

高等学校配套教材

# 组织学与胚胎学

## 习题指导

主 编 刘新华

副主编 倪秀芹 郭文广 马红梅

高等学校配套教材

# 组织学与胚胎学 习题指导

zu zhi xue yu pei tai xue xi ti zhi dao

主 编 刘新华

副主编 倪秀芹 郭文广 马红梅

编 委 (按姓氏笔画为序)

马 萍 王晓艳 关晓颖 刘海燕  
林雪松 杨 青 侯淑英 穆庆梅

主 审 程 晓

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

组织学与胚胎学习题指导/刘新华主编. —北京: 人民  
卫生出版社, 2007. 9

ISBN 978-7-117-09184-8

I. 组… II. 刘… 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(2007)第133553号

组织学与胚胎学习题指导

主 编: 刘新华

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 10.25

字 数: 236千字

版 次: 2007年9月第1版 2007年9月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09184-8/R·9185

定 价: 21.00元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 目 录

---

第一章 组织学绪论	1
第二章 上皮组织	3
第三章 固有结缔组织	11
第四章 血液	18
第五章 软骨和骨	24
第六章 肌组织	31
第七章 神经组织	37
第八章 神经系统	44
第九章 眼和耳	48
第十章 循环系统	53
第十一章 皮肤	58
第十二章 免疫系统	65
第十三章 内分泌系统	72
第十四章 消化管	79
第十五章 消化腺	85
第十六章 呼吸系统	90
第十七章 泌尿系统	96
第十八章 男性生殖系统	103
第十九章 女性生殖系统	109
第二十章 胚胎发生总论	117
第二十一章 颜面、颈和四肢的发生	127
第二十二章 消化、呼吸系统的发生	132
第二十三章 泌尿、生殖系统的发生	137

第二十四章 心血管系统的发生 .....	143
第二十五章 神经系统和眼耳的发生 .....	149
第二十六章 畸形学概述 .....	154

# 第 一 章

## 组织学绪论

### 一、单项选择题

1. 石蜡包埋组织切片的厚度是( )  
A. 5~10 $\mu\text{m}$       B. 3~4 $\mu\text{m}$       C. 5~7nm      D. 3~4nm
2. 苏木精将细胞核染成( )  
A. 红色      B. 黑色      C. 紫蓝色      D. 粉色
3. AgNO<sub>3</sub> 将细胞质内的网状纤维染成( )  
A. 红色      B. 黑色      C. 蓝色      D. 粉色
4. 福尔根反应可以用来检测细胞内的( )  
A. 蛋白质      B. 脂肪      C. 多糖      D. 脱氧核糖核酸
5. 过碘酸希夫反应可以用来检测组织中的( )  
A. DNA      B. RNA      C. 多糖      D. 脂肪
6. 免疫组织化学技术的原理是( )  
A. 免疫学      B. 化学      C. 物理学      D. 分子生物学
7. 核酸分子杂交技术的原理是( )  
A. 分子生物学      B. 免疫学      C. 碱基配对      D. 组织化学

### 二、名词解释

1. 组织学
2. 组织
3. 器官
4. 免疫组织化学
5. 细胞培养技术

### 三、填空题

1. 研究人体微细结构及其相关功能的科学,称( )。形态相近和功能相关的细胞和细胞外间质构成的细胞群体,称( ),人体由四大类基本组织构成,即( )、( )、( )和( )。
2. 显微镜主要有两大类,即( )和( )。光学显微镜下的长度单位是( )。电子显微镜有两种,一种叫( ),另一种叫( ),其长度单位是( )。

## 四、问 答 题

1. 何谓组织? 人体有哪几种基本组织?
2. 何谓组织化学术?

