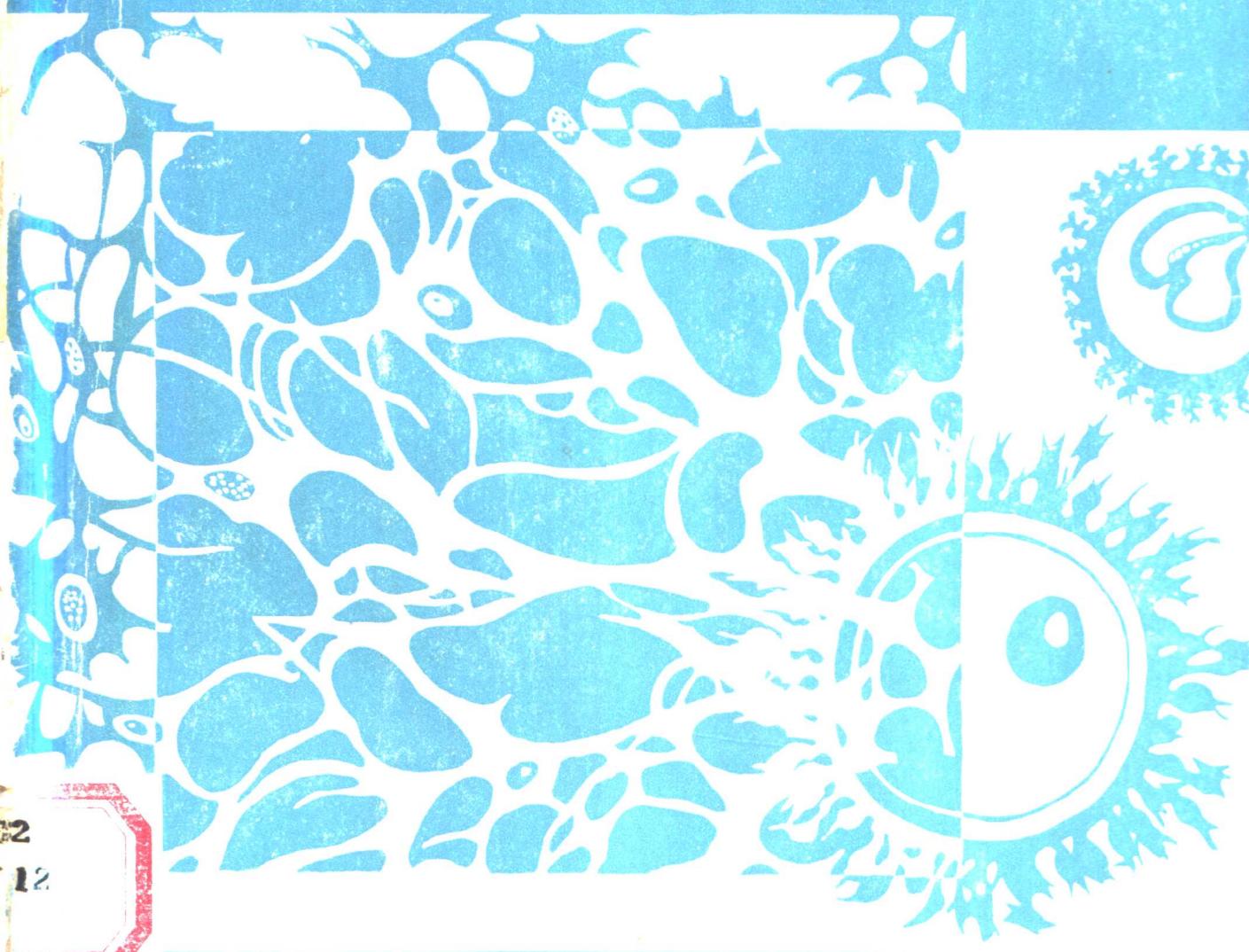


# 组织学与胚胎学 多选题汇编

高等医学院校医学专业基础学科统考命题委员会  
组织学与胚胎学专业组 编



山东科学技术出版社

# 组织学与胚胎学多选题汇编

主编 罗云秀  
编写 罗云秀 郭仁强  
蔡文琴 汪如龙

山东科学技术出版社  
1988年·济南

责任编辑 聂方熙

组织学与胚胎学多选题汇编

罗秀 主编

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路)

