

临床护理知识精要与测试丛书

总主编 陈 英 汪 晖

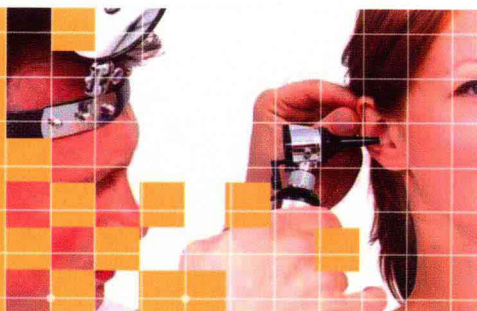
WUGUANKE HULIXUE ZHISHI JINGYAO YU CESHI

五官科护理学

知识精要与测试



◎主编 张惠荣



- ④ 与最新版本教材配套
- ④ 国家执业护士资格考试参考书
- ④ 护理专业学生学习参考书
- ④ 卫生专业技术职称考试参考书
- ④ 临床护理教学参考书

长江出版传媒
湖北科学技术出版社

临床护理知识精要与测试丛书

总主编 陈 英 汪 晖



WUGUANKE HULIXUE ZHISHI JINGYAO YU CESH

五官科护理学

知识精要与测试



◎主编 张惠荣

 长江出版传媒
 湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

五官科护理学知识精要与测试 / 张惠荣主编 — 武汉：湖北科学技术出版社，2013.11

(临床护理知识精要与测试 / 陈英，汪晖主编)

ISBN 978-7-5352-5728-4

I. ①五… II. ①张… III. ①五官科学—护理学—自学参考资料 IV. ①R473.76

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第099100号

策 划：刘 玲

责任编辑：王 木

封面设计：喻 杨

出版发行：湖北科学技术出版社

电话：027-87679468

地 址：武汉市雄楚大街268号

邮编：430070

(湖北出版文化城B座13-14层)

网 址：<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷：湖北恒泰印务有限公司

邮编：430223

787×1092 1/16

19.75印张 410千字

2013年11月第1版

2013年11月第1次印刷

定价：37.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

序 言

临床护理学参考书籍可谓浩如烟海,从专业的护理学术教材到纷繁的临床护理习题集,内容和形式层出不穷。然而对大多数工作在临床一线的护理人员来说,尚缺少一套通科实用型护理知识参考书籍。这类书在内容上应介乎前述两类参考书之间,既不像专业的护理教材那样从基础到临床,事无巨细,查阅不便,又不至于像护理习题集那样过于简单,不能满足临床护理知识解惑的需要。有鉴于此,为更好地培养临床一线工作的通科护理人才,我们组织各临床专业科室护理专家以及经验丰富的老师编撰了这套《临床护理知识精要与测试丛书》,以便护理人员对临床各专科护理知识的查阅,同时又能达到快速学习和掌握知识的目的。

长江之滨,黄鹤楼下,有一所海外闻名遐迩的医院,她就是华中科技大学同济医学院附属同济医院。作为华中科技大学同济医学院的附属医院,1900年由德国医师埃里希·宝隆创建于上海,经过110多年的建设与发展,如今已成为学科门类齐全、英才名医荟萃、师资力量雄厚、医疗技术精湛、诊疗设备先进、科研实力强大、管理方法科学的集医疗、教学、科研为一体的创新型现代化医院,其综合实力跃升为国内乃至世界医院前列。同济医院为卫生部第一批评定的三级甲等医院,也是全国文明窗口十家示范医院之一,更是全国优质护理示范工程示范医院,第一批获得国家护理临床重点专科医院之一。我们编撰的这套《临床护理知识精要与测试丛书》是以全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材为依据,吸纳了各专科国内外护理领域的新知识、新技术和新进展,结合这所大型综合性教学医院多年来不断总结和完善的临床护理重难点知识及经典案例,博采临床护理专家的经验及心得,以知识性、实用性、启发性为特色,主要面向护理专业在校师生及临床各层次护理人员。

本系列丛书由15个分册组成,包括《内科护理学知识精要与测试》、《肿瘤护理学知识精要与测试》、《手术室护理学知识精要与测试》、《中医护理学知识精要与测试》等分册。各分册遵循高等学校护理专业培养目标、教学大纲的内容要求,紧扣全国卫生专业技术资格考试大纲,并参阅大量书籍编写而成,每分册均由知识精要、测试题和参考答案三部分组成。每部分内容均覆盖各章节知识要点,将基础理论和临床技能测试紧密结合起来,并展示各专科护理领域的最新进展,使读者在快速回顾和巩固基

