

杨 枫 主编

医学英语文选

YI XUE YING YU WEN XUAN

江苏科学技术出版社

医学英语文选

杨 枫 主 编

吴绍本 郁隼民 杜乐勋 等编

蓝之中校阅

江苏科学技术出版社

大学英语文选

杨 凤 主编

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：江苏新华印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 15.125

1980 年 12 月第 1 版 1980 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—11,500 册

书号 14196·058 定价 1.27 元

责任编辑 刘淑秋

前 言

本书可供具有一定英语基础的医务（包括畜牧兽医）工作者、医学院校学生以及研究生作为英语进修教材，或者作为进一步提高阅读能力的自学材料。

全书共60篇文章，均选自英、美两国七十年代的中专和大学教科书以及临床各科杂志。书内文章的顺序，是按先基础医学后临床医学，由浅入深，循序渐进的原则编排的。每篇文章均附有词汇表、注释和译文。为使译文准确无误，体现出医学科技语言的特点，特邀各科专家进行翻译，然后由外语教师做了校对，以期更加符合教学和自修的需要。

本书中所译的原文，由我征求有关专家的意见后选出，并经吴绍本、郁隼民同志阅读提出意见后定下来的。参加本书翻译工作的有我校基础和临床教师：刘权章、徐峰、王保安、张玉影、孙琴美、李学均、张贵寅、马青年、张风蕴、王云详、管震、李璞、于淞、芮德源、朴镇恩、魏淑莲、金镇敬、戴鸿禧、袁可达、马玉林、陈茜、吴业权、张梅兮、李洪胜、杜乐勋、张守信、徐秀清、姚桢、邹中方、陈子道、张鹏、李凤林、高云瑞、于明、李玉梅、张玺玉、吴绍本、赵士斌、薛民表、刘玉清、叶铮等同志。我和吴绍本、叶铮、骆美蕙、李文汉、李绍贤等同志担任了校对工作，对有些文章作了相应的注解。全书词汇工作由杜乐勋同志完成，叶铮同志进行了校阅。叶铮与骆美蕙等同志看过部分内容并提出了宝贵意见。

修订时蒙南京农学院蓝之中同志校阅全书，为提高本书质量做了大量工作，表示感谢。

在本书的出版过程中，吴世传、王维浚和徐文琴同志做了大量的技术性工作，表示感谢。

由于时间仓卒，编者和译者水平所限，错误与不妥之处在所难免，请批评指正。

杨 枫

于哈尔滨医科大学外语教研室

1980年5月15日

CONTENTS

1. The Structure of a Human Cell	1
2. Membranes and Glands	10
3. Nutrition — Carbohydrates Proteins and Fats	18
4. Water Balance	29
5. Electrolyte Balance	37
6. The Body and His Tissue	46
7. Cytoplasm	55
8. Movement of Cells	60
9. Cell Nutrition	66
10. Protein and Nucleic Acids	73
11. Immunity	79
12. Lymphatic Nodes and the Thoracic Duct	87
13. The Spleen	93
14. The Heart	99
15. The Circulation	106
16. Functions of the Kidney	111
17. Blood Pressure	120
18. Muscles	125
19. Genetics and Inheritance (1)	134
20. Genetics and Inheritance (2)	142
21. Normal and Disordered Function of the Skin	147
22. Weakness or Paralysis and Motor Apraxia	153
23. Chronic Bronchitis and Emphysema	161

24. Rheumatic Heart Disease	167
25. Disorders Involving the Nephron	176
26. Signs of Heart Failure and Signs of Subacute Bacterial Endocarditis	184
27. Electrocardiography	191
28. Examination of the Opticfundus	198
29. The Diagnostic Approach of Epigastric Pain	206
30. Peptic Ulcer	213
31. Pharyngitis	219
32. Intestinal Obstruction	225
33. Cessation of Breathing	231
34. Otitis Media	240
35. Cancer of the Stomach	246
36. Pneumonia	251
37. Head Pain and Eye Disease	257
38. Respiratory Obstruction	262
39. Glomerulonephritis	270
40. Infectious Hepatitis	275
41. Common Allergic Conditions	282
42. Some Basic Concepts in the treatment of Burns	288
43. Anaphylactic Shock	296
44. Internal Bleeding	301
45. Side Effects	307
46. Drugs Considered as Causes of Symptoms	315
47. Y-U Pyloroplasty	
48. Medical News: Adjuvant Chemotherapy 'Works' for Breast Cancer with Involved Nodes	333

49. What Is Shock?	346
50. Viral Pneumonia	357
51. Diagnosis of Viral Myocarditis	365
52. Pacing and Tachyarrhythmias	371
53. Transplantation of the Lung	380
54. Dilatation of the Mitral Anulus	
— A Rare Cause of Mitral Regurgitation	394
55. Why Aspirin?	404
56. Discussion on Structural Changes in Myocardium	
during Acute Ischemia	414
57. General Aspects of Micromethod Training of Staff...	426
58. Etiology of Gastrointestinal Cancer Heredity vs	
Environment	439
59. Thrombosis and Hypentension	
— On the American Heart Association Meeting ...	455
60. Preface to the Tenth Edition of "Bedside Diagnosis" .	466

1. The Structure of a Human Cell

The human body develops from a single initial cell which is formed by the fusion and fertilisation of the female germ cell (the ovum) by the male germ cell¹ (the spermatozoon). This initial cell is known as a zygote. The zygote grows and reproduces, forming millions of cells which develop into tissues. These tissues in turn develop into organs which form a new being.

All living cells are made of a substance known as protoplasm which has been described as² 'the material or physical basis of all forms of life'.

Protoplasm is described as a slightly opaque colourless soft jelly-like substance consisting of water and the following substances in solution or suspension³:

- organic and inorganic salts

- glucose

- lipids (fatty substances)

- nitrogenous substances.

The protoplasm of the cell is surrounded by a cell membrane which is semi-permeable. It is composed of protein threads and lipids. Between the threads and the lipids there are minute spaces termed 'pores' through which minute molecules can pass into the protoplasm. Slightly larger molecules of nutrient material may be dissolved in the lipids of the cell membrane

and then transferred to the protoplasm. Still other nutrients may have to be actively transported across the cell membrane by chemical substances known as 'carriers'. Thus three methods are involved in supplying nutrition to the cell:

by diffusion through the 'pores'

by dissolving in the lipids of the cell membrane

by the action of 'carriers'.

Within the heart of the cell is a central globular mass known as the nucleus. The nucleus is surrounded by a membrane, the nuclear membrane. The protoplasm between the nuclear membrane and the cell membrane is known as cytoplasm and that within the nucleus as nucleoplasm.

The cytoplasm contains protein molecules known as ribonucleic acids (RNA) and small granular structures called mitochondria. Mitochondria are thought to be involved in oxidative reactions which take place in the cell and to act as store houses for nutrient materials required to replace worn out cytoplasm. Within the cytoplasm there are clear circular spaces called vacuoles. The vacuoles may contain waste materials or secretions which the cell cytoplasm has formed. Near to the nucleus is to be seen a small spherical body, the centrosome which is surrounded by a radiating thread-like structure. The centrosome contains two dark minute circular bodies the centrioles which participate in the early stages of cell division.

The nucleus is composed of nucleoplasm. Within the nucleus are spherical nucleoli and chromatin threads which

carry the genes. The characteristic compounds of the nuclei are deoxyribonucleic acids (DNA) which are the genetically inherited information required for the maintenance of cells and their reproduction.

When the cell is reproducing the genes become organised into elongated masses which are arranged in pairs. These are now known as the chromosomes. Each cell of the human body has 46 chromosomes arranged in 23 pairs.

Figure 1 illustrates a circular cell but it must be understood that the cells forming the human body vary considerably in shape and size depending upon their function.

From "Foundations of Anatomy and Physiology" 1973. P. 1—2

Word List

1. develop from [di'veləp frəm] 由…发展起来, 由…发育起来
2. single ['sɪŋɡl] *a.* 单一, 单个, 个别的
3. fusion ['fju:ʒən] *n.* 融合
4. fertilisation [fə:'tilaɪ'zeɪʃən] *n.* 受精
5. female ['fi:meɪl] *a.* 女(性)的, 雌的
6. germ [dʒə:m] *n.* 微生物, 萌芽
7. ovum ['ouvəm] *n