理化因子对活细胞的影响()
31. 对细胞的生物化学和生物物理特性进行快速定量测定()
32. 观察器官和细胞表面的立体微细结构主要用()

【名词解释】

- | | | |
|---------------|-----------|------------|
| 1. 超微结构 | 2. 细胞器 | 3. 细胞膜 |
| 4. 器官 | 5. 组织 | 6. 系统 |
| 7. 嗜银性 | 8. 亲银性 | 9. 电子密度低 |
| 10. 细胞膜液态镶嵌模型 | 11. 细胞骨架 | 12. 溶酶体 |
| 13. 高尔基复合体 | 14. 线粒体 | 15. 核糖体 |
| 16. 膜蛋白质 | 17. 生物膜 | 18. 扫描电镜术 |
| 19. 体视学 | 20. 图像分析术 | 21. 放射自显影术 |
| 22. 免疫组织化学术 | 23. 组织化学术 | 24. 透射电镜术 |
| 25. 组织工程 | 26. 电子密度高 | 27. 异染性 |
| 28. 细胞培养术 | 29. 原位杂交术 | 30. PAS 反应 |

- | | | |
|--------------------|---------|-----------|
| 31. 组织学(histology) | 32. 嗜碱性 | 33. 嗜酸性 |
| 34. 细胞周期 | 35. 单位膜 | 36. HE 染色 |

【填空题】

- 应用激光对细胞进行断层扫描研究及细胞内Ca²⁺测定等研究的新型显微镜称_____。
- 若胞质内_____丰富,则表明合成类固醇功能旺盛。
- 透射电镜术中常用的染色剂是_____和醋酸铀。
- _____切片能较好地保存酶的活性。
- 涂片一般适用于_____。
- 在组织化学术,常使用荧光染料染色或作为标记物,用_____观察。
- 图像分析术(imageanalysis)又称_____。
- 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_____。
- 组织工程(tissueengineering)是用_____术在体外模拟构建机体组织或器官的技术。
- 放射自显影术(autoradiography)旨在通过活细胞对_____的特异性摄入以显示该细胞的功能状态、或该物质在组织和细胞内的代谢过程。
- 细胞质嗜碱性常是因为其中含有丰富的_____和_____。
- 常用_____显示多糖和糖蛋白的糖链。
- 酶原颗粒的形成与_____有关。
- 分辨无色透明的活细胞,须用_____才能观察。
- 组织学是在_____、_____、_____和分子水平上对机体进行研究。
- 组织学是研究机体_____及其相关功能的科学。
- 在体外长期保存活细胞时应选用_____内保存。
- 扫描电镜用于观察_____;透射电镜用于观察_____。
- 免疫细胞化学术是应用_____与_____结合的免疫学原理,检测细胞内_____、_____、_____和_____大分子物质的存在与分布。
- 组织化学和细胞化学技术是通过_____或_____反应原理显示某种_____的定位、定量以及与功能的关系。
- Hematoxylin 是一种_____性染液,使所染的结构着_____色;Eosin 是一种_____性染液,使所染的结构着_____色。
- 组织切片(光镜下)厚度一般是_____,超薄切片(电镜下)厚度一般是_____。
- 光镜结构是指_____;超微结构是指_____。
- 对光镜标本或光镜与电镜图片进行形态计量研究的仪器称_____,对分离的大量细胞进行单个细胞快速测定的仪器称_____。
- 超薄切片染色常用_____,染色深的结构称为_____,染色浅的结构称为_____。
- 若胞质内粗面内质网丰富,则表明合成分泌_____功能旺盛。
- 银染法中若组织结构直接使硝酸银还原而显示的称为_____,若需加还原剂方

能显示的组织结构称_____。

28. 在光学显微镜下观察的固定标本除组织切片外,还有____、____和_____。

29. 细胞间质是由_____产生的,包括____、____和_____。

30. 组织块在包埋前需先经_____,常用的包埋剂是____、____和_____。

31. HE 染色中,组织切片中与苏木素亲和力强的着色结构称_____,与伊红亲和力强的着色结构称_____,与两者亲和力均不强者称_____。

32. 细胞周期又称为_____周期。

33. 在细胞_____期,染色质的 DNA 分子的双股螺旋全部旋紧、变粗、变短,称为粗棒状的_____。

34. 为细胞提供能量的细胞器是_____;参与溶酶体形成的主要细胞器是_____。

35. 内质网可分为_____和_____。_____与蛋白合成有关。

36. “液态镶嵌模型学说”认为细胞膜是由_____分子镶嵌其中的_____分子所构成。

37. 细胞是一切生物体_____和_____的_____。

38. 人裸眼的分辨能力仅为_____;光学显微镜的分辨能力可达_____;电子显微镜的分辨能力为_____。

39. 组织切片染色中,最常用的是_____和_____染色法,简称_____。

40. 人体的基本组织有____、____、____和_____。

【判断题】

1. 组织细胞成分若能将硝酸银直接还原的染色特点称嗜银性。()

2. 组织细胞成分若被碱性染料所染,称为嗜酸性。()

3. 细胞间质是非细胞的产物,它构成了细胞生活的微环境。()

4. 组织学是研究微细结构不属于形态学范畴。()

5. 组织学的研究内容包括细胞、组织和器官三部分。()

6. 图像分析术用数字和统计学原理对切片进行平面图像分析。()

7. 组织培养术可直接观察记录活细胞的行为。()

8. 透射电镜术中的组织块和组织切片组织块大小与光镜术的相近。()

9. 组织化学术可检测组织内的糖类、脂类、酶。()

10. 组织固定的意义是防止组织腐败和防止细胞自溶。()

11. 冷冻切片组织块可不固定。()

12. 透射电子显微镜可用于形态学定量分析。()

13. 应用原位杂交术可显示蛋白质的含量。()

14. 应用原位杂交术可显示基因在染色体上的定位。()

15. 透射电镜术中通常使用的固定剂是多聚甲醛。()

16. 细胞培养术的特点是可用以研究各种生物、理化因素对细胞形态结构、生理功能和病理变化的直接影响。()