## — 参 考 答 案 —

### 一、单项选择题

1. A    2. C    3. B    4. D    5. C    6. A    7. C

### 二、名词解释

1. 组织学 组织学是研究机体微细结构及其相关功能的科学。
2. 组织 形态结构和生理功能相同或相近的细胞和细胞间质构成的细胞群体。
3. 器官 不同的组织按着一定的规律排列组合,形成具有一定形态结构和一定生理功能的结构。
4. 免疫组织化学 免疫组织化学是应用抗原与抗体结合的免疫学原理,检测细胞内的多肽、蛋白质及膜表面抗原和受体等大分子物质的存在与分布技术。
5. 细胞培养技术 指在无菌条件下,模拟体内的细胞环境,把人体或动物细胞或组织放置在培养瓶中,使细胞在体外生长的技术。

### 三、填 空 题

1. (1)组织学 (2)组织 (3)上皮组织 (4)结缔组织 (5)肌组织 (6)神经组织
2. (1)光学显微镜 (2)电子显微镜 (3)微米 (4)透射电镜 (5)扫描电镜  
(6)纳米

### 四、问 答 题

1. 组织是指由形态相近和功能相关的细胞和细胞外间质构成的细胞群体。人体有上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织四大基本组织。
2. 组织化学术为应用化学、物理、生物化学、免疫学或分子生物学的原理和技术,与组织学技术相结合而产生的技术。

## 第二章

# 上皮组织

### 一、单项选择题

1. 上皮组织的组成是由( )  
A. 基质  
B. 上皮细胞和少量间质  
C. 间质  
D. 纤维和基质
2. 上皮组织分布于( )  
A. 组织之间  
B. 器官之间  
C. 器官的内外表面  
D. 组织内
3. 关于被覆上皮的特点哪项错误( )  
A. 细胞排列紧密,呈薄膜状  
B. 基底面都有基膜  
C. 游离面可见特殊结构  
D. 无神经和血管
4. 具有极性的细胞有( )  
A. 血细胞  
B. 上皮细胞  
C. 骨细胞  
D. 成纤维细胞
5. 关于单层扁平上皮的描述哪项错误( )  
A. 细胞多,间质少,排列紧密  
B. 细胞边缘平整,无细胞间连接  
C. 细胞扁薄,利于物质交换  
D. 核位于细胞中央
6. 单层扁平上皮分布在( )  
A. 毛细血管  
B. 气管  
C. 输卵管  
D. 尿道
7. 单层立方上皮分布在( )  
A. 肾上腺  
B. 甲状腺  
C. 食管  
D. 小肠黏膜
8. 单层柱状上皮分布在( )  
A. 舌  
B. 小肠  
C. 口腔黏膜  
D. 膀胱
9. 单层柱状上皮不具有的特点( )  
A. 由一层棱柱状细胞组成  
B. 胞核长圆形,位细胞中央  
C. 以吸收、保护功能为主  
D. 常分布于消化道,呼吸道
10. 假复层纤毛柱状上皮不具有的特点( )  
A. 柱状细胞游离面有纤毛  
B. 内有杯状细胞  
C. 内有梭形细胞  
D. 所有细胞顶部均伸到腔面
11. 假复层柱状纤毛上皮分布在( )  
A. 胃  
B. 盲肠  
C. 支气管  
D. 小肠
12. 杯状细胞的描述不包括( )



- A. 是一种单细胞腺  
C. 细胞质中充满酶原颗粒
13. 角化的复层扁平上皮分布在( )  
A. 口腔黏膜 B. 皮肤 C. 肛梳 D. 舌
14. 未角化的复层扁平上皮分布在( )  
A. 气管 B. 食管 C. 尿道 D. 小肠
15. 变移上皮分布在( )  
A. 肛管 B. 气管 C. 输卵管 D. 输尿管
16. 耐磨的上皮为( )  
A. 假复层柱状纤毛上皮 B. 变移上皮  
C. 内皮 D. 复层扁平上皮
17. 关于变移上皮的描述哪项正确( )  
A. 表层细胞呈扁平状 B. 细胞层数和形状可发生变化  
C. 器官扩张与收缩时厚度不变 D. 表层细胞常有角化
18. 适宜于器官收缩和膨胀的上皮为( )  
A. 复层扁平上皮 B. 假复层柱状纤毛上皮  
C. 变移上皮 D. 间皮
19. 关于基膜的描述哪项错误( )  
A. 均可分基板和网板两部分 B. 不同部位的基膜厚薄不一  
C. 骨骼肌纤维表面也可见基膜 D. 是一层半透膜
20. 下列哪项结构中无微绒毛( )  
A. 杯状细胞表面 B. 相邻肝细胞胆小管面  
C. 小肠上皮细胞表面 D. 近曲小管上皮细胞表面
21. 下列哪种上皮游离面可见纤毛( )  
A. 远曲小管上皮 B. 肠上皮  
C. 支气管上皮 D. 胆囊上皮
22. 关于缝隙连接的特点哪项错误( )  
A. 也见于心肌细胞之间 B. 由六个柱状亚单位组成  
C. 未连接处相邻细胞间有间隙 D. 相邻细胞间有许多细丝相连
23. 相邻细胞进行互通信息的连接是( )  
A. 紧密连接 B. 中间连接 C. 缝隙连接 D. 桥粒
24. 细胞基底面以何种结构扩大细胞表面积( )  
A. 紧密连接 B. 中间连接 C. 质膜内褶 D. 半桥粒
25. 在质膜内褶处,常见的结构( )  
A. 粗面内质网 B. 滑面内质网 C. 高尔基复合体 D. 线粒体
26. 下列定义中哪项正确( )  
A. 腺体内的细胞称腺上皮 B. 凡是有分泌功能的细胞称腺上皮  
C. 有分泌功能的细胞称腺上皮 D. 以分泌功能为主的上皮称腺上皮
27. 以全浆分泌方式分泌的是( )

