

全国高职高专卫生部“十二五”规划教材配套教材
供眼视光技术专业用

眼科学基础

学习指导及习题集

主 编 贾 松



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

供眼视光技术专业用

眼科学基础

学习指导及习题集

策划编辑 / 刘艳梅
责任编辑 / 马 瑛 刘艳梅
封面设计 / 耕者设计工作室
版式设计 / 邹桂荣

人民卫生出版社网站:
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

ISBN 978-7-117-15607-3



9 787117 156073 >

定 价: 26.00 元

图书在版编目 (CIP) 数据

眼科学基础学习指导及习题集/贾松主编. —北京:
人民卫生出版社, 2012. 4

ISBN 978-7-117-15607-3

I. ①眼… II. ①贾… III. ①眼科学—高等职业
教育—教学参考资料 IV. ①R77

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第037209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!

眼科学基础学习指导及习题集

主 编: 贾 松

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: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13

字 数: 328 千字

版 次: 2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15607-3/R · 15608

定 价: 26.00 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)

第一章

眼科相关基础知识

第一节 眼的解剖与生理

学习要点

【掌握】 眼球壁及眼球内容物各部的位罝、组织结构及其生理功能。

【熟悉】 眼附属器的组成及各部的解剖结构及其生理功能；视路与瞳孔反射路的组成及特点。

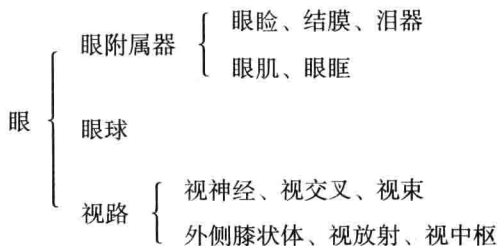
【了解】 眼的血供与神经的解剖结构和生理功能及其与临床的关系。

内容难点及常用解剖数据

一、内容难点

1. 眼的各部的位罝、组织结构及其生理功能是本章的难点内容，涵盖了整节的内容，也是整个眼科学基础的基础。眼是视觉器官，包括眼球、视路和眼附属器三部分。

眼的组织结构如下：



眼球由眼球壁和眼球内容物组成。眼球的组织结构如下：



2. 角膜是屈光间质的重要组成部分，主要由5层结构组成。如何维持角膜透明的是本节的一个难点问题。角膜维持透明的机制包括：

- (1) 光学区不含血管；
- (2) 角膜基质胶原纤维排列整齐；
- (3) 各层屈光指数相同；
- (4) 正常的物质代谢。

3. 房水的主要生理功能是维持眼内压。房水的产生量和排出量之间在各种调节机制下保持着动态平衡，维持正常眼内压。房水的循环正常与否，与青光眼的发生密不可分。如何正确理解房水、前房角及青光眼之间的相互关系是本节的难点内容。

4. 视网膜是一层菲薄的但又非常复杂的结构，它贴于眼球的后壁部，传递来自视网膜感受器冲动的神经纤维跨越视网膜表面，经由视神经到达出口。视网膜的分辨力是不均匀的，在黄斑区，其分辨能力最强。掌握视网膜的解剖结构，不仅对视网膜疾病可以有更深入的认识，同时对OCT、RTA等特殊检查的图像观察打好基础。