山东新华书店发行

山东新华印刷厂潍坊厂印刷

\*

787×1092 毫米 16 开本 8.75 印张 184 千字

1988年1月第1版 1988年1月第1次印刷

印数：1—12,900

ISBN 7—5331—0235—5/R·63

定价 2.20 元

## 前　　言

近年来，在国际上多选题的应用日益广泛。多选题与长期运用的问答题比较，不仅试卷评估易于标准化，而且排除了阅卷者的主观因素，从而使成绩评定更为精确。

最近卫生部决定，今后医学院校医学基础课结束时，要用多选题对医学生进行统考。为了做好考试的准备，在卫生部国家医学考试中心的提议下，我们特编写了这本多选题汇编。本书主要供医学院校医学生全面复习使用，同时供大中专医学院校的有关教师参考，还可供临床医师、中等卫校学生、自学者及社会办学使用。

本书命题主要根据卫生部 1982 年组织学与胚胎学教学大纲和第二版高等医药院校教材《组织学与胚胎学》，也有少量题目超出上述范围（超范围题序号前标有\*）。本书广泛参考了国内各医学院校的多选题汇编和部分国外资料，力求内容丰富，覆盖面大，题意准确，文字精炼，备选答案迷惑性强。全书章节编排大体与第二版教材一致，分为组织学与胚胎学两部分，共 18 章，1733 题。书中部分 B 型题，以插图形式提供备选答案。因编者水平所限，不妥之处在所难免，敬请读者批评指出。

本书的编写得到卫生部国家医学考试中心的支持，对此表示衷心感谢。

编　　者

1987 年 5 月

# 目 录

第一 章 绪论.....	1
组织 学	
第二 章 上皮组织 .....	4
第三 章 结缔组织 .....	8
固有结缔组织 .....	8
软骨与骨.....	11
血液与血细胞的发生.....	14
第四 章 肌组织.....	18
第五 章 神经组织.....	21
第六 章 神经系统.....	26
第七 章 循环系统.....	29
第八 章 免疫系统.....	34
第九 章 内分泌系统.....	41
第十 章 皮肤.....	47
第十一章 感觉器官.....	52
第十二章 消化系统.....	58
消化管 .....	58

消化腺 .....	64
第十三 章 呼吸系统.....	70
第十四 章 泌尿系统.....	76
第十五 章 男性生殖系统.....	82
第十六 章 女性生殖系统.....	87

胚 胎 学	
第十七 章 人体发生总论.....	94
第十八 章 人体发生各论 .....	105
消化系统与呼吸系统发生 .....	105
泌尿系统与生殖系统发生 .....	111
循环系统发生 .....	115
神经系统与眼、耳、皮肤发生 .....	119
骨骼、肌肉与四肢发生 .....	122
附录 .....	124
一、多选题简介 .....	124
二、答案 .....	124

# 第一章 緒論

## A型題

1-1 关于细胞间质哪项错误

- A. 是所有组织的结构成分
- B. 多为该组织内细胞的产物
- C. 有液态、胶态和固态三种形式
- D. 细胞太密集的部位无细胞间质
- E. 不同组织的细胞间质的成分可不同