- A. 唾液腺      B. 皮脂腺      C. 气管腺      D. 汗腺
28. 以顶浆分泌方式分泌的是(    )  
A. 汗腺      B. 皮脂腺      C. 乳腺      D. 泪腺
29. 蛋白质分泌细胞不具备的特征(    )  
A. 细胞呈锥体形或柱状      B. HE染色切片顶部胞质呈空泡状  
C. 细胞顶部胞质显嗜酸性      D. 胞核圆形,位于细胞中央或近基部

## 二、多项选择题

1. 被覆上皮的特点(    )  
A. 细胞排列密集、间质少      B. 细胞无极性  
C. 借基膜与深部的组织相连      D. 细胞间有神经末梢和血管  
E. 具有连接功能
2. 单层扁平上皮分布于(    )  
A. 肾小囊      B. 肺泡      C. 小肠  
D. 淋巴管      E. 膀胱顶外表面
3. 单层立方上皮分布于(    )  
A. 甲状腺      B. 甲状旁腺      C. 肝小叶间胆管  
D. 远曲小管      E. 食管
4. 单层柱状上皮分布于(    )  
A. 子宫和胆囊      B. 甲状腺和气管      C. 膀胱和子宫  
D. 子宫和输卵管      E. 小肠和胃
5. 有角化的复层扁平上皮部位是(    )  
A. 食管      B. 头皮      C. 手指皮  
D. 角膜      E. 阴道
6. 变移上皮的特点是(    )  
A. 表层细胞大而圆      B. 细胞层数和形状可发生变化  
C. 主要分布在泌尿管道      D. 膀胱的变移上皮空虚时变薄  
E. 表面细胞可有角化
7. 分泌黏液的腺细胞是(    )  
A. 杯状细胞      B. 腮腺上皮细胞      C. 胰腺腺泡上皮细胞  
D. 胃底腺壁细胞      E. 胃黏膜的上皮细胞
8. 下列哪些器官的上皮中有杯状细胞(    )  
A. 食管      B. 胃      C. 小肠  
D. 大肠      E. 阑尾
9. 微绒毛的特点是(    )  
A. 光镜下均可见到      B. 可伸长或缩短      C. 数量和长短相同  
D. 胞质内含微丝      E. 只见于上皮细胞的表面
10. 纤毛的特点是(    )  
A. 光镜下可以看到      B. 内有纵向排列的微管

- C. 与微绒毛的粗细、长度相同  
D. 按一定的方向节律性摆动  
E. 净化呼吸道的气体作用
11. 连接复合体可见于( )  
A. 中间连接和桥粒  
B. 紧密连接和桥粒  
C. 紧密连接和半桥粒  
D. 紧密连接和基底膜  
E. 桥粒和缝隙连接