二、常用眼科解剖参考数据

1. 眼球

前后径24mm，垂直径23mm，水平径23.5mm

突出度12~14mm，两面相差不超过2mm

2. 角膜

横径 11.5~12mm，垂直径10.5~11mm

厚度 中央部 0.5~0.55mm，周边部 1.00mm

曲率半径 前面7.8mm，后面6.22~6.8mm

屈光力 前面+48.8D，后面-5.80D，总屈光力 +43.0D

屈光指数 1.376

内皮细胞数 $2899 \pm 410/\text{mm}^2$

3. 角膜缘：宽 1mm

4. 巩膜：厚度 眼直肌附着处0.3mm，赤道部0.4~0.6mm，视神经周围1.0mm

5. 瞳孔

直径 2.5~4mm（双眼差<0.25mm）

瞳距 男60.9mm 女58.3mm

6. 前房：中央深度 2.5~3mm

7. 房水

容积0.15~0.3ml，前房0.2ml，后房0.06ml

比重1.006，pH 7.5~7.6

屈光指数 1.336

生成速率2~3 $\mu\text{l}/\text{min}$

氧分压55mmHg，二氧化碳分压40~60mmHg

8. 睫状体：宽度 约6~7mm

9. 晶状体

直径9mm，厚度4mm，体积0.2ml

曲率半径 前面10mm, 后面6mm

屈光指数 1.44

屈光力 范围+15~+25D 总屈光力 +19D

10. 玻璃体: 容积4.5ml, 屈光指数 1.336

11. 脉络膜: 平均厚度 约0.25mm 脉络膜上腔间隙 10~35 μ m

12. 视网膜

视乳头 直径1.5cm, C/D比值 正常<0.3, 两眼相差<0.2, >0.6为异常

黄斑 直径2mm, 中心凹位于视乳头颞侧缘3mm, 视乳头中心水平线下0.8mm

视网膜动静脉直径比例 动脉:静脉=2:3

视网膜中央动脉 收缩压60~75mmHg, 舒张压36~45mmHg

13. 睑裂

平视时高8mm, 上睑遮盖角膜1~2mm, 长26~30mm

内眦间距30~35mm, 平均34mm

外眦间距88~92mm, 平均90mm

睑板中央部宽度 上睑6~9mm 下睑 5mm

14. 睫毛

上睑100~150根, 下睑50~75根。

平视时倾斜度分别上睑为110°~130° 和下睑100°~120°, 寿命3~5个月。

拔除后一周生长1~2mm, 10周可达正常长度

15. 结膜

结膜囊深度(睑缘至穹隆部深处)上方20mm, 下方10mm

穹隆结膜与角膜缘距离上下方均为8~10mm, 颞侧14mm, 鼻侧7mm

16. 泪器

泪小点 直径 0.2~0.3mm, 距内眦6~6.5mm

泪小管 直径0.5~0.8mm, 垂直部1~2mm, 水平部8mm直径可扩张3倍

泪囊 长约10~15mm, 宽3mm

鼻泪管 全长18mm, 下口位于下鼻甲前端之后16mm

泪囊窝 长17.86mm, 宽8.01mm

泪腺 眶部20mm $\times$ 11mm $\times$ 5mm, 重0.75g

睑部 15mm $\times$ 7mm $\times$ 3mm, 重0.2g

泪液 正常清醒状态下, 日分泌量0.9~2.2 μ l/min

每眼泪液量7~12 μ l

比重1.008, pH7.35, 屈光指数1.336

渗透压 295~209mOsm/L, 平均305mOsm/L

泪膜 厚度7 μ l, 总量7.4 μ l, 更新速度12%~16%/min,

pH6.5~7.6, 渗透压 296~308mOsm/L

17. 眼眶

深4.0~5.0mm, 容积25~28ml

视神经孔直径4~6mm, 视神经管长4~9mm

18. 眼外肌

肌腱肌宽度 内直肌10.3mm,
外直肌9.2mm,
上直肌10.8mm,
上斜肌 9.4mm,
下斜肌9.4mm

直肌止点距角膜缘 内直肌5.5mm, 下直肌6.5mm, 外直肌6.9mm, 上直肌7.7mm

锯齿缘距角膜缘 7~8mm, 赤道部距角膜缘 14.5mm

黄斑部距下直肌最短距离(下斜肌止端鼻侧缘内上) 2.2mm, 距赤道18~22mm

19. 视神经: 全长40~50mm(眼内段1 mm, 眶内段25~30 mm, 管内段6~10 mm, 颅内段10 mm)

习 题

一、选择题

(一) 单选题(A型题)

- 对眼球壁的外层的描述, 哪项错误()
A. 由坚韧的纤维组织组成 B. 有保护作用 C. 透明部分是角膜
D. 乳白色部分是巩膜 E. 角膜和巩膜交界处是赤道部
- 正常人在30岁之前, 角膜内皮细胞的平均密度为每平方毫米()
A. 6000~8000个 B. 3000~4000个 C. 1500~2000个
D. 2150~2400个 E. 2450~2600个
- 角膜的营养主要来自()
A. 角膜本身 B. 房水 C. 空气 D. 角膜缘血管 E. 虹膜
- 角膜组织哪层损伤后由瘢痕组织代替()
A. 上皮组织 B. 内皮细胞层 C. 后弹力层 D. 基质层 E. 前弹力层
- 角膜厚度的说法正确的是()
A. 周边1.2mm, 中央0.7~0.8mm B. 周边0.7~0.8mm, 中央1.2mm
C. 周边1.0mm, 中央0.5~0.55mm D. 周边0.6~0.7mm, 中央1.0mm
E. 周边1.4mm, 中央1.3mm
- 角膜受伤后疼痛的原因是()
A. 上皮细胞受损后不能再生 B. 角膜自身无血管
C. 实质层纤维排列整齐 D. 角膜含有丰富的神经末梢
E. 实质层细胞再生
- 关于角膜描述不正确的是()
A. 角膜占外膜的前1/6无色透明
B. 角膜炎或溃疡, 可致角膜混浊, 但不影响视觉
C. 富有感觉神经末梢, 由三叉神经的眼支支配
D. 角膜具有屈光作用
E. 角膜上皮细胞不含色素
- 关于角膜的说法正确的是()
A. 营养主要来自空气 B. 前后曲率半径相等

