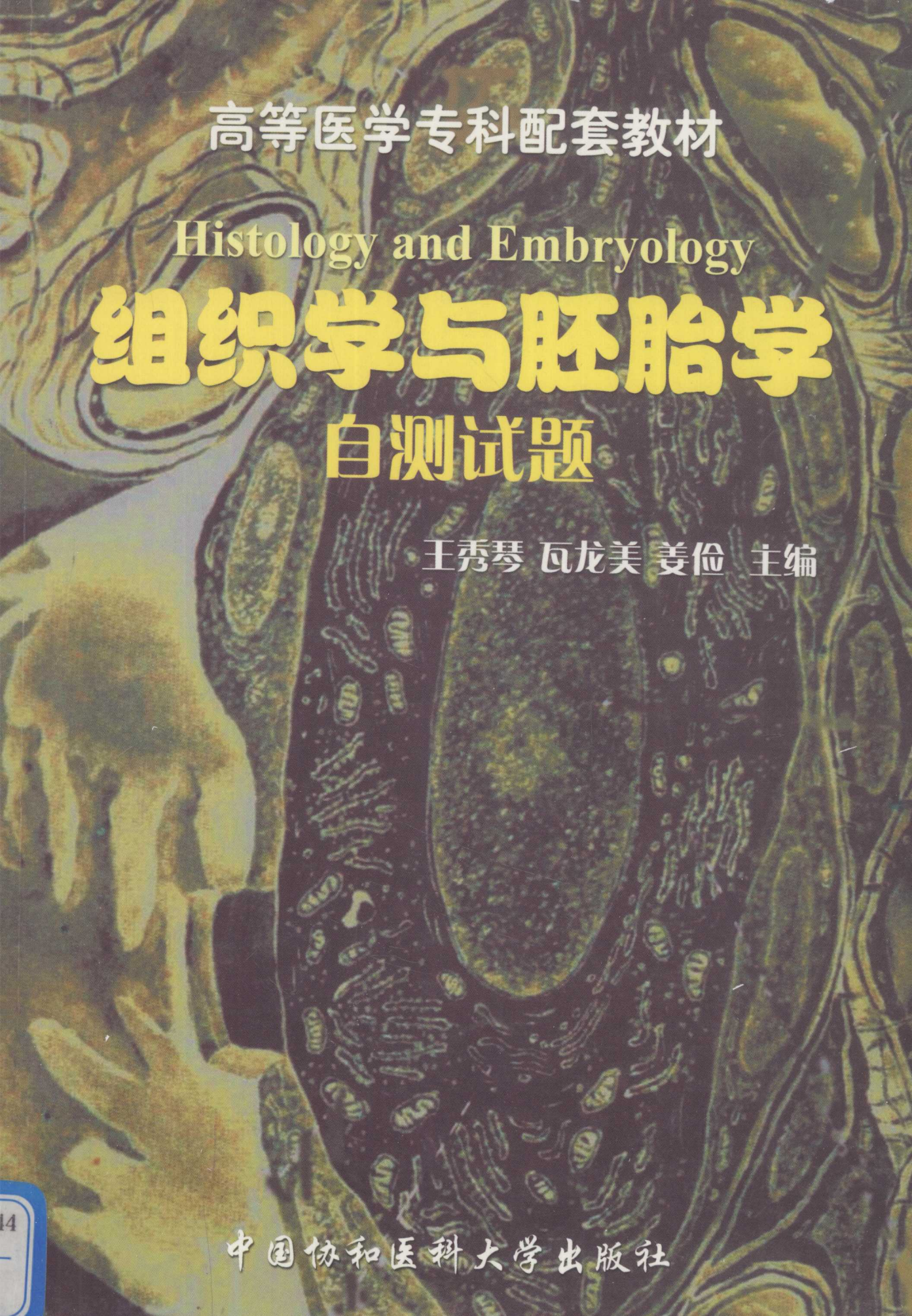




高等医学专科配套教材

Histology and Embryology

组织学与胚胎学

白测试题

王秀琴 瓦龙美 姜俭 主编

中国协和医科大学出版社

高等医学专科配套教材

组织学与胚胎学自测试题

主 编 王秀琴 瓦龙美 姜 俭
副主编 张 华 王春艳 张 雷

编 委 (以姓氏笔画为序)