1-2 光学显微镜（光镜）最高的分辨率可达

- A. 2 nm
- B. 0.2 nm
- C. 0.2 μm
- D. 2 μm
- E. 5 nm

1-3 电子显微镜（电镜）最高的分辨率一般为

- A. 0.2 nm
- B. 2 nm
- C. 10 nm
- D. 0.2 μm
- E. 0.04 μm

1-4 苏木素伊红（HE）染色标本中，间期细胞核内的嗜碱性物质是

- A. 常染色质
- B. 核液
- C. 异染色质
- D. 性染色体
- E. 常染色体

1-5 用透射电镜观察，被检结构与重金属结合者称为

- A. 复染色
- B. 正染色

C. 冷冻复型

- D. 负染色
- E. 以上都不是

1-6 用透射电镜观察，被检结构不与重金属结合，其周围染上金属盐者称为

- A. 正染色
- B. 负染色
- C. 复染色
- D. 冷冻复型
- E. 以上都不是

1-7 过碘酸 Schiff (PAS) 染色技术显示

- A. 核糖核酸
- B. 脱氧核糖核酸
- C. 多糖
- D. 蛋白质
- E. 脂肪

1-8 在PAS反应中，多糖被过碘酸氧化出现的是

- A. 氨基
- B. 醛基
- C. 羟基
- D. 羧基
- E. 硫基

1-9 叶啶橙染色的标本，在荧光显微镜下 RNA 呈现的荧光为

- A. 黄绿色
- B. 蓝色
- C. 橘红色
- D. 红色
- E. 黄色

1-10 用同位素标记测定细胞内物质代谢与分布的动态过程可采用

- A. 密度梯度离心法
- B. 紫外线显微分光光度测量法
- C. 放射自显影术
- D. 电子微探针分析法
- E. 相差显微镜术

#### K型题

1-11 研究组织学与胚胎学常用的方法为

- ① 描述法
- ② 比较法
- ③ 实验法
- ④ 定量法

1-12 电镜下常用的长度计量单位是

- ① mm
- ②  $\mu\text{m}$
- ③ cm
- ④ nm

1-13 最常用的标本制作法为

- ① 石蜡包埋与切片
- ② 火棉胶包埋与切片
- ③ 苏木素伊红染色
- ④ 甲苯胺蓝染色

1-14 对伊红染料亲和性强的结构是

- ① 糖原
- ② 细胞膜
- ③ 细胞核
- ④ 细胞质

1-15 对苏木素染料亲和性强的结构是

- ① 细胞膜
- ② 细胞质
- ③ 脂滴
- ④ 细胞核

1-16 组织培养的基本条件是

- ① 无菌和必需的营养物

② 一定比例的  $\text{O}_2$  和  $\text{CO}_2$

③ 恒定而适宜的温度与湿度

④ 不断排除细胞产生的有害代谢产物

\*1-17 能看出活细胞结构的显微镜是

- ① 荧光显微镜
- ② 干涉显微镜
- ③ 偏光显微镜
- ④ 相差显微镜

1-18 电子密度低由于

- ① 被检结构不与重金属结合
- ② 被重金属盐所染
- ③ 被检结构在荧光屏上图象较淡
- ④ 被检结构在荧光屏上不能显示图象

1-19 电子密度高的结构是

- ① 被重金属盐所染的部位
- ② 在荧光屏上显得较暗的部位
- ③ 照片上图象较黑的部位
- ④ 物体本身较淡而周围染色较暗的部位

1-20 人体基本组织有

- ① 肌组织
- ② 结缔组织
- ③ 上皮组织
- ④ 神经组织

#### C型题

A. 透射电镜

B. 扫描电镜

C. 两者均可用

D. 两者均不可用

1-21 观察细胞的超微结构

1-22 观察细胞、组织、器官表面的立体结构

1-23 检知免疫荧光相应的抗原

(浙江医科大学 罗云秀)

# 组织学

## 第二章 上皮组织

### A型题

2-1 关于上皮组织的特点哪项错误

- A. 细胞排列密集，细胞间质极少
- B. 覆盖于体表或衬于有腔器官的腔面
- C. 上皮细胞可陷入结缔组织分化为腺
- D. 上皮有极性，可分游离面和基底面
- E. 上皮组织内有血管和神经分布

2-2 关于上皮组织的功能哪项错误

- A. 保护
- B. 吸收
- C. 分泌
- D. 营养
- E. 排泄

2-3 关于呼吸道假复层纤毛柱状上皮的特点哪项错误

- A. 细胞的表面均有纤毛
- B. 所有细胞都附着在基膜上
- C. 可归属为单层上皮
- D. 细胞形状高矮不一，核不在同一平面上
- E. 具有分泌和保护的功能

2-4 关于复层扁平上皮的特点哪项错误

- A. 细胞层次多，是最厚的一种上皮
- B. 按细胞形态可分基层、中层和表层
- C. 细胞间隙宽大，有时可见毛细血管伸入
- D. 基底面凹凸不平
- E. 基层细胞借半桥粒与基膜相连接