- C. 屈光度相当于+43.00D
D. 各方向子午线曲度都相等
E. 角膜周边部薄, 中央部厚
9. 角膜代谢所需氧的来源说法正确的是 ()
A. 80%来自角膜缘血管网 B. 80%来自空气 C. 80%来自房水
D. 25%来自房水 E. 100%来自房水
10. 诊断小角膜正确的是 ()
A. 角膜直径<12mm B. 角膜直径<11mm C. 角膜直径<13mm
D. 角膜直径<10mm E. 角膜直径<14 mm
11. 正常人50岁时, 角膜内皮细胞的平均密度为每平方毫米 ()
A. 3000~4000个 B. 2150~2400个 C. 2000~2500个
D. 2600~2800个 E. 3000~3200个
12. 对角膜的描述哪项错误 ()
A. 略显横椭圆形 B. 厚度约为0.3~1mm C. 组织学上分为五层
D. 无血管 E. 为重要的屈光介质
13. 角膜的横径约为 ()
A. 6mm B. 8mm C. 10mm D. 12mm E. 14mm
14. 正常成人眼球前后径的平均值是 ()
A. 14 mm B. 24 mm C. 20 mm D. 12 mm E. 28 mm
15. 正常成人眼球水平径的平均值是 ()
A. 13.5 mm B. 23.5 mm C. 25.5 mm D. 33.5 mm E. 35.5 mm
16. 角膜的中央厚度正常值是 ()
A. 0.1~0.2 mm B. 1~2 mm C. 7~8 mm D. 0.5~0.55 mm E. 0.01~0.02 mm
17. 角膜位于眼球壁外层的前方, 占整个外层的比例应该是 ()
A. 1/3 B. 1/4 C. 1/5 D. 1/6 E. 1/7
18. 角膜维持透明的基础是 ()
A. 不含血管
B. 各层细胞及胶原纤维排列规整且屈光指数一致
C. 内皮细胞的屏障功能使角膜保持相对的脱水状态
D. 上皮细胞含色素
E. 角膜的正常代谢对角膜的透明性的维持也有很大的作用
19. 角膜基质层占角膜总厚度的 ()
A. 50% B. 60% C. 70% D. 80% E. 90%
20. 睫状体充血时血液来源于 ()
A. 睫状后长动脉 B. 睫状后短动脉 C. 睫状前动脉
D. 睑外侧动脉 E. 睫状后动脉
21. 角巩膜的缘的宽度约为 ()
A. 0.9mm B. 1mm C. 0.5mm D. 1.2mm E. 1.3mm
22. 下列不构成球壁的组织的是 ()
A. 视网膜 B. 葡萄膜 C. 角膜 D. 结膜 E. 巩膜