王秀琴	王春艳	王俊艳	瓦龙美
尹 青	史小林	田向春	刘 浩
刘芙蓉	张 华	张 雷	张国境
杜少杰	杜金凯	陈海辉	季风清
孟庆峰	姜 俭	黄 艳	梁元晶

中国协和医科大学出版社

编者说明

组织学与胚胎学是一门重要的医学基础课程。在长期的教学过程中,我们发现同学们仅仅通过听课,不易抓住重点内容和各章节的知识点,因而不能掌握组织学与胚胎学的基本知识,也不能对所学知识进行自我评价。为了使同学们充分掌握所学的知识,培养全面分析问题和解决问题的能力,训练提高比较、归纳、综合和表达的能力,配合高等医学专科《组织学与胚胎学》第二版教材,组织首都医科大学、天津医科大学、河北医科大学和承德医学院的教授和副教授,编写了《组织学与胚胎学自测试题》。

本书的各章节首先列出了需要掌握、熟悉和了解的内容,以便在学习时能抓住重点和知识点。本书的核心内容是自测试题部分,试题类型有填空题、选择题、名词解释和问答题,各型试题含盖了各章节的重点内容。在学习和复习《组织学与胚胎学》的基本知识的基础上,通过做本书的自测试题,可以达到将所学的知识能够融汇贯通和综合分析,能强化和检测所学知识掌握的程度而达到自测目的。每章的自测试题后附有参考答案,书后附有2套模拟试题,供同学们自测和参考。本书适于高等医学专科各个专业、成人大专各个专业及专业教师做习题练习时的参考。

由于编者水平有限,书中不足或疏漏之处在所难免,恳请学生及其他读者批评指正。

王秀琴

2003年7月于北京

题型说明

本自测试题有填空题、选择题、名词解释和问答题四种题型，将各题型说明如下：

一、填空题

每题由含有几处以“_____”表示空白的一段叙述，答题时将适当的内容填入空白处，使这段叙述正确完整。

二、选择题

选择题采用 A 型和 B 型两种题型，均为单项选择题。

1. A 型题：为最佳选择题，先提出问题，即给出题干，下面列出 A、B、C、D、E 5 个备选答案，按题干要求在备选答案中选出一个最佳答案或正确答案。

如：肾的结构和功能单位是：

- A. 肾小体
- B. 肾小管
- C. 集合管
- D. 肾单位
- E. 泌尿小管

答案：D，因为肾小体有滤过作用形成原尿，而肾小管和集合管能重吸收原尿中有用的物质并排泄一些成分，它们不能单独完成尿的形成。肾小管和集合管合称泌尿小管，因此最佳答案应选 D。

2. B 型题：又称配伍题。试题先列出 A、B、C、D、E 5 个备选答案，然后再给出两个以上的试题，从备选答案中给每道试题选配一个最佳答案。每项备选答案可选用一次或一次以上，也可不选用。

如：

- A. 球旁细胞
- B. 足细胞
- C. 肾小体
- D. 近端小管曲部
- E. 远端小管曲部

1. 形成原尿的结构：C
2. 分泌肾素：A
3. 入球微动脉平滑肌演变结构：A
4. 主动重吸收的结构：D
5. 受激素调节而进行重吸收的结构：E

三、名词解释

组织学与胚胎学是一门形态学学科。答题时要根据名词的含义或限定的条件，进行准确解释，不能只给出名词的定义。

四、问答题

根据提出的问题，经过思维，抓住重点，有逻辑性和条理地叙述问题的答案。

王秀琴

2003年7月于北京

目 录

第一章 细胞	(1)
学习要点.....	(1)
自测试题.....	(1)
一、填空题.....	(1)
二、选择题.....	(2)
三、名词解释.....	(4)
四、问答题.....	(4)
参考答案.....	(5)
第二章 上皮组织	(8)
学习要点.....	(8)
自测试题.....	(8)
一、填空题.....	(8)
二、选择题.....	(9)
三、名词解释.....	(12)
四、问答题.....	(12)
参考答案.....	(12)
第三章 固有结缔组织	(17)
学习要点.....	(17)
自测试题.....	(17)
一、填空题.....	(17)
二、选择题.....	(18)
三、名词解释.....	(20)
四、问答题.....	(20)
参考答案.....	(21)
第四章 软骨和骨	(24)
学习要点.....	(24)
自测试题.....	(24)
一、填空题.....	(24)
二、选择题.....	(25)
三、名词解释.....	(27)

四、问答题·····	(27)
参考答案·····	(28)
第五章 血液·····	(31)
学习要点·····	(31)
自测试题·····	(31)
一、填空题·····	(31)
二、选择题·····	(32)
三、名词解释·····	(34)
四、问答题·····	(34)
参考答案·····	(34)
第六章 肌组织·····	(38)
学习要点·····	(38)
自测试题·····	(38)
一、填空题·····	(38)
二、选择题·····	(39)
三、名词解释·····	(41)
四、问答题·····	(41)
参考答案·····	(41)
第七章 神经组织·····	(45)
学习要点·····	(45)
自测试题·····	(45)
一、填空题·····	(45)
二、选择题·····	(46)
三、名词解释·····	(49)
四、问答题·····	(50)
参考答案·····	(50)
第八章 循环系统·····	(55)
学习要点·····	(55)
自测试题·····	(55)
一、填空题·····	(55)
二、选择题·····	(56)
三、名词解释·····	(58)
四、问答题·····	(58)
参考答案·····	(58)
第九章 免疫系统·····	(61)

学习要点·····	(61)
自测试题·····	(61)
一、填空题·····	(61)
二、选择题·····	(62)
三、名词解释·····	(64)
四、问答题·····	(65)
参考答案·····	(65)
第十章 皮肤 ·····	(70)
学习要点·····	(70)
自测试题·····	(70)
一、填空题·····	(70)
二、选择题·····	(71)
三、名词解释·····	(72)
四、问答题·····	(72)
参考答案·····	(72)
第十一章 消化管 ·····	(75)
学习要点·····	(75)
自测试题·····	(75)
一、填空题·····	(75)
二、选择题·····	(76)
三、名词解释·····	(78)
四、问答题·····	(79)
参考答案·····	(79)
第十二章 消化腺 ·····	(83)
学习要点·····	(83)
自测试题·····	(83)
一、填空题·····	(83)
二、选择题·····	(84)
三、名词解释·····	(86)
四、问答题·····	(86)
参考答案·····	(86)
第十三章 呼吸系统 ·····	(90)
学习要点·····	(90)
自测试题·····	(90)
一、填空题·····	(90)

二、选择题·····	(90)
三、名词解释·····	(93)
四、问答题·····	(93)
参考答案·····	(93)
第十四章 泌尿系统·····	(97)
学习要点·····	(97)
自测试题·····	(97)
一、填空题·····	(97)
二、选择题·····	(98)
三、名词解释·····	(100)
四、问答题·····	(100)
参考答案·····	(101)
第十五章 眼与耳·····	(105)
学习要点·····	(105)
自测试题·····	(105)
一、填空题·····	(105)
二、选择题·····	(106)
三、名词解释·····	(109)
四、问答题·····	(109)
参考答案·····	(109)
第十六章 内分泌系统·····	(113)
学习要点·····	(113)
自测试题·····	(113)
一、填空题·····	(113)
二、选择题·····	(114)
三、名词解释·····	(116)
四、问答题·····	(117)
参考答案·····	(117)
第十七章 男性生殖系统·····	(121)
学习要点·····	(121)
自测试题·····	(121)
一、填空题·····	(121)
二、选择题·····	(122)
三、名词解释·····	(124)
四、问答题·····	(124)

参考答案·····	(124)
第十八章 女性生殖系统 ·····	(128)
学习要点·····	(128)
自测试题·····	(128)
一、填空题·····	(128)
二、选择题·····	(129)
三、名词解释·····	(132)
四、问答题·····	(132)
参考答案·····	(132)
第十九章 人体胚胎学总论 ·····	(136)
学习要点·····	(136)
自测试题·····	(136)
一、填空题·····	(136)
二、选择题·····	(137)
三、名词解释·····	(139)
四、问答题·····	(140)
参考答案·····	(140)
第二十章 颜面、消化系统和呼吸系统的发生 ·····	(145)
学习要点·····	(145)
自测试题·····	(145)
一、填空题·····	(145)
二、选择题·····	(146)
三、名词解释·····	(148)
四、问答题·····	(148)
参考答案·····	(149)
第二十一章 泌尿生殖系统的发生 ·····	(152)
学习要点·····	(152)
自测试题·····	(152)
一、填空题·····	(152)
二、选择题·····	(153)
三、名词解释·····	(156)
四、问答题·····	(156)
参考答案·····	(156)
第二十二章 循环系统的发生 ·····	(160)
学习要点·····	(160)

自测试题·····	(160)
一、填空题·····	(160)
二、选择题·····	(161)
三、名词解释·····	(163)
四、问答题·····	(163)
参考答案·····	(163)
第二十三章 神经系统的发生 ·····	(166)
学习要点·····	(166)
自测试题·····	(166)
一、填空题·····	(166)
二、选择题·····	(167)
三、名词解释·····	(168)
四、问答题·····	(168)
参考答案·····	(169)
模拟试题 (一) ·····	(171)
一、填空题·····	(171)
二、选择题·····	(171)
三、名词解释·····	(174)
四、问答题·····	(174)
参考答案·····	(174)
模拟试题 (二) ·····	(177)
一、填空题·····	(177)
二、选择题·····	(177)
三、名词解释·····	(180)
四、问答题·····	(180)
参考答案·····	(180)

第一章 细 胞

学习要点

1. 掌握下面几项细胞的基本结构与功能。
 - (1) 细胞膜的结构与主要功能。
 - (2) 细胞器的结构与主要功能。
 - (3) 细胞核的结构与主要功能。
2. 了解细胞周期及细胞分裂与各期的特点。

自 测 试 题

一、填空题

1. 细胞是一切生物体_____和_____的_____。
2. “液态镶嵌模型学说”认为细胞膜是由_____层和其中镶嵌有_____分子构成。
3. 在电镜下,细胞膜分为内、中、外三层结构,内、外两层_____,电子密度_____;中层_____,电子密度_____。这三层结构是一切生物膜所具有的共同特性,称之为_____。
4. 细胞膜的主要功能是_____和_____。
5. 细胞质位于_____和_____之间,含有_____,_____,_____和_____。
6. 散在分布于细胞质中,并且具有特定的形态与功能的结构称_____。它们主要包括_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____和细胞骨架,后者由_____,_____和_____组成。
7. 内质网可分为_____和_____。前者的功能主要是合成_____。后者主要参与_____,_____,_____等功能。
8. 为细胞提供能量的细胞器为_____;参与溶酶体形成的细胞器主要是_____和_____。
9. 溶酶体外包_____,内含多种_____,根据功能的不同可分为_____和_____两种。
10. 在细胞_____期,染色质 DNA 分子的双股螺旋全部旋紧、变粗、变短,成为粗棒状的_____。

11. 人的染色体包括 22 对 _____ 和 1 对 _____ 染色体, 总共为 _____ 条染色体。

12. 人体细胞最主要的分裂方式是 _____, 通常分为四个期, 即 _____、_____、_____和_____。

13. 在细胞分裂间期, _____ 分子的螺旋化程度不同, 螺旋紧密的部分呈颗粒或团块状, 光镜下着色深称 _____, 而松散伸长的部分则在光镜下着色浅, 称 _____。

14. 细胞周期是指连续分裂的细胞从 _____ 到 _____ 所经历的整个过程。

15. 细胞周期分为 _____、_____, 前者又分为 _____、_____和_____三阶段。

二、选择题

(一) A 型题

1. “液态镶嵌模型学说”认为细胞膜的分子结构为

- A. 内、外各一层脂类分子, 中间为一层蛋白质和表面的多糖分子
- B. 内、外各一层蛋白质, 中间为一层脂类分子
- C. 双层脂类分子、镶嵌蛋白质和外周蛋白分子
- D. 外侧两层为蛋白质、内层脂类分子和表面的多糖分子
- E. 外侧两层为脂类分子、内层为蛋白质分子和表面的多糖分子

2. 下列哪一种结构不属于细胞器

- A. 线粒体
- B. 核糖体
- C. 溶酶体
- D. 内质网
- E. 分泌颗粒

3. 合成分泌蛋白质旺盛的细胞哪些细胞器发达

- A. 丰富的溶酶体
- B. 发达的高尔基复合体和丰富的粗面内质网
- C. 丰富的滑面内质网和溶酶体
- D. 大量的核糖体和丰富的线粒体
- E. 发达的高尔基复合体和丰富的滑面

内质网

4. 核糖体的功能是合成

- A. 核糖核酸
- B. 脱氧核糖核酸
- C. 结构蛋白质
- D. 粘多糖
- E. 脂类

5. 内分泌细胞内滑面内质网丰富, 则表明此细胞具有的功能是

- A. 蛋白质合成旺盛
- B. 合成脱氧核糖核酸
- C. 类固醇激素的合成旺盛
- D. 溶酶体的功能旺盛
- E. 合成粘多糖

6. 线粒体的描述, 哪一项错误

- A. 电镜下由内、外两层单位膜所构成的椭圆形小体
- B. 是为细胞提供能量的“动力站”
- C. 其形态、数目随细胞种类不同而异
- D. 光镜下呈杆状、线状或颗粒状
- E. 是蛋白质合成的场所

7. 下列哪一种结构含大量水解酶

- A. 溶酶体
- B. 线粒体
- C. 高尔基复合体
- D. 中心体
- E. 微体

8. 酶原颗粒的形成与哪一种细胞器有关

- A. 溶酶体

- B. 线粒体
C. 高尔基复合体
D. 细胞骨架
E. 滑面内质网
9. 下列哪种结构与维持细胞的形态无关
A. 微体
B. 微丝
C. 中间丝
D. 微管
E. 细胞骨架
10. 有关细胞骨架的描述, 哪一项错误
A. 主要由微管、微丝及中间丝组成
B. 微管是直径 25nm 的中空直小管
C. 微丝为 6nm 的纤维状肌动蛋白
D. 中间丝直径介于微管与微丝之间的细丝
E. 细胞骨架均与细胞的有丝分裂密切相关
11. 以下哪种物质或结构不属于包含物
A. 糖原颗粒
B. 分泌颗粒
C. 脂滴
D. 色素颗粒
E. 溶酶体
12. 有丝分裂不包括以下哪个时期
A. 前期
B. 中期
C. 后期
D. 末期
E. 早期
13. 减数分裂发生在
A. 脂肪细胞
B. 肝细胞
C. 精原细胞
D. 卵母细胞
E. 神经细胞
14. 有丝分裂中期的特点是
A. 子细胞染色体群聚在相对的两极
B. 着丝点分裂, 染色体开始向相对的两极移动
C. 染色体在赤道板排列, 染色体的着丝点与纺锤体相连
D. 染色体缩短、变粗
E. 染色体解螺旋化
15. 核仁的描述中, 哪一项错误
A. 主要功能是合成核糖核酸
B. 在不同的细胞中, 大小不等
C. 主要功能是合成脱氧核糖核酸
D. 无单位膜包被
E. 在胚胎细胞与恶性细胞中, 特别大
16. 中心粒的描述哪一项正确
A. 位置靠近核仁
B. 是一个短圆柱体, 它的壁由几组三联微管组成
C. 细胞分裂时, 形成纺锤丝的微管与染色体相连
D. 是不能自我复制的细胞器
E. 分布于机体所有的细胞内
17. 在细胞分裂间期, 光镜下可见细胞核内的主要嗜碱性物质是
A. 常染色质
B. 常染色质和异染色质
C. 异染色质
D. 异染色体
E. 性染色质
18. 人体正常染色体数目为
A. 44 对常染色体, 1 对性染色体
B. 22 对常染色体, 1 对性染色体
C. 22 对常染色体, 1 对 Y 染色体
D. 23 对常染色体, 1 对 X 染色体
E. 23 对常染色体, 1 对性染色体
19. 遗传物质存在于下列哪种结构中
A. 核仁及染色质
B. 核仁及核液
C. 核膜及核液
D. 核染色质或染色体
E. 核膜及核仁
20. 脱氧核糖核酸的复制发生在细胞周期的

哪个期

- A. G₁ 期
- B. G₀ 期
- C. S 期
- D. M 期前期
- E. M 期中期

(二) B 型题

(1~5 题的备选答案)

- A. 核染色质形成染色体
- B. 核膜、核仁完全消失
- C. 可见核膜、核仁
- D. 进行 DNA 复制
- E. DNA 分子解螺旋化, 成为染色质

- 1. 有丝分裂前期
- 2. 分裂间期
- 3. 有丝分裂末期
- 4. S 期
- 5. 有丝分裂中期

(6~10 题的备选答案)

- A. 中心体

B. 线粒体

C. 微体

D. 溶酶体

E. 粗面内质网

- 6. 参与蛋白质的合成
- 7. 与纤毛、鞭毛的形成有关
- 8. 是细胞内重要的“消化器官”
- 9. 与细胞分裂有关
- 10. 为细胞功能活动提供能量的结构

(11~15 题的备选答案)

- A. 在合成分泌蛋白质旺盛的细胞内丰富
- B. 在类固醇合成旺盛的细胞内丰富
- C. 中心体内含有
- D. 与细胞运动有关的结构是
- E. 合成 ATP, 为细胞提供能量

- 11. 粗面内质网
- 12. 滑面内质网
- 13. 微管
- 14. 微丝
- 15. 线粒体

三、名词解释

- 1. 细胞周期
- 2. 细胞器
- 3. 异染色质
- 4. 单位膜
- 5. 溶酶体
- 6. 核糖体
- 7. 线粒体

四、问答题

- 1. 试述高尔基复合体的电镜结构和功能。
- 2. 试述内质网的分类、电镜结构和主要功能。
- 3. 叙述细胞核的结构和功能。
- 4. 叙述与蛋白质合成有关的细胞器的结构和功能。

参 考 答 案

一、填空题

1. 结构 功能 基本单位
2. 脂双分子 蛋白质
3. 色深 高 色浅 低 单位膜
4. 物质交换 信息转导
5. 细胞膜 细胞核 细胞器 包涵物 细胞骨架 细胞液
6. 细胞器 线粒体 高尔基复合体 核糖体 内质网 溶酶体 中心体
微体 微管 微丝 中间丝
7. 粗面内质网 滑面内质网 分泌蛋白质 类固醇合成 脂类合成 糖代谢
8. 线粒体 内质网 高尔基复合体
9. 细胞膜 水解酶 初级溶酶体 次级溶酶体
10. 分裂 染色体
11. 常染色体 性染色体 46
12. 有丝分裂 前期 中期 后期 末期
13. 脱氧核糖核酸 异染色质 常染色质
14. 上一次分裂结束 下一次分裂完成
15. 分裂间期 分裂期 DNA合成前期 DNA合成期 DNA合成后期