基础理论知识的同时,知识面得到广泛扩展,分析问题、解决问题的能力得到全面提升。

我们希望这套《临床护理知识精要与测试丛书》既能成为护理工作者的良师益友,又能作为各层次护理专业学生学习的参考书籍,同时也希望即将参加国家执业护士资格考试的考生、参加卫生技术资格考试的护士、从事临床护理教学的教师从中受益。

本丛书的作者是长期从事临床护理和教学的专家,他们既具有丰富的临床护理实践经验,又有深厚的课堂与临床教学经验,既熟谙临床各科的护理知识的难点重点,也精通其解决之道。本书编写历经一年,经过全体参编人员的呕心沥血以及湖北科学技术出版社编辑的精心雕琢,全书各分册得以面世,在此谨对各位同仁的勤奋工作致以衷心的感谢。

编委会

2013年8月

前 言

近年来,五官科护理学涉及的基础理论知识发展迅速,学科之间相互渗透与综合,新的护理理念、技术及观点层出不穷,广大五官科护理的读者渴望本领域能呈现适合学科发展、体现教与学最新成果的参考书籍。

本书是《临床护理知识精要与测试丛书》的五官科护理分册,是以全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材《眼耳鼻咽喉口腔科护理学》为蓝本,参阅大量书籍编写而成。全书共分 26 章,每一章节都由知识精要、测试题和参考答案三部分组成。本书对五官科各类疾病概述、临床特点、治疗要点、主要护理措施等知识点进行了归纳总结,且通过填空题、单选题、多选题、判断题、名词解释、简答题、病案分析题等题型让基础理论与临床实际充分结合,同时对各题赋予了标准的答案,方便学习者自学测试。本书适用范围广,不仅适用于护理专业在校师生学习参考使用,也适用于不同层次护理人员在职继续教育、临床基础理论知识回顾和自我测试之用,是一本专业的实用型参考书籍。

参加本书编写的人员均为同济医院从事五官科临床护理及教学多年的专家,他们结合了自己的实践经验和这所大型综合性教学医院多年来不断总结和完善的临床护理重点难点知识而编写此书。本书受诸编者水平所限,遣词造句及资料选择等方面,定有不当或错漏之处,敬请先辈专家和同道学者及读者不吝赐教。

编者

2013 年 8 月

目 录

第一章 眼的应用解剖和生理	1
【知识精要】	1
【测试题】	3
【参考答案】	5
第二章 眼科护理概述	8
【知识精要】	8
【测试题】	11
【参考答案】	13
第三章 眼睑及泪器疾病的护理	16
【知识精要】	16
【测试题】	22
【参考答案】	28
第四章 结膜疾病的护理	32
【知识精要】	32
【测试题】	37
【参考答案】	43
第五章 角膜疾病的护理	46
【知识精要】	46
【测试题】	49
【参考答案】	53
第六章 白内障疾病的护理	56
【知识精要】	56
【测试题】	58
【参考答案】	61
第七章 青光眼疾病的护理	63
【知识精要】	63
【测试题】	66
【参考答案】	70
第八章 葡萄膜疾病的护理	73
【知识精要】	73
【测试题】	74
【参考答案】	77

第九章 视网膜疾病的护理	79
【知识精要】	79
【测试题】	83
【参考答案】	86
第十章 屈光不正及老视的护理	89
【知识精要】	89
【测试题】	92
【参考答案】	95
第十一章 斜视及弱视的护理	97
【知识精要】	97
【测试题】	99
【参考答案】	101
第十二章 眼外伤的护理	103
【知识精要】	103
【测试题】	107
【参考答案】	110
第十三章 眼部恶性肿瘤的护理	112
【知识精要】	112
【测试题】	115
【参考答案】	117
第十四章 耳鼻咽喉的应用解剖生理	119
第一节 耳的应用解剖生理	119
【知识精要】	119
第二节 鼻的应用解剖生理	120
【知识精要】	120
第三节 咽的应用解剖生理	122
【知识精要】	122
第四节 喉的应用解剖生理	123
【知识精要】	123
第五节 气管、支气管及食管的应用解剖生理	124
【知识精要】	124
【测试题】	125
【参考答案】	132
第十五章 耳鼻咽喉科患者常见症状体征的护理	134
【知识精要】	134
【测试题】	139
【参考答案】	142