23. 结膜哪部分最厚 ()
A. 球结膜 B. 穹隆部结膜 C. 外眦部结膜 D. 睑结膜 E. 以上均不对
24. 组织学上角膜分为五层, 后弹力层为 ()
A. 鳞状上皮细胞组成 B. 无细胞成分的透明膜 C. 较坚韧的透明均质膜
D. 胶原纤维素薄板 E. 六角形扁平细胞
25. 角膜组织学分五层, 下列哪些损伤后可以再生 ()
A. 角膜上皮层和基质层 B. 角膜上皮层和内皮层 C. 角膜上皮层和后弹力层
D. 前弹力层和后弹力层 E. 内皮层和后弹力层
26. 角膜前面曲率半径是 ()
A. 11.04mm B. 7.8mm C. 13mm D. 3.04mm E. 16.04mm
27. 向远方看物体时, 瞳孔反应 ()
A. 大小不变 B. 先缩小后扩大 C. 先散大后缩小 D. 散大 E. 缩小
28. 巩膜在眼外肌的附着处最薄, 其厚度为 ()
A. 3 mm B. 0.3 mm C. 1 mm D. 0.1 mm E. 2 mm
29. 正常瞳孔大小范围为 ()
A. 1~2.5mm B. 2~3 mm C. 4~5 mm D. 2.5~4 mm E. 5~6 mm
30. 人眼的眼前节不包括 ()
A. 视网膜 B. 角膜 C. 巩膜 D. 虹膜 E. 晶状体
31. 晶状体直径为 ()
A. 9mm B. 11mm C. 12mm D. 12.5mm E. 13 mm
32. 结膜可分为 ()
A. 睑结膜和球结膜
B. 睑结膜, 球结膜, 穹隆结膜
C. 球结膜和半月皱裂
D. 睑结膜, 球结膜, 半月皱裂
E. 结膜和穹隆结膜
33. 角膜感觉敏锐是由于角膜上皮层密布下面哪种神经的末梢 ()
A. 面神经 B. 动眼神经 C. 交感神经 D. 三叉神经 E. 滑车神经
34. 角膜外伤最深到哪层组织, 可预后不留瘢痕 ()
A. 上皮细胞层 B. 前弹力层 C. 基质层 D. 后弹力层 E. 内皮细胞层
35. 巩膜最薄处是 ()
A. 角巩膜缘 B. 直肌附着处 C. 赤道部 D. 后极部 E. 视神经通过眼球处
36. 组织学上巩膜分为 ()
A. 表层巩膜、板层巩膜和深层巩膜
B. 表层巩膜、巩膜血管丛和深层巩膜
C. 表层巩膜、深层巩膜和中层巩膜
D. 表层巩膜、深层巩膜和棕黑板层
E. 表层巩膜、结缔组织和胶原层
37. 一般情况下, 巩膜能抵挡眼内压的张力和眼外肌的牵引, 原因是 ()
A. 结缔组织的纤维呈波状结构

- B. 纤维组织束排列整齐
C. 含有丰富的弹性纤维
D. 其实质层较厚实而且不含血管
E. 巩膜外表面被眼球筋膜包裹
38. 关于虹膜的描述, 错误的是 ()
A. 瞳孔是位于虹膜中央的圆形的孔
B. 角膜与虹膜之间的间隙为眼前房
C. 虹膜表面有辐射状凹凸不平的皱褶
D. 营养的获得完全由房水供应
E. 虹膜把眼房分为较大的眼前房和较小的眼后房
39. 前房角深度为 ()
A. 2mm B. 2.5~3mm C. 3.0mm D. 1mm E. 5mm
40. 对虹膜的描述, 不正确的是 ()
A. 含大量的色素 B. 有丰富的血管 C. 表面有放射状纹理
D. 内有虹膜肌 E. 有三叉神经分支分布其中
41. 对瞳孔的描述, 正确的是 ()
A. 由角膜围成 B. 缩小和开大与睫状肌舒缩有关
C. 由角膜和虹膜围成 D. 动眼神经使其开大 E. 副交感神经使其缩小
42. 分泌房水的组织是 ()
A. 睫状体 B. 睫状冠 C. 睫状环 D. 睫状突 E. 泪腺
43. 眼球结构中具有调节作用的是 ()
A. 睫状体 B. 睫状冠 C. 睫状环 D. 睫状括约肌 E. 睫状肌
44. 晶状体直径为 ()
A. 9mm B. 11mm C. 12mm D. 12.5mm E. 13 mm
45. 玻璃体约占眼球容积的 ()
A. 1/6 B. 4/5 C. 6/7 D. 1/5 E. 2/5
46. 玻璃体含水量约占玻璃体总量的 ()
A. 4% B. 99% C. 100% D. 9% E. 69%
47. 关于正常玻璃体表述正确的是 ()
A. 浆液样组织 B. 水样组织 C. 黏液样胶样组织
D. 固态透明组织 E. 固态不透明组织
48. 玻璃体细胞位于 ()
A. 玻璃体皮质部 B. 玻璃体基部 C. 玻璃体中央部
D. 玻璃体前部 E. 玻璃体后部
49. 正常玻璃体功能表述不正确的是 ()
A. 支持作用 B. 保持透明 C. 促进眼球发育
D. 促进细胞增殖 E. 代谢作用
50. 黄斑中心凹视觉最敏锐是由于 ()
A. 视神经纤维比较密集 B. 有大量的视锥细胞 C. 是神经纤维汇总区
D. 有大量的视杆细胞 E. 距离视乳头最近