### 三、名词解释

1. 内皮
2. 间皮
3. 微绒毛
4. 纤毛
5. 紧密连接
6. 中间连接
7. 缝隙连接
8. 连接复合体
9. 基膜
10. 半桥粒
11. 腺上皮
12. 内分泌腺
13. 外分泌腺
14. 浆液腺
15. 黏液腺
16. 混合腺
17. 单细胞腺
18. 腺体
19. 顶浆分泌
20. 全浆分泌
21. 局浆分泌

### 四、填空题

1. 按照功能不同,上皮组织主要分为三类,即( )、( )、( )。根据上皮的细胞层数,被覆上皮可分为两类,即( )和( );根据细胞的形态,单层上皮又可分为四种,即( )上皮、( )上皮、( )上皮和( )上皮;根据表层细胞的形态,复层上皮又可分为三种,即( )上皮、( )上皮和( )上皮。
2. 上皮组织的主要特点是细胞成分( )、细胞间质( )、细胞有( )。上皮细胞的游离面上常常有三种特殊结构,即( )、( )、( );侧面上常常有四种特殊结构,即( )、( )、( )和( )。

( ) ;基底面上常常有三种特殊结构,即( )、( )和( )。

### 五、问 答 题

1. 试述上皮组织的特点和分类。
2. 试述假复层纤毛柱状上皮的 结构特点和主要功能。
3. 试述变移上皮的 结构特点及功能意义。
4. 试述被覆上皮的 分类和各类上皮的 结构特点和分布。
5. 上皮细胞的 基底面常有哪些特殊结构?
6. 腺体是如何分类的? 试述外分泌腺的 结构特点。

## — 参 考 答 案 —

### 一、单项选择题

- |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B  | 2. C  | 3. D  | 4. B  | 5. B  | 6. A  | 7. B  | 8. B  |
| 9. B  | 10. D | 11. C | 12. C | 13. B | 14. B | 15. D | 16. D |
| 17. B | 18. C | 19. A | 20. A | 21. C | 22. D | 23. C | 24. C |
| 25. D | 26. D | 27. B | 28. C | 29. B |       |       |       |

### 二、多项选择题

- |       |          |         |        |
|-------|----------|---------|--------|
| 1. AC | 2. ABCDE | 3. ACD  | 4. ADE |
| 5. BC | 6. ABC   | 7. AE   | 8. CDE |
| 9. BD | 10. ABDE | 11. ABE |        |

### 三、名词解释

1. 内皮 是指衬贴在心、血管和淋巴管腔面的单层扁平上皮。其游离面光滑,利于血液、淋巴液流动及物质透过。

2. 间皮 是指分布在胸膜、腹膜、心包膜等腔面的单层扁平上皮。其游离面湿润光滑,利于内脏运动。

3. 微绒毛 细胞游离面细胞膜和细胞质向细胞表面伸出的细小指状突起,胞质中含有许多纵行微丝,可使微绒毛伸长或缩短。作用是扩大细胞表面积,有利于细胞的吸收功能。

4. 纤毛 纤毛是由上皮细胞的胞膜和胞质向游离面伸出的指状突起,胞质中有纵向排列的微管,与根部基体相连。纤毛有向一定方向节律性摆动的能力。

5. 紧密连接 常见于相邻上皮细胞间靠近游离面处。该处相邻细胞膜外层呈嵴状部分融合,未融合处有较窄间隙,形成桶箍状结构环绕细胞顶部,故又称闭锁小带。紧密连接有连接作用及封闭细胞顶部间隙。

6. 中间连接 又称黏着小带,多位于紧密连接的下方,呈带状环绕上皮细胞,此处相邻细胞间有 15~20nm 间隙,间隙内充满细丝状物质横向连接相邻细胞膜。

7. 缝隙连接 相邻两细胞膜形成规律的间断连接,未连接处有细窄的缝隙。连接处相邻两细胞膜上有配布规律的柱状颗粒(连接小体),每个颗粒由6个亚单位组成,中央有一小管,相邻细胞膜上的柱状颗粒对应结合,其小管连通。相邻细胞之间可借小管进行物质交换或电冲动传递,故又称通讯连接。