第十六章 耳鼻咽喉科常用诊疗技术及护理	145
【知识精要】	145
【测试题】	156
【参考答案】	159
第十七章 耳科患者的护理	162
第一节 外耳疾病及护理	162
【知识精要】	162
第二节 中耳疾病及护理	166
【知识精要】	166
第三节 内耳疾病及护理	172
【知识精要】	172
第四节 听神经瘤患者的护理	175
【知识精要】	175
第五节 耳聋患者的护理	177
【知识精要】	177
【测试题】	178
【参考答案】	183
第十八章 鼻科患者的护理	187
第一节 外鼻及鼻腔炎症患者的护理	187
【知识精要】	187
第二节 鼻息肉患者的护理	191
【知识精要】	191
第三节 鼻中隔偏曲患者的护理	192
【知识精要】	192
第四节 鼻窦炎患者的护理	193
【知识精要】	193
第五节 鼻出血患者的护理	196
【知识精要】	196
第六节 鼻腔鼻窦肿瘤患者的护理	197
【知识精要】	197
第七节 鼻外伤患者的护理	200
【知识精要】	200
【测试题】	201
【参考答案】	206
第十九章 咽科患者的护理	209
第一节 咽炎患者的护理	209
【知识精要】	209

第二节 扁桃体炎患者的护理	211
【知识精要】	211
第三节 咽肿瘤患者的护理	214
【知识精要】	214
第四节 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的护理	216
【知识精要】	216
【测试题】	218
【参考答案】	222
第二十章 喉科患者的护理	224
第一节 喉部炎症患者的护理	224
【知识精要】	224
第二节 喉阻塞患者的护理	226
【知识精要】	226
第三节 喉部肿瘤患者的护理	228
【知识精要】	228
【测试题】	231
【参考答案】	234
第二十一章 气管食管异物疾病患者的护理	237
【知识精要】	237
【测试题】	239
【参考答案】	242
第二十二章 口腔护理学	245
【知识精要】	245
【测试题】	254
【参考答案】	257
第二十三章 口腔内科常见病患者的护理	259
第一节 龋病的护理	259
【知识精要】	259
第二节 急性牙髓炎的护理	260
【知识精要】	260
第三节 牙龈炎的护理	261
【知识精要】	261
第四节 复发性阿弗他溃疡的护理	262
【知识精要】	262
【测试题】	263
【参考答案】	267

第二十四章 口腔颌面外科患者常见病的护理	269
第一节 智牙冠周炎的护理	269
【知识精要】	269
第二节 颌骨骨折患者的护理	270
【知识精要】	270
第三节 唾液腺多形性腺瘤的护理	272
【知识精要】	272
第四节 先天性唇腭裂的护理	273
【知识精要】	273
第五节 舌癌的护理	275
【知识精要】	275
【测试题】	278
【参考答案】	281
第二十五章 口腔修复科常见病患者的护理	284
第一节 牙体缺损的修复及护理	284
【知识精要】	284
第二节 牙列缺损患者修复的护理	285
【知识精要】	285
【测试题】	287
【参考答案】	290
第二十六章 口腔正畸科常见疾病患者的护理	292
【知识精要】	292
第一节 牙列拥挤患者的矫治及护理	293
【知识精要】	293
第二节 前牙反骀患者的矫治及护理	294
【知识精要】	294
第三节 深覆骀患者的矫治及护理	295
【知识精要】	295
【测试题】	296
【参考答案】	298
参考文献	301

第一章 眼的应用解剖和生理

【知识精要】

一、眼的组成

眼是视觉器官，包括眼球、视路和眼附属器三部分。

- (1) 眼球接受外界光线成像于视网膜。
- (2) 通过视路传导至视皮质产生视觉。
- (3) 眼附属器对眼球起保护、运动等作用。

二、眼球的应用解剖和生理

眼球近似球形，成人正常眼球的前后径平均为 24mm。眼球位于眼眶前部，由眼球壁和眼球内容物组成。

1. 眼球壁

分三层，外层为纤维膜，中层为葡萄膜，内层为视网膜。

(1) 外层：由前 1/6 透明的角膜和后 5/6 瓷白色的巩膜构成，起保护眼内组织、维持眼球形状的作用。

1) 角膜：是位于眼球前部呈略向前凸的透明横圆形组织。组织学上分五层：上皮细胞层、前弹力层、基质层、后弹力层和内皮细胞层。角膜的特点：透明、无血管、三叉神经末梢分布丰富，知觉特别敏感。