51. 对视乳头描述哪项错误 ()
A. 约1.5mm直径 B. 呈椭圆形淡红色 C. 位于黄斑鼻侧
D. 有感光细胞 E. 视野上形成生理盲点
52. 对房水的描述哪一项错误 ()
A. 充满前、后房 B. 有维持眼压作用 C. 有营养作用
D. 有清洁湿润眼球作用 E. 有屈光作用
53. 眼睛视近物时 ()
A. 睫状肌松弛 B. 悬韧带紧张 C. 晶状体凸度减小
D. 晶状体凸度增加 E. 眼的屈光力减弱
54. 对晶状体的描述哪一项正确 ()
A. 位于角膜和虹膜之间 B. 为胶状物质 C. 具有弹性
D. 富有血管, 神经 E. 无调节能力
55. 对视路的描述错误的是 ()
A. 是传导神经冲动的神经通路 B. 起自视乳头 C. 止于视中枢
D. 视神经损害致单眼失明 E. 视网膜神经节细胞开始到大脑枕叶视中枢
56. 眼的屈光介质不包括 ()
A. 角膜 B. 房水 C. 瞳孔 D. 晶状体 E. 玻璃体
57. 眼的附属器一般不包括 ()
A. 眼睑 B. 泪器 C. 眼外肌 D. 眉毛 E. 眼眶
58. 支配眼睑闭合的神经是 ()
A. 面神经 B. 动眼神经 C. 交感神经 D. 三叉神经 E. 滑车神经
59. 支配提上睑肌的神经是 ()
A. 视神经 B. 动眼神经 C. 交感神经 D. 三叉神经 E. 滑车神经
60. 以下哪项不属于泪道组成 ()
A. 泪阜 B. 泪点 C. 泪小管 D. 泪囊 E. 鼻泪管
61. 泪道的总长为 ()
A. 20mm B. 30mm C. 40mm D. 50mm E. 60mm
62. 对泪液的分泌和作用的叙述, 哪项错误 ()
A. 由泪腺分泌 B. 有清洁结膜囊作用 C. 有湿润眼球作用
D. 有杀菌作用 E. 有维持眼压作用
63. 对于眼外肌的描述, 哪项错误 ()
A. 眼外肌有6条 B. 直肌有4条 C. 由四条神经支配
D. 各肌力量相互协调一致 E. 力量不平衡会产生斜视
64. 对眼眶的描述, 哪项错误 ()
A. 为四边形的锥形骨腔 B. 眶尖的骨性管道称为视神经孔 C. 上壁为上颌窦
D. 内壁为筛窦及蝶窦 E. 眶上下裂均有神经和血管通过
65. 睑板厚度为 ()
A. 1.00mm B. 2.00mm C. 0.50mm D. 0.10mm E. 3.00mm
66. 严重的外伤或肿瘤及眶上裂时, 会损伤 ()
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 展神经 D. 视网膜神经 E. 以上均有

67. 供应视网膜外5层营养的血供来源于（ ）
A. 睫状后长动脉 B. 视网膜中央动脉 C. 睫状前动脉
D. 睫状后短动脉 E. 视网膜中央静脉
68. 正常人视盘C/D比值两眼相差（ ）
A. <0.2 B. <0.3 C. <0.4 D. <0.5 E. <0.6
69. 有关正常眼底的说法正确的是（ ）
A. 视网膜动脉比静脉细 B. 视乳头在黄斑鼻侧 C. 视网膜动脉比静脉颜色鲜红
D. 视乳头在黄斑颞侧 E. 视网膜动脉比静脉粗
70. 由展神经支配的是（ ）
A. 内直肌 B. 上直肌 C. 外直肌 D. 上斜肌 E. 下直肌
71. 关于房水的描述中错误的是（ ）
A. 充满于角膜与晶状体之间腔隙中
B. 有维持眼内压的作用
C. 除折光作用外，还有营养角膜与晶状体的作用
D. 其循环路径为：眼后房→虹膜角膜角→前房→巩膜静脉窦
E. 为无色透明液体，充满于前后房，总量为0.15~0.30 ml
72. 房水中下列哪项不包括（ ）
A. 乳酸、维生素C B. 葡萄糖 C. 氧气、二氧化碳
D. 钠、钾、氯 E. 尿酸、蛋白质
73. 在眼底荧光检查中，关于新生血管不正确的说法是（ ）
A. 可发生在视网膜上 B. 主要由视网膜缺血所致 C. 可发生在视网膜下
D. 可伸进玻璃体 E. 可布满整个视网膜
74. 房水充满前房和后房，总量约为（ ）
A. 0.10~0.12ml B. 0.06~0.10ml C. 0.20~0.40ml
D. 0.15~0.30ml E. 0.30~0.45ml
75. 控制房水外流的房角结构为（ ）
A. Schlemm管 B. 巩膜脊 C. 小梁网 D. 睫状体带 E. 前房角
76. 视网膜电图（ERG）早期诊断最有意义的疾病（ ）
A. 交感性眼炎 B. 视乳头水肿 C. 糖尿病视网膜病变
D. 视网膜色素变性 E. 视网膜脱落
77. 视路不包括（ ）
A. 视神经 B. 外侧膝状体 C. 视束
D. 大脑颞叶 E. 睫状神经节
78. 关于视乳头凹陷，正确的是（ ）
A. 位于视乳头颞侧 B. 视网膜血管出入的地方 C. 凹陷处颜色较深
D. 正常视乳头生理凹陷直径小于视乳头直径的1/6
E. 位于视乳头鼻侧
79. 关于偏盲不正确的说法有（ ）
A. 包括同侧偏盲 B. 包括颞侧偏盲 C. 对视网膜病变的诊断极其重要
D. 是垂直正中线上切的视野损失 E. 与视路病变有关