2-5 关于变移上皮的特点哪项错误

- A. 分布于大部分的泌尿道
- B. 细胞的层次和形状随器官的胀缩而改变

C. 表层细胞可轻度角化

- D. 表层细胞有防止尿液侵蚀的作用
- E. 表层有的细胞可含两个核

2-6 分泌粘液的腺体有

- A. 皮脂腺
- B. 十二指肠腺
- C. 汗腺
- D. 胰腺
- E. 前列腺

2-7 关于粘液性腺细胞的特点哪项错误

- A. 细胞基部染色呈嗜碱性
- B. 核常呈扁形，位于细胞基底部
- C. 细胞顶部含丰富的酶原颗粒
- D. 分泌物呈 PAS 阳性反应
- E. HE 标本胞质多呈泡沫状

2-8 关于浆液性腺细胞的特点哪项错误

- A. 细胞呈锥体形
- B. 核圆位于细胞近基部
- C. 细胞基部染色呈强嗜碱性
- D. 细胞顶部充满酶原颗粒
- E. 颗粒呈 PAS 阳性反应

2-9 根据腺细胞分泌物排出的方式，可将腺分为

- A. 浆液腺、粘液腺和混合腺
- B. 管状腺、泡状腺和管泡状腺
- C. 单细胞腺和多细胞腺
- D. 全泌腺、顶泌腺和局泌腺
- E. 单管腺和复管腺

2-10 下列哪一种不属于细胞间连接

- A. 桥粒
- B. 中间连接
- C. 紧密连接

D. 缝管连接

E. 半桥粒

2-11 复层扁平上皮细胞间最常见的连接是

A. 紧密连接

B. 缝管连接

C. 桥粒

D. 中间连接

E. 相嵌连接

2-12 关于基膜的特点哪项错误

A. 光镜下基膜由网状纤维和基质构成

B. 化学成分为糖蛋白、糖胺多糖和蛋白质

C. 基膜在电镜下可分基板与网板

D. 除支持和连接作用外，还是一种半透膜

E. 基板和网板全由上皮细胞产生

2-13 关于胞膜内褶哪项错误

A. 上皮细胞的基底面细胞膜向胞质内部形成内褶

B. 在胞膜内褶附近的胞质内，含有许多线粒体

C. 多分布于肾的近端和远端小管细胞的基底面

D. 以扩大细胞的表面积，加强水分和电解质的转运

E. 这种结构尚能加强与基膜间的连接

2-14 半桥粒

A. 具有完整的桥粒结构，其一半被基膜所盖

B. 将结缔组织固着于基膜

C. 位于基膜一侧

D. 将上皮固着于基膜

E. 呈长形小盘状，分布于上皮细胞间

2-15 关于纤毛的描述哪项错误

A. 纤毛表面为细胞膜，内为细胞质，含有纵行的微管

B. 微管的排列，外周为9组二联微管，

中央两条为单独微管

C. 纤毛微管下续于基粒

D. 纤毛较微绒毛细而长

E. 纤毛的摆动与二联微管的滑行有关

2-16 光镜所见的闭锁堤在电镜下是

A. 中间连接

B. 缝管连接

C. 紧密连接

D. 桥粒

E. 连接复合体

K型题

2-17 上皮组织来源于

① 内胚层

② 中胚层

③ 外胚层

④ 间充质

2-18 上皮组织根据功能可分为

① 被覆上皮