2) 巩膜：质地坚硬，呈乳白色，主要由致密且相互交错的胶原纤维组成。前接角膜，后部视神经纤维束穿出眼球处呈网眼状称巩膜筛板。

3) 角巩膜缘：是角膜和巩膜的移行区，临床上在许多内眼手术切口的标志，也是眼球钝挫伤时眼球破裂的常见部位。

(2) 中层：为葡萄膜，因富含血管和色素，又称血管膜、色素膜。由前到后依次为虹膜、睫状体和脉络膜。主要功能为营养和遮光作用。

1) 虹膜：为一圆盘状膜，中央有一圆孔即瞳孔，约 2.5~4mm。虹膜组织内有两种肌肉：瞳孔括约肌和瞳孔开大肌，瞳孔括约肌环绕瞳孔周围，由副交感神经支配，司缩瞳作用；瞳孔开大肌向瞳孔周边部呈放射状排列，由交感神经支配，司散瞳作用。

2) 睫状体：是位于虹膜根部与脉络膜之间的环状组织，主要由睫状肌和睫状上皮细胞组成。睫状肌受副交感神经支配，该肌收缩与舒张可以松弛和拉紧悬韧带，调节晶状体屈光度；睫状体的睫状突上皮细胞分泌房水，有营养角膜、晶状体、玻璃体和维持正常眼压的功能。

3) 脉络膜：为葡萄膜后部，介于视网膜和巩膜之间，有丰富的血管和色素，供视

网膜外层营养和遮光暗房作用。

(3) 内层：为视网膜，是一种透明的膜，位于脉络膜的内侧。按胚胎发育来源，可分为两层，外层为色素上皮层，内层为视网膜神经感觉层，两层之间有潜在间隙，临床上视网膜脱离即由此处分离。视网膜后极部的一中央无血管区的凹陷区称为黄斑，是由于该处富含叶黄素而得名。其中央有一小凹称为黄斑中心凹，是视网膜上视觉最敏锐的部位。中心凹处可见反光点，称中心凹反射。

视网膜神经感觉层由三级神经元组成。

1) 第一级为光感受器，分视锥细胞和视杆细胞两种。视锥细胞主要分布在黄斑区，感强光和色觉，视杆细胞分布在黄斑区以外的视网膜周边部，感弱光和无色视觉。

2) 第二级神经元为双极细胞。

3) 第三级神经元为神经节细胞。

2. 眼内容物

包括房水、晶状体和玻璃体，为无血管和神经的透明物质，和角膜一起并称为眼的屈光介质，共同组成眼的屈光系统。

(1) 房水：为透明液体，其主要成分是水，含有少量的氯化物、蛋白质、维生素C、尿素及无机盐等。

1) 作用：具有营养角膜、晶状体、玻璃体和维持正常眼压的功能。

2) 房水循环途径：由睫状突上皮细胞产生后进入后房，经瞳孔到前房，再经前房角小梁网、Schlemm管、积液管和房水静脉，最后进入巩膜表层的睫状前静脉而回到血液循环。

(2) 晶状体：透明无血管，形如双凸透镜，位于虹膜之后玻璃体之前，通过晶状体悬韧带与睫状体联系固定。晶状体屈光指数约为1.44，与睫状肌一起共同完成调节作用。

(3) 玻璃体：为透明的胶质体，主要成分为水，充满于玻璃体腔内，占眼球容积的4/5，主要对视网膜和眼球壁起支持作用。

三、视路

视路是传导视觉冲动的神经通路，起于视网膜，经视神经、视交叉、视束、外侧膝状体、视放射，止于大脑皮质枕叶的视中枢。视神经损害单眼失明，视交叉损害双眼颞侧偏盲，视束以上损害双眼同象限盲。