80. 关于视网膜生理功能不正确的是 ()
A. 接受外界光线刺激 B. 通过光化学作用, 把视觉信息通过视神经传向中枢
C. 中枢神经的整合加工 D. 形成视觉 E. 调节光线进入眼内的强度
81. 正常人的视乳头的直径约为 ()
A. 0.5mm B. 1.0mm C. 1.5mm D. 2.0mm E. 2.5mm
82. 关于几个眼外肌的功能, 下列哪项是正确的 ()
A. 上直肌的主要功能是使眼球上转, 副功能是使眼球内收和内旋
B. 内直肌的功能是单纯内收, 外直肌为单纯外展
C. 下直肌的副功能为内收和外旋
D. 以上全是 E. 以上全不是
83. 视神经乳头位于黄斑鼻侧 ()
A. 2.0mm B. 3mm C. 4.0mm D. 3.5~4.0mm E. 5.0mm
84. 视神经孔内除视神经经过外, 还有下列哪项通过 ()
A. 眶下静脉 B. 第Ⅲ脑神经 C. 第Ⅳ、Ⅴ脑神经
D. 眼动脉和交感神经 E. 以上都不是
85. 角膜的神经来源于 ()
A. 面神经 B. 三叉神经眼支 C. 滑车神经 D. 动眼神神经 E. 睫状神经
86. 有关正常眼底的说法错误的是 ()
A. 视网膜动脉比静脉细 B. 视乳头在黄斑鼻侧
C. 视网膜动脉比静脉颜色鲜红 D. 视乳头在黄斑颞侧
E. 视网膜静脉比动静脉颜色暗红
87. 房水充满前房和后房, 前房量约为 ()
A. 0.02 ml B. 0.06ml C. 0.10ml D. 0.2ml E. 0.30ml
88. 下列结膜最薄的部分是 ()
A. 睑结膜 B. 穹隆部膜 C. 球结膜
D. 上穹隆部膜 E. 下穹隆部膜
89. 眼球中起“暗房”作用的是 ()
A. 视网膜 B. 角膜和巩膜 C. 角膜
D. 葡萄膜 E. 穹隆结膜
90. 前房角是指 ()
A. 巩膜与虹膜睫状体之夹角 B. 虹膜之后与睫状体之间距离 C. 虹膜后部
D. 角膜与虹膜睫状体之夹角 E. 角膜之后的周边部分
91. 人眼的眼后节不包括 ()
A. 视网膜 B. 黄斑 C. 视神经 D. 虹膜 E. 视盘
92. 眼轮匝肌分为 ()
A. 睑部和眶部 B. 纵形纤维 C. 斜形纤维 D. 虹膜纤维 E. 提上睑肌
93. 睫状体扁平部 (平坦部) 是多种眼内手术的理想部位, 是由 ()
A. 扁平部含丰富血管, 伤口易于愈合
B. 扁平部感觉神经少, 手术时不痛
C. 扁平部以外的睫状冠上有悬韧带, 手术时易被伤及