8. 连接复合体 是指在上皮细胞的侧面有两个或两个以上的细胞连接同时存在,即可称连接复合体。

9. 基膜 是位于上皮基底面与结缔组织之间的一层均质状薄膜,故又称基底膜。电镜下,基膜可分透明板、基板、网板三层。有些只有透明板和基板组成。基膜具有支持、连接、固着作用和物质交换。在骨骼肌细胞和神经纤维表面也有基膜。

10. 半桥粒 桥粒呈斑块状,大小不一,位于中间连接的深部,是一种最牢固的细胞连接,多见于易受机械刺激或摩擦较多的部位。半桥粒的结构为桥粒的一半。功能为加强上皮细胞与基膜的连接。

11. 腺上皮 由腺细胞组成的以分泌功能为主的上皮。

12. 内分泌腺 是一类没有导管的腺体,其分泌细胞呈团、呈索或呈泡状排列,其分泌物排至细胞周围并进入血液,通过血液循环而运至靶细胞和靶器官发挥调节作用,其分泌物的量很少,但活性很强,统称为激素。

13. 外分泌腺 通过导管将分泌物排放到腺体外的腺体。多细胞外分泌腺由导管和分泌部构成。分泌部有的呈泡状,称腺泡。

14. 浆液腺 腺细胞多呈立方或柱状,胞质嗜酸性,核呈圆形或卵圆形,位居细胞中央。粗面内质网丰富,高尔基复合体发达,细胞游离端胞质中含大量嗜酸性酶原颗粒。其分泌物为稀薄的蛋白性物质,常含消化酶。

15. 黏液腺 腺细胞多呈锥体形,胞质嗜碱性,核扁圆,靠近细胞基底部,胞质内充满水溶性粘原颗粒,故在HE染色的标本中胞质呈泡沫状。粗面内质网较多,高尔基复合体发达,分泌物为黏稠的糖蛋白性黏液,有润滑和保护作用。

16. 混合腺 腺体的分泌部即有黏液性腺泡,又有浆液性腺泡,还有两类腺细胞共同构成的混合腺泡,因而分泌物中既含浆液,也含黏液。

17. 单细胞腺 只有一个腺细胞构成的一种外分泌腺,如杯状细胞,其分泌物直接排放到消化管和呼吸道的管腔。

18. 腺体 以腺上皮为主构成的器官。

19. 顶浆分泌 腺细胞合成的分泌颗粒向细胞顶端集聚,形成突向腺腔的小泡,最后包绕小泡的细胞膜连同小泡内的分泌物和少量胞质一起排出,如乳腺。

20. 全浆分泌 分泌物充满分泌细胞时,细胞崩溃解体,整个细胞连同全部分泌物都排放出去,新生的腺细胞补充。如皮脂腺、顶泌汗腺。

21. 局浆分泌 小分子的分泌物,如类固醇物质,可直接通过渗透而至细胞外。有的腺细胞分泌物由膜包被成小体,移至细胞游离面时,其包被膜与细胞膜接触并融合破裂,将分泌物排出,膜被小体的膜变成了细胞膜的一部分。这两种分泌方式均属局浆分泌。

#### 四、填空题

1. (1)被覆上皮 (2)腺上皮 (3)感觉上皮 (4)单层上皮 (5)复层上皮 (6)单层扁平 (7)单层立方 (8)单层柱状 (9)假复层纤毛柱状 (10)复层扁平 (11)复层柱状 (12)变移上皮

2. (1)多 (2)少 (3)极性 (4)微绒毛 (5)纤毛 (6)细胞衣 (7)紧密连接 (8)中间连接 (9)桥粒 (10)缝隙连接 (11)基膜 (12)质膜内褶 (13)半桥粒

#### 五、问答题

1. 上皮组织由大量细胞和少量细胞间质构成。上皮细胞具有明显的极性,游离面和基底面;无血管有丰富的神经末梢。根据上皮组织的结构和功能分为三类,即被覆上皮、腺上皮和特殊上皮。

2. ①假复层纤毛柱状上皮由柱状细胞、梭形细胞、锥体形细胞和杯状细胞组成;②细胞核位置高低不等,但所有细胞基底面都附在基膜上,只有柱状细胞和杯状细胞的顶端到达游离面;③柱状细胞游离面有纤毛,杯状细胞分泌黏液附在纤毛上;④主要分布在呼吸道的腔面,可黏附尘粒、细菌、异物等,起着保护和净化气体的作用。