四、眼附属器的应用解剖生理

1. 眼睑

眼睑组织由外向内分五层：皮肤层、皮下组织层、肌层、睑板、睑结膜。主要生理功能是保护眼球，保持角膜湿润光泽，避免直接损伤眼球表面，清除结膜囊细菌及灰尘。

(1) 皮肤层：是人体最柔薄的皮肤之一，易形成皱褶。

(2) 皮下组织：为疏松的结缔组织和少量脂肪，肾病和局部炎症时易出现水肿。

(3) 肌层：根据其纤维方向和作用的不同，可分三种肌肉。

1) 眼轮匝肌：平行睑缘呈环形，司眼睑闭合，是机体收缩最快的肌肉之一，能有效的快速保护眼球。

2) 提上睑肌：附着于睑板前面及上睑皮肤，受动眼神经支配，收缩时上睑提起。

3) Müller肌：受交感神经支配，收缩时睑裂增大。

(4) 睑板由致密的结缔组织构成，起支撑眼睑的作用。

(5) 睑结膜为紧贴在睑板内表面的黏膜组织。

2. 结膜

结膜是一层透明的黏膜，覆盖在眼睑的后面和眼球前面。按其解剖部位分为睑结膜、球结膜和穹窿结膜。这三部分结膜和角膜在眼球前面形成一个以睑裂为开口的囊状间隙，称为结膜囊。

3. 泪器

包括泪腺和泪道两部分。

(1) 泪腺：分泌泪液，位于眼眶外上方的泪腺窝内。

(2) 泪道：为泪液的排出通道。由泪点、泪小管、泪囊和鼻泪管组成。

4. 眼外肌

是支配眼球运动的肌肉。

(1) 直肌：4条直肌为内直肌、外直肌、上直肌和下直肌。内、外直肌收缩时眼球分别内转和外转；上、下直肌收缩时眼球上下转。

(2) 斜肌：2条斜肌是上斜肌和下斜肌。收缩时主要功能分别使眼球内旋和外旋，次要作用上斜肌为下转、外转，下斜肌为上转、外转。

5. 眼眶

由额骨、蝶骨、筛骨、颧骨、泪骨、上颌骨和颞骨7块颅骨组成。

【测试题】

一、填空题

1. 眼为视觉器官，包括_____、_____、_____三部分。
2. 正常成人的眼球前后径平均为_____。
3. 角膜在组织学上分五层，其中_____再生能力强，损伤后修复快不留瘢痕。
4. 视网膜按胚胎发育来源可分为两层，外层为_____内层为_____。
5. 视网膜光感受器的视锥细胞感_____和_____。
6. 瞳孔开大肌受_____支配；瞳孔括约肌受_____神经支配。
7. 视网膜三级神经元分别是_____、_____、_____。
8. 色素膜又称葡萄膜，包括_____、_____、_____三部分。

二、单选题

1. 角膜在组织学上分五层，哪一层再生能力强，损伤后修复快不留瘢痕？（ ）。
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
2. 虹膜的功能是 ()。
- A. 支配瞳孔散大 B. 支配瞳孔缩小 C. 支配瞳孔散大缩小
D. 以上都不对 E. 以上都对
3. () 是临床上许多内眼手术切口的标志性部位。
- A. 角膜 B. 巩膜 C. 角巩膜缘
D. 虹膜 E. 脉络膜
4. 下面哪种不属于眼的屈光介质? ()。
- A. 房水 B. 晶状体 C. 玻璃体
D. 角膜 E. 虹膜
5. 视网膜神经感觉层主要由 () 神经元构成。
- A. 二级 B. 三级 C. 四级
D. 五级 E. 六级
6. 视网膜神经感觉层的第二级神经元是 ()。
- A. 光感受器 B. 双极细胞 C. 神经节细胞
D. 视锥细胞 E. 视杆细胞
7. 黄斑中心凹只有 ()，故黄斑区视觉最敏锐。
- A. 视杆细胞 B. 视锥细胞 C. 双极细胞
D. 神经节细胞 E. 上皮细胞
8. 成年人眼球前后径约为 ()。
- A. 16mm B. 18mm C. 20mm
D. 22mm E. 24mm
9. 患者视野出现双眼颞侧偏盲，提示视路损害的部位在 ()。
- A. 视神经 B. 视交叉 C. 视束
D. 外侧膝状体 E. 视放射
10. 眼睑组织结构中，比较疏松易出现水肿的是 ()。
- A. 皮肤层 B. 皮下组织层 C. 肌层
D. 睑板 E. 睑结膜

三、多选题

1. 下列属于角膜特点的是 ()。
- A. 透明 B. 无血管 C. 三叉神经末梢分布丰富
D. 知觉敏感 E. 屈光性
2. 睫状体的功能是 ()。
- A. 调节晶状体屈光度 B. 分泌房水 C. 营养眼球
D. 遮光暗房 E. 支配瞳孔收缩
3. 眼球壁中层是由以下哪些部位组成? ()。
- A. 巩膜 B. 虹膜 C. 脉络膜