- D. 扁平部血管少, 无重要组织
E. 扁平部无睫状肌, 不会伤及肌肉影响调节
94. 睫状体在炎症时疼痛明显, 其原因是 ()
A. 睫状体内色素细胞多 B. 睫状肌收缩疼痛 C. 含有丰富神经
D. 睫状体悬韧带牵拉所致 E. 睫状突十分敏感
95. 视网膜脱离发生在哪个部位 ()
A. 在玻璃体与内界膜间 B. 色素上皮层与神经上皮层间
C. 视网膜与脉络膜之间 D. 视网膜与玻璃膜间
E. 色素上皮层与视网膜细胞层之间
96. 视网膜的血液供应特点是 ()
A. 由视网膜中央动脉供应
B. 由脉络膜血管供应
C. 视网膜内层由视网膜中央动脉, 外层由脉络膜血管供应
D. 由睫状动脉供应
E. 视网膜外层由视网膜中央动脉, 内层由脉络膜毛细血管供应
97. 眼的附属器包括 ()
A. 眼睑与角膜, 眼眶 B. 视路, 眼睑, 泪器 C. 眼眶, 玻璃体, 结膜
D. 眼外肌, 晶状体 E. 眼睑, 结膜, 泪器, 眼外肌, 眼眶
98. 视网膜中央动脉的营养范围是 ()
A. 整个眼球 B. 眼球前半部 C. 眼球后半部
D. 视网膜外层组织 E. 视网膜内层组织
99. 黄斑中心凹的细胞组成是 ()
A. 只有锥细胞
B. 只有杆细胞
C. 大部分为锥细胞, 但有少量杆细胞
D. 大部分为杆细胞, 但有少量锥细胞
E. 锥、杆细胞数量各半
100. 支配眼睑闭合的神经是 ()
A. 面神经 B. 动眼神经 C. 交感神经
D. 三叉神经 E. 滑车神经
101. 房水的主要成分为水, 其占整个房水的 ()
A. 60% B. 70% C. 80% D. 90% E. 98%
102. 脉络膜的血管主要来自哪条动脉 ()
A. 睫状后长动脉 B. 睫状后短动脉 C. 前睫状动脉
D. 视网膜中央动脉 E. 后结膜动脉
103. 黄斑中心凹视力最敏锐是由于 ()
A. 黄斑中心凹神经纤维较密集
B. 黄斑中心凹有大量杆细胞
C. 黄斑中心凹有大量锥细胞
D. 黄斑中心凹离视盘近

- E. 黄斑中心凹是神经纤维汇总之处
104. 正常人眼底视网膜动静脉管径比约为 ()
A. 2:1 B. 2:3 C. 3:2 D. 1:2 E. 1:3
105. 司明视觉和色觉的细胞是 ()
A. 色素上皮细胞 B. 神经节细胞 C. 双极细胞 D. 锥细胞 E. 杆细胞
106. 感受弱光的细胞是 ()
A. 杆细胞 B. 水平细胞 C. Müller细胞 D. 锥细胞 E. 无长突细胞
107. 右侧视束损伤引起的视野变化是 ()
A. 右眼全盲 B. 左眼全盲 C. 双侧颞侧视野缺损
D. 左眼鼻侧及右眼颞侧视野缺损 E. 右眼鼻侧及左眼颞侧视野缺损
108. 正常眼球向前平视时, 眼球与眶缘的位置关系是 ()
A. 与外侧眶缘平行 B. 在外侧眶缘之后 2~5mm
C. 突出外侧眶缘 12~14mm D. 在外侧眶缘之后 12~14mm
E. 突出外侧眶缘 2~5mm
109. 角膜基质层占角膜总厚度的 ()
A. 50% B. 60% C. 70% D. 80% E. 90%
110. 属眼球内容物的是 ()
A. 脉络膜 B. 视网膜 C. 晶状体 D. 视神经 E. 巩膜
111. 构成眼球壁外层纤维膜的是 ()
A. 球结膜 B. 脉络膜 C. 巩膜 D. 视网膜 E. 睑结膜
112. 支配眼轮匝肌的神经是 ()
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 外展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
113. 支配外直肌的神经是 ()
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
114. 支配上斜肌的神经是 ()
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
115. 支配眼内肌、提上睑肌的神经是 ()
A. 动眼神经 B. 滑车神经 C. 外展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
116. 受副交感神经支配司缩瞳作用 ()
A. 瞳孔括约肌 B. 瞳孔开大肌 C. 展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
117. 受交感神经支配司散瞳作用 ()
A. 瞳孔括约肌 B. 瞳孔开大肌 C. 展神经
D. 面神经 E. 三叉神经
118. 视觉器官包括 ()
A. 眼球、眼附属器