3. 变移上皮的上皮细胞层数和细胞的形态可随功能状态不同而发生改变,又称移行上皮。①分布于肾盂、肾盂、输尿管和膀胱腔面。②当尿液排空时,上皮收缩变厚,细胞层数达6~7层,表层细胞呈立方形,有的有双核,称盖细胞,细胞游离面胞质浓密,染色较深,形成壳层,有防止尿液侵蚀作用。中间为多边形细胞,有的呈倒置梨形。基底层细胞呈低柱状或立方形。③当尿液充盈时,上皮扩张变薄,细胞只有2~3层,表层细胞变扁平。④有人认为变移上皮各层细胞都有长突附在基膜上,实为假复层上皮。

4. ①被覆上皮覆盖于体表或衬于体内各囊、管、腔内表面;②根据细胞的层数和表层细胞形态特征进行分类;③其中有单层上皮和复层上皮,单层上皮包括单层扁平上皮(内皮、间皮)、单层柱状上皮、单层立方上皮和假复层纤毛柱状上皮,复层上皮包括复层扁平上皮(角化、未角化)、变移上皮、复层柱状上皮;④被覆上皮类型多种,但都有以下共同特征:细胞多,间质少,细胞排列紧密呈层状或膜状;上皮细胞呈极性分布,细胞的一端朝向体表或有腔器官的腔面,称游离面,相对的另一端称基底面;上皮细胞基底面有基膜,借基膜与深面结缔组织相连接;上皮组织无血管,所需营养由结缔组织的毛细血管透过基膜供给;被覆上皮根据分布的部位不同,分别具有保护、吸收、分泌和排泄等功能。

5. 上皮细胞的基底可见基膜、质膜内褶及桥粒,基膜由上皮细胞基底面和深部结缔组织共同形成。由上皮细胞产生基板;由成纤维细胞产生网板。功能:支持,连接,半透膜作用。质膜内褶由上皮细胞基底面的细胞膜折叠形成的许多内褶。功能:扩大细胞基底部的表面积,有利于水和电解质的转运。半桥粒的结构为桥粒的一半。功能:加强上皮细胞与基膜的连接。

6. 腺体根据有无导管可分为外分泌腺和内分泌腺。①外分泌腺分单细胞腺和多细胞腺。如杯状细胞为单细胞腺。②多细胞腺的结构分为分泌部和导管部。③分泌部:又

称腺泡,外形有泡状、管状或管泡状,由一层腺上皮细胞围成。④浆液性腺泡由浆液性腺细胞围成;黏液性腺泡由黏液性腺细胞围成;混合性腺泡由黏液性腺细胞和浆液性腺细胞围成,浆液性腺细胞常形成半月。⑤腺细胞有分泌功能,分泌物进入腺泡腔经导管排出。但有些外分泌腺不具有上述腺泡特点,如肝脏、皮脂腺、汗腺、胃腺、肠腺等。⑥导管部:由单层或复层上皮构成,有的外分泌腺只有一条导管,有的外分泌腺导管经几级分支后才连于腺泡。⑦导管主要是排除分泌物。有些腺的导管还有吸收水和电解质及排泄作用。