- D. 视网膜 E. 睫状体
4. 眼的屈光介质有 ()。
- A. 角膜 B. 房水 C. 脉络膜
- D. 玻璃体 E. 晶状体
5. 视网膜神经感觉层细胞包括 ()。
- A. 视锥细胞 B. 视杆细胞 C. 上皮细胞
- D. 神经节细胞 E. 双极细胞
6. 结膜囊由以下结构形成 ()。
- A. 睑结膜 B. 球结膜 C. 穹窿结膜
- D. 角膜 E. 巩膜
7. 眼附属器包括 ()。
- A. 眼睑 B. 结膜 C. 泪器
- D. 眼外肌 E. 眼眶

四、判断改错题

1. 眼球壁分三层，外层为纤维膜，中层为脉络膜，内层为视网膜。 ()
2. 角膜的特点是透明、无血管、无三叉神经末梢分布，知觉不敏感。 ()
3. 角巩膜缘是角膜和巩膜的移行区，临床上在许多外眼手术切口的标志，也是眼球钝挫伤时眼球破裂的常见部位。 ()
4. 房水、晶状体和玻璃体，为无血管和神经的透明物质，和角膜一起并称为眼的屈光介质，共同组成眼的屈光系统。 ()
5. 房水具有营养角膜、晶状体、玻璃体和维持正常眼压的功能。 ()
6. 葡萄膜由前到后依次为虹膜、脉络膜和睫状体，主要功能为营养和遮光作用。()

五、名词解释

1. 黄斑
2. 眼的屈光系统
3. 黄斑中心凹

六、简答题

1. 简述眼的组成及作用。
2. 简述葡萄膜的组成和作用。
3. 简述视网膜神经感觉层神经元的构成及作用。
4. 房水的循环途径。

【参考答案】

一、填空题

1. 眼球 视路 眼附属器
2. 24mm

3. 上皮细胞层
4. 色素上皮层 视网膜神经感觉层
5. 强光 色觉
6. 交感神经、副交感
7. 感光细胞、双极细胞、神经节细胞
8. 虹膜、睫状体、脉络膜

二、单选题

1. A 2. C 3. C 4. E 5. B 6. B 7. B 8. E 9. B 10. B

三、多选题

1. ABCDE 2. AB 3. BCE 4. ABDE 5. ABDE 6. ABC 7. ABCDE

四、判断改错

1. (×) 中层为脉络膜，内层为视网膜→中层为葡萄膜，内层为视网膜。
2. (×) 无三叉神经末梢分布，知觉不敏感→三叉神经末梢分布丰富，知觉特别敏感。
3. (×) 外眼手术→内眼手术。
4. (√)
5. (√)
6. (×) 脉络膜和睫状体→睫状体和脉络膜。

五、名词解释

1. 视网膜后极部有一中央无血管的凹陷区，称为黄斑。
2. 房水、晶状体、玻璃体，为无血管和神经的透明物质，和角膜一起并称为眼的屈光系统。
3. 视网膜黄斑的中央有一小凹，称为黄斑中心凹，是视网膜上视觉最敏锐的部位。

六、简答题

1. 答：眼为视觉器官，包括眼球、视路、眼附属器三部分。眼球接受外界光线成像于视网膜，经视路传导至视皮质产生视觉，眼附属器对眼球起保护运动等作用。

2. 答：葡萄膜又称血管膜、色素膜，富含色素和血管，包括三部分，由前到后依次为虹膜、睫状体、脉络膜。

(1) 虹膜组织内有两种肌肉，瞳孔开大肌由交感神经支配，司散瞳作用；瞳孔括约肌由副交感神经支配，司缩瞳作用。

(2) 睫状体主要由睫状肌和睫状体上皮细胞组成。睫状肌收缩和舒张可以松弛或拉紧晶体悬韧带，调节晶体屈光度；睫状上皮细胞分泌房水，营养角膜、晶状体、玻璃体和维持正常眼压的功能。

(3) 脉络膜含有丰富的血管和色素，有遮光、暗房和营养视网膜的作用。

3. 答：视网膜神经感觉层由三级神经元组成。

(1) 第一级为光感受器，分视锥细胞和视杆细胞两种。视锥细胞主要分布在黄斑区，感强光和色觉，视杆细胞分布在黄斑区以外的视网膜周边部，感弱光和无色视觉。