- B. 眼球泪器、眼外肌
 - C. 眼球、眼附属器、视路和视中枢
 - D. 眼球、角膜、晶状体
 - E. 眼球、血管、眼神经系统
119. 眼球向前方平视时测两眼球突出度正常人两眼间相差不超过 ()
- A. 2mm B. 4mm C. 3mm D. 5mm E. 1mm
120. 眼球壁分为哪三层 ()
- A. 纤维膜、虹膜、葡萄膜 B. 纤维膜、角膜、视网膜
- C. 纤维膜、巩膜、视网膜 D. 纤维膜、葡萄膜、视网膜
- E. 纤维膜、虹膜、视网膜

(二) 多选题 (X型题)

1. 关于虹膜的生理功能及特点的叙述下述哪些正确 ()
 - A. 虹膜调节进入眼内光线, 有利于成像清晰
 - B. 虹膜含大量色素和血管, 故炎症时渗出明显
 - C. 虹膜上感觉神经少, 故无疼痛感觉
 - D. 虹膜近瞳孔缘有瞳孔括约肌, 近根部有瞳孔开大肌
 - E. 虹膜的主要功能为分泌房水
2. 眼的屈光间质包括 ()
 - A. 虹膜 B. 晶状体 C. 角膜 D. 玻璃体 E. 视网膜
3. 睫状前动脉的营养范围 ()
 - A. 睫状体 B. 虹膜 C. 角膜 D. 眼睑 E. 脉络膜
4. 有关晶体的说法, 哪些是正确的 ()
 - A. 晶体由晶体囊及晶体纤维组成
 - B. 晶体无血管, 其营养主要来自房水
 - C. 晶体本身无调节能力
 - D. 晶体由囊膜、皮质和核三部分组成
 - E. 晶体之前后极借悬韧带与睫状体连接
5. 角膜的特点是 ()
 - A. 透明无血管 B. 有丰富的感觉神经末梢
 - C. 为致密胶原纤维结构交织而成 D. 角膜是屈光调节的主要部分
 - E. 是眼的重要屈光间质
6. 视觉器官应包括 ()
 - A. 眉毛 B. 视路及视中枢 C. 眼附属器 D. 眼球 E. 海绵窦
7. 结膜囊的组成包括 ()
 - A. 角巩缘 B. 泪阜 C. 睑结膜 D. 球结膜 E. 穹隆部结膜
8. 动眼神经支配 ()
 - A. 上、下直肌 B. 提上睑肌 C. 内直肌与下斜肌
 - D. 睫状肌 E. 瞳孔括约肌
9. 角膜的透明主要在于 ()
 - A. 眼压必须在正常范围内 B. 角膜纤维排列整齐 C. 角膜含水量恒定

- D. 角膜上皮及内皮细胞功能正常 E. 角膜本身无血管
10. 房水的生理功能 ()
A. 有屈光调节作用 B. 营养视网膜 C. 维持眼内压
D. 营养角膜、晶状体 E. 营养玻璃体
11. 玻璃体的功能有 ()
A. 屈光功能 B. 代谢功能 C. 支持功能
D. 屏障功能 E. 对眼球发育的作用
12. 组织学上巩膜分为 ()
A. 表层巩膜 B. 巩膜筛板 C. 巩膜实质层 D. 巩膜内血管丛 E. 棕黑板层
13. 视神经从视盘起至视交叉前共分为 ()
A. 眼内段 B. 眼后段 C. 眶内段 D. 管内段 E. 颅内段
14. 视盘是视神经的始端, 其临床特点有 ()
A. 没有光感受器细胞 B. 无视觉功能 C. 有血管
D. 无神经元细胞 E. 在视野中表现为盲点

二、名词解释

1. 角巩膜缘
2. 前房角
3. 后房
4. 睫状充血
5. 巩膜静脉窦
6. 玻璃体
7. 视盘
8. 视神经孔
9. 瞬目
10. 视路
11. 锯齿缘
12. 中心凹
13. 生理盲点
14. 小梁网
15. 前房
16. 睫状突
17. 泪道
18. 黄斑

三、问答题

1. 简述角膜组织学上的分层。
2. 简述视路的传导路径。
3. 简述晶状体的生理功能。
4. 简述正常前房角的结构。
5. 简述角膜维持透明的机制。
6. 房水的产生与流出路径。