# 第三章

## 固有结缔组织

### 一、单项选择题

1. 结缔组织发生于胚胎时期的( )  
A. 神经管      B. 间充质      C. 内胚层      D. 外胚层
2. 结缔组织特点不包括( )  
A. 细胞多,细胞间质少      B. 细胞散在分布,无极性  
C. 细胞间质中有纤维      D. 有固态的间质
3. 疏松结缔组织中数量最多的细胞是( )  
A. 巨噬细胞      B. 肥大细胞      C. 成纤维细胞      D. 浆细胞
4. 下列哪一项不属于固有结缔组织( )  
A. 网状组织      B. 脂肪      C. 致密结缔组织      D. 骨
5. 成纤维细胞的特点不包括( )  
A. 细胞大,多突起      B. 胞核色浅,核仁明显  
C. 有丰富的滑面内质网      D. 高尔基复合体发达
6. 巨噬细胞来源于下列哪种细胞( )  
A. 成纤维细胞      B. 纤维细胞      C. 单核细胞      D. B淋巴细胞
7. 能分泌基质产生纤维的细胞是( )  
A. 浆细胞      B. 肥大细胞      C. 成纤维细胞      D. 组织细胞
8. 能产生抗体的细胞是( )  
A. 成纤维细胞      B. 巨噬细胞      C. 肥大细胞      D. 浆细胞
9. 有抗凝血作用的细胞是( )  
A. 成纤维细胞      B. 肥大细胞      C. 浆细胞      D. 间充质细胞
10. 与过敏反应有关的细胞是( )  
A. 巨噬细胞      B. 浆细胞      C. 肥大细胞      D. 成纤维细胞
11. 有吞噬功能的细胞是( )  
A. 肥大细胞      B. 浆细胞      C. 组织细胞      D. 成纤维细胞
12. 参与体液免疫的细胞是( )  
A. 肥大细胞      B. T淋巴细胞      C. 浆细胞      D. 红细胞
13. 细胞质中含有溶酶体最多的细胞是( )  
A. 巨噬细胞      B. 浆细胞      C. 间充质细胞      D. 成纤维细胞
14. 下列哪种细胞可产生肝素( )



- A. 浆细胞      B. 巨噬细胞      C. 肥大细胞      D. 成纤维细胞
15. 肥大细胞的胞质中充满了( )  
A. 嗜酸性颗粒      B. 异染性颗粒      C. 异物颗粒      D. 嗜银性颗粒
16. 间充质的结构特点不包括( )  
A. 由间充质细胞和基质组成      B. 由间充质细胞和纤维组成  
C. 间充质细胞呈星状,有突起      D. 间充质细胞核大,核仁明显
17. 成纤维细胞分泌什么物质在细胞外合成胶原纤维( )  
A. 胶原蛋白      B. 蛋白多糖      C. 胶原原纤维      D. 多肽链
18. 浆细胞胞质嗜碱性是由于( )  
A. 含大量糖原      B. 滑面内质网发达      C. 粗面内质网发达      D. 溶酶体多
19. 下列哪种细胞由 B 淋巴细胞分化形成( )  
A. 成纤维细胞      B. 巨噬细胞      C. 浆细胞      D. 肥大细胞
20. 在肥大细胞胞质中不含有的是( )  
A. 组胺      B. 嗜酸性粒细胞趋化因子  
C. 肝素      D. 白三烯
21. 脂肪细胞不正确的叙述是( )  
A. 圆球形      B. 细胞核圆,位于中央  
C. 贮存大量脂肪滴      D. HE 染色,胞体大部呈空泡状
22. 识别浆细胞的主要形态特征( )  
A. 胞体圆形      B. 有丰富的粗面内质网  
C. 核较小      D. 细胞核呈车轮状
23. 疏松结缔组织基质中的多糖主要成分是( )  
A. 硫酸软骨素 C      B. 硫酸软骨素 A      C. 透明质酸      D. 硫酸角质素
24. 下列哪种纤维可称为嗜银纤维( )  
A. 胶原细胞      B. 弹性纤维      C. 网状纤维      D. 胶原原纤维
25. 关于胶原纤维的描述,不正确的是( )  
A. 由胶原原纤维组成      B. 新鲜时呈白色  
C. HE 染色呈红色      D. 脆性大,抗拉力弱
26. 弹性纤维又称( )  
A. 白纤维      B. 黄纤维      C. 胶原纤维      D. 网状纤维
27. 关于网状纤维,错误的一项是( )  
A. 很细,分支交织成网      B. HE 染色不易显示  
C. 镀银显白色      D. 分布于造血器官等
28. 被称为嗜银纤维的是( )  
A. 胶原细胞      B. 弹性纤维      C. 网状纤维      D. 胶原原纤维
29. 癌细胞产生哪种物质破坏基质的防御屏障( )  
A. 透明质酸酶      B. 胶原蛋白酶      C. 蛋白水解酶      D. 溶菌酶
30. 关于致密结缔组织的特点哪项正确( )  
A. 细胞种类比疏松结缔组织多      B. 细胞主要是成纤维细胞