② 感觉上皮

③ 腺上皮

④ 变移上皮

2-19 被覆上皮分类的依据为

① 上皮所在的部位

② 上皮细胞的层次

③ 上皮的功能

④ 细胞的形状

2-20 复层扁平上皮与单层柱状上皮直接相连见于

① 食管与胃贲门交界处

② 子宫外口

③ 肛门齿状线

④ 唇缘

2-21 上皮组织借什么附着于基膜

① 缝管连接

② 基膜固有的粘着性

③ 桥粒

④ 半桥粒

2-22 外分泌腺的主要特征

- ① 导管分支或不分支  
 ② 分泌物经导管排出  
 ③ 有局浆、顶浆和全浆分泌三种方式  
 ④ 均起源于外胚层
- 2-23 多细胞腺由下列哪几部组成  
 ① 分泌部  
 ② 吸收部  
 ③ 导管部  
 ④ 贮存部
- 2-24 上皮细胞间连接的命名主要依据于  
 ① 连接结构的形状  
 ② 连接部位范围的大小  
 ③ 连接结构的性质及接触的紧密度  
 ④ 连接所在的组织名称
- 2-25 细胞连接存在于  
 ① 骨细胞之间  
 ② 肌细胞之间  
 ③ 神经元之间  
 ④ 上皮细胞之间
- 2-26 桥粒为两相邻细胞膜特化的结构，其功能是  
 ① 供细胞间传递信息之用  
 ② 增加细胞的表面积  
 ③ 限制细胞内物质逸出  
 ④ 加强相邻细胞的互相连接
- 2-27 基膜的功能是  
 ① 支持上皮组织  
 ② 连接上皮组织  
 ③ 作为半透膜进行物质交换  
 ④ 营养上皮组织
- 2-28 肌上皮细胞分布于  
 ① 乳腺分泌部  
 ② 曲精小管  
 ③ 汗腺分泌部  
 ④ 附睾管
- C型题**
- A. 内皮  
 B. 间皮
- C. 两者均是  
 D. 两者均否
- 2-29 单层扁平上皮  
 2-30 胸腹腔表面  
 2-31 心、血管内面  
**\*2-32 关节囊内面**
- A. 杯状细胞  
 B. 柱状细胞  
 C. 两者均有  
 D. 两者均无
- 2-33 胃粘膜上皮  
 2-34 小肠粘膜上皮  
 2-35 胆总管
- A. 角化的复层扁平上皮  
 B. 非角化的复层扁平上皮  
 C. 两者均是  
 D. 两者均否
- 2-36 角膜前上皮  
 2-37 口腔上皮  
 2-38 皮肤表皮  
 2-39 肛管上段的上皮
- A. 上皮的产物  
 B. 成纤维细胞的产物  
 C. 两者均是  
 D. 两者均否
- 2-40 上皮组织的基膜  
 2-41 电镜下所称的基板  
 2-42 电镜下所称的网板
- B型题**
- A. 复层扁平上皮  
 B. 单层柱状上皮  
 C. 变移上皮  
 D. 假复层柱状上皮  
 E. 内皮
- 2-43 所有细胞的基底端都附着于基膜，但它们的顶端并非均伸至游离面  
 2-44 上皮浅表的若干层细胞呈扁平形  
 2-45 上皮细胞的高度大于宽度，核位置