二、选择题

(一) A型题

1. C
2. E
3. B
4. C
5. C
6. E (线粒体是细胞的“供能站”)
7. A
8. C
9. A (微体内含过氧化氢酶和过氧化物酶, 与细胞内物质的氧化有关)
10. E (与细胞有丝分裂有关的是中心体)
11. E (溶酶体属于细胞器)
12. E
13. D
14. C

15. C (核仁的主要功能形成核蛋白体, 参与蛋白质的合成)

16. C

17. C

18. B

19. D

20. C

(二) B型题

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

9. A 10. B 11. A 12. B 13. C 14. D 15. E

三、名词解释

1. 细胞周期 又称细胞增殖周期, 是指连续分裂的细胞, 从上一次细胞分裂结束开始, 到下次细胞分裂完成为止的一个周期过程。细胞周期可分为分裂间期和分裂期两个时期。分裂间期又包括 DNA 合成前期、DNA 合成期和 DNA 合成后期三个阶段。

2. 细胞器 是细胞质内, 具有特定形态与功能的结构。包括线粒体、核糖体、内质网、高尔基复合体、中心体、溶酶体、微体。微管、微丝及中间丝。

3. 异染色质 细胞分裂间期, 光镜下可见细胞核内被碱性染料深染的细丝或团块状结构。其主要化学成分是蛋白质和 DNA。异染色质是染色质功能静止的部分, 无 RNA 转录活性。

4. 单位膜 电镜下单位膜分内、中、外三层, 内、外两层电子密度高、深暗; 中间层电子密度低, 明亮。单位膜不仅普遍存在于各种细胞膜, 而且还构成有膜细胞器的膜结构。

5. 溶酶体 由高尔基复合体形成的有膜包裹, 内含多种水解酶的致密小体。新形成时称初级溶酶体, 与细胞内吞噬体融合后, 称次级溶酶体。溶酶体的功能是消化分解吞噬的异物和衰老的细胞器。

6. 核糖体 细胞质内易被碱性染料着色呈颗粒状的结构, 电镜下为电子密度高的球形结构, 由大小不等的两个亚单位组成, 功能是合成蛋白质。核糖体由 mRNA 连接串珠状结构的多聚核蛋白体, 才具备合成蛋白质的功能。核糖体以两种方式存在: ①游离核糖体合成细胞自身需要的内源性蛋白质; ②附着核糖体合成向细胞外输出的分泌性蛋白质。

7. 线粒体 线粒体在光镜下, 呈杆状、线状或粒状。电镜下, 线粒体是由双层单位膜构成的椭圆形小体, 外膜光滑, 内膜向内折叠形成线粒体嵴。嵴上有基质颗粒, 含 ATP 酶。线粒体腔内充满基质, 线粒体含多种酶, 其主要功能是为细胞活动提供能量, 是细胞的“供能器”, 代谢功能旺盛的细胞线粒体多, 反之则少。

四、问答题

1. 试述高尔基复合体的电镜结构和功能。

高尔基复合体在电镜下是由扁平囊群、大泡、小泡三部分组成。扁平囊群是由 3~7 层相互通连的扁平囊平行排列而成。面向细胞核的一面称生成面, 面向细胞表面的一面称成熟面; 小泡又称运输小泡多位于其生成面, 小泡是由内质网出芽断离形成, 可将内质网合成的物质运送到扁平囊群加工、浓缩。从扁平囊脱落下来的囊泡为大泡, 位于成熟面, 内含分泌物或溶酶体酶等。高尔基复合体的主要功能是浓缩加工分泌物参与糖蛋白类的分泌颗粒及溶