近基底部

2-46 上皮细胞的层次和形状随器官容积的改变而变化

2-47 上皮细胞由一层不规则形的扁平细胞组成

- A. 单层立方上皮
- B. 鳞状上皮
- C. 单层柱状上皮
- D. 假复层纤毛柱状上皮
- E. 内皮

2-48 心、血管、淋巴管的内表面

2-49 呼吸道粘膜表面

2-50 口腔粘膜表面

2-51 胃肠道内表面

2-52 肾的直集合小管

- A. 中间连接
- B. 紧密连接
- C. 桥粒
- D. 缝管连接
- E. 相嵌连接

2-53 最牢固的细胞连接

2-54 细胞间可交换离子和小分子物质，以协调各细胞的功能

2-55 有粘着作用，还有支持和传递细胞收缩力的作用

2-56 有机械性连接作用，并封闭细胞顶端的细胞间隙

\*2-57 加大相邻细胞接触面积的作用

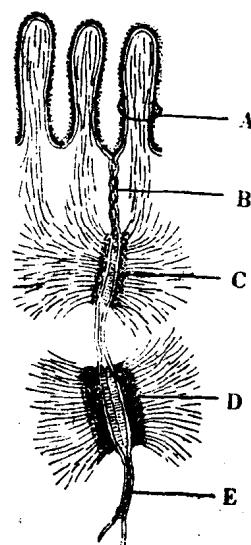


图 2-1 单层柱状上皮的连接复合体

2-58 缝管连接（图 2-1）

2-59 桥粒（图 2-1）

2-60 紧密连接（图 2-1）

2-61 微绒毛（图 2-1）

2-62 中间连接（图 2-1）

（浙江医科大学 罗云秀）

# 第三章 结缔组织

## 固有结缔组织

### A型题

3-1 关于疏松结缔组织的特征哪项错误

- A. 细胞间质少
- B. 细胞分散于间质内，无极性
- C. 细胞间质中含纤维和基质
- D. 来源于胚胎时期的间充质
- E. 细胞种类较多

3-2 关于成纤维细胞的特征哪项错误

- A. 细胞大，呈扁平形，有突起
- B. 胞核卵圆形，浅染，核仁清楚
- C. 胞质嗜酸性
- D. 电镜下有丰富的粗面内质网
- E. 能产生基质和纤维

3-3 成纤维细胞合成的胶原，转运到细胞外时为

- A. 原胶原分子
- B. 前胶原分子
- C. 前 $\alpha$ 多肽链
- D. 胶原原纤维
- E. 胶原纤维

3-4 哪种细胞不含有大量的粗面内质网和发达的高尔基复合体

- A. 成纤维细胞
- B. 浆细胞
- C. 网状细胞
- D. 骨细胞
- E. 软骨细胞

3-5 关于浆细胞的特征哪项错误

- A. 胞体圆或卵圆形
- B. 胞质嗜碱性

C. 核圆偏位，染色质呈辐射状排列

- D. 近核一侧的胞质有一浅染区
- E. 电镜下有丰富的滑面内质网

3-6 浆细胞胞质的嗜碱性是因为含有丰富的

- A. 粗面内质网
- B. 高尔基复合体
- C. 线粒体
- D. RNA
- E. DNA

3-7 关于肥大细胞的特征哪项错误

- A. 胞体较大，圆或卵圆形
- B. 核圆，相对较小
- C. 胞质内充满粗大的嗜碱性颗粒
- D. 颗粒具有异染性和水溶性的特点
- E. 颗粒内所含的物质与嗜天青颗粒相似

3-8 肥大细胞的颗粒内不含有

- A. 组织胺
- B. 慢反应物质
- C. 芳香化酶
- D. 嗜酸性粒细胞趋化因子
- E. 肝素

3-9 疏松结缔组织中能产生肝素的细胞是

- A. 成纤维细胞
- B. 浆细胞
- C. 肥大细胞
- D. 间充质细胞
- E. 巨噬细胞

3-10 关于巨噬细胞的特点哪项错误

- A. 胞质较多，一般为嗜酸性
- B. 胞核较小，着色较深
- C. 能作变形运动，有活跃的吞噬作用
- D. 胞质内有丰富的溶酶体、吞噬体和吞饮小泡等
- E. 滑面内质网很丰富

3-11 巨噬细胞的前身是

- A. 间充质细胞
- B. 巨核细胞
- C. 网状细胞
- D. 单核细胞
- E. 中性粒细胞

3-12 下列哪种细胞与免疫反应无关

- A. 单核细胞
- B. 肥大细胞
- C. 浆细胞
- D. 成纤维细胞
- E. B 淋巴细胞

3-13 关于弹性纤维的特点哪项错误

- A. 韧性差，弹性足
- B. 由弹性蛋白和胶原蛋白共同组成
- C. 新鲜时呈黄色
- D. HE 染色呈浅红色，折光性强
- E. 被醛品红染成紫蓝色

3-14 疏松结缔组织基质的化学成分是

- A. 透明质酸
- B. 蛋白多糖
- C. 蛋白质
- D. 透明质酸和硫酸软骨素
- E. 肝素和蛋白质

3-15 疏松结缔组织基质中最主要的糖胺多糖是

- A. 肝素
- B. 硫酸软骨素 A
- C. 硫酸软骨素 C
- D. 透明质酸
- E. 硫酸角质素

3-16 破坏疏松结缔组织基质的成分是

- A. 脱氧核糖核酸酶
- B. 弹性蛋白酶
- C. 胶原蛋白酶
- D. 酸性磷酸酶
- E. 透明质酸酶

3-17 关于棕色脂肪组织的特点哪项错误

- A. 新生儿较成人多
- B. 核圆位于细胞中央
- C. 细胞内脂肪滴小而多
- D. 细胞内含较少的线粒体
- E. 含有丰富的血管和神经

3-18 关于网状细胞的特征哪项错误

- A. 有突起，彼此相连成网
- B. 核较大，着色浅，核仁明显
- C. 有生成网状纤维的功能
- D. 可分化为巨噬细胞
- E. 多分布于造血器官

3-19 网状纤维被银染成棕黑色是因为其表面有较多的

- A. 碱性蛋白多糖
- B. 酸性蛋白多糖
- C. 碱性磷酸酶
- D. 酸性磷酸酶
- E. 以上都不是

K型题

3-20 固有结缔组织包括

- ① 疏松结缔组织
- ② 致密结缔组织
- ③ 脂肪组织
- ④ 网状组织

3-21 疏松结缔组织的功能是

- ① 支持和连接
- ② 营养和防御
- ③ 保护和修复
- ④ 吸收和分泌

3-22 成纤维细胞能合成以下哪些物质

- ① 胶原纤维和网状纤维

- ② 弹性纤维  
③ 蛋白多糖  
④ 组织胺
- 3-23 成纤维细胞在形成胶原纤维过程时需要  
 ① 甘氨酸、赖氨酸、脯氨酸  
 ② 羟化酶、 $\text{Fe}^{2+}$   
 ③ 肽内切酶  
 ④ 维生素 C、 $\text{O}_2$
- 3-24 导致胶原纤维合成障碍的因素是  
 ①  $\text{Fe}^{2+}$   
 ② 维生素 C  
 ③  $\text{O}_2$   
 ④  $\text{CO}_2$
- 3-25 产生纤维和基质的细胞是  
 ① 成纤维细胞  
 ② 平滑肌细胞  
 ③ 软骨细胞  
 ④ 成骨细胞
- 3-26 巨噬细胞具有以下哪些功能  
 ① 变形运动和趋化性  
 ② 识别、粘附和吞噬作用  
 ③ 捕捉、处理和传递抗原作用  
 ④ 分泌功能
- 3-27 巨噬细胞在免疫反应中的主要作用是  
 ① 产生抗体  
 ② 产生淋巴毒  
 ③ 产生慢反应物质  
 ④ 吞噬、处理和传递抗原
- 3-28 含肝素、组织胺、慢反应物质的细胞是  
 ① 浆细胞  
 ② 嗜碱性粒细胞  
 ③ 嗜酸性粒细胞  
 ④ 肥大细胞
- 3-29 真皮的致密结缔组织特点是  
 ① 胶原纤维互相交织排列  
 ② 含有大量的弹性纤维  
 ③ 基质较少  
 ④ 细胞种类多
- C型题
- A. 胶原纤维  
B. 网状纤维  
C. 两者均是  
D. 两者均否
- 3-30 由胶原蛋白组成，电镜下显有64nm的周期性横纹
- 3-31 嗜银性  
3-32 含弹性蛋白  
 A. 腱  
 B. 真皮  
 C. 两者均是  
 D. 两者均否
- 3-33 纤维束粗大而排列紧密  
3-34 胶原纤维束互相交织排列  
3-35 胶原纤维束互相平行排列  
 A. 腱  
 B. 项韧带  
 C. 两者均是  
 D. 两者均否
- 3-36 纤维密集，细胞和基质甚少  
3-37 由大量胶原纤维束平行排列而成  
3-38 由大量弹性纤维平行排列而成
- B型题
- A. 胶原纤维  
 B. 弹性纤维  
 C. 网状纤维  
 D. 肌原纤维  
 E. 神经纤维
- 3-39 银染呈棕黑色，电镜下可见周期性横纹  
3-40 韧性大，抗拉力强  
3-41 常分布于造血器官和毛细血管壁等处  
3-42 能传导神经冲动

- 3-43 能拉长1倍，并可恢复原状
- 肥大细胞
  - 成纤维细胞
  - 浆细胞
  - 巨噬细胞
  - 间充质细胞
- 3-44 来源于B淋巴细胞，能分泌免疫球蛋白
- 3-45 能产生纤维和基质
- 3-46 细胞膜上有IgE的Fc受体，参与过敏反应

## 软骨与骨

### A型题

- 3-47 关于软骨的特点哪项错误
- 大多数软骨表面有软骨膜
  - 软骨细胞位于陷窝内
  - 基质中埋藏有三种纤维
  - 软骨有内积生长和外加生长两种方式
  - 软骨膜中的毛细血管是软骨营养的来源
- 3-48 光镜下不见HE染色的透明软骨的纤维，是由于
- 纤维太少
  - 基质中不含纤维
  - 纤维为嗜银性
  - 纤维的嗜色性与基质相同
  - 为原纤维形式，其折光率与基质相同
- 3-49 关于软骨细胞的形态结构哪项错误
- 扁圆或球形，核圆
  - 胞质弱嗜碱性
  - 内含糖原和脂滴
  - 有丰富的溶酶体
  - 细胞分裂形成同源群
- 3-50 弹性软骨区别于透明软骨的主要特征是
- 基质中含大量弹性纤维
  - 缺乏软骨囊
  - 无同源细胞群
  - 软骨陷窝不明显
- 3-51 类骨质是指骨化过程中产生的
- 未钙化的细胞间质
  - 钙化的基质
  - 钙化的基质和纤维
  - 由有机基质构成的骨质
  - 无骨板结构的骨质
- 3-52 产生类骨质的细胞是
- 间充质细胞
  - 骨原细胞
  - 成骨细胞
  - 骨细胞
  - 破骨细胞
- 3-53 关于骨质哪项错误
- 由有机成分和无机成分组成
  - 无机成分主要为羟磷灰石结晶
  - 骨质内含有骨细胞
  - 有机成分主要为糖胺多糖
  - 骨板是骨质的基本结构形式
- 3-54 下列哪项不是骨组织的组成成分
- 胶原纤维
  - 蛋白多糖
  - 骨盐
  - 骨细胞
  - 弹性纤维
- 3-55 骨小管内含有
- 骨细胞突起
  - 营养骨的毛细血管
  - 神经纤维

- D. 毛细淋巴管  
E. 以上均不是
- 3-56 关于骨板哪项错误  
A. 松质骨与密质骨均由骨板构成  
B. 骨板中有淋巴管分布  
C. 由一层胶原纤维借骨粘蛋白粘合而成  
D. 每层骨板的胶原纤维平行排列  
E. 骨细胞位于骨板间
- 3-57 相邻骨细胞突起之间连接的方式是  
A. 中间连接  
B. 紧密连接  
C. 缝管连接  
D. 相嵌连接  
E. 桥粒
- 3-58 关于成骨细胞的特点哪项错误  
A. 细胞呈矮柱状或椭圆形  
B. 胞质嗜酸性  
C. 粗面内质网丰富，高尔基复合体发达  
D. 碱性磷酸酶丰富  
E. 表面有细长突起
- 3-59 关于破骨细胞哪项错误  
A. 是一种多核的大细胞  
B. 由多个单核细胞融合而成  
C. 贴近骨质一侧有纹状缘  
D. 胞质内有大小不等的小泡  
E. 细胞核有强分裂能力
- 3-60 破骨细胞的特点是  
A. 能进行分裂  
B. 溶解和吸收骨质  
C. 降钙素能增强其活动  
D. 从骨原细胞分裂分化来  
E. 胞质内可见被吸收的骨质
- 3-61 长骨的结构是  
A. 长骨骨干全为密质骨  
B. 骨骺部全为松质骨  
C. 松质骨中多无骨单位
- D. 松质骨中的腔隙内不衬骨膜  
E. 长骨外表各部分均覆有骨膜
- 3-62 关于骨单位的特点哪项错误  
A. 骨单位顺骨干长轴作纵向排列  
B. 骨单位之间有分支相互连接  
C. 多层骨板环绕中央管作同心圆排列  
D. 中央管内表衬有骨内膜  
E. 中央管内无血管分布
- 3-63 关于骨膜的特征哪项错误  
A. 属致密结缔组织，分内外两层  
B. 骨膜内层的骨原细胞可分化为成骨细胞  
C. 骨小梁表面和中央管内无骨膜  
D. 骨髓腔面有骨膜  
E. 关节面无骨膜
- 3-64 软骨雏形内初级骨化中心的特征是  
A. 软骨细胞繁殖  
B. 血管侵入  
C. 软骨细胞退化，基质减少  
D. 软骨细胞肥大，基质钙化  
E. 骨髓腔形成
- 3-65 长骨的长度增加主要由于  
A. 次级骨化中心的出现  
B. 骨膜内成骨细胞造骨  
C. 骨端软骨细胞分裂增殖  
D. 骨板细胞不断增殖骨化  
E. 成骨细胞不断形成骨干处的骨质
- 3-66 关于骨与软骨的共同特征哪项错误  
A. 细胞间质有基质和纤维  
B. 都能以内积生长的方式生长  
C. 细胞位于陷窝内  
D. 软骨膜与骨外膜由致密结缔组织构成  
E. 骨细胞均来源于骨原细胞

#### K型题

- 3-67 组成骨干骨密质的骨板有  
① 外环骨板  
② 骨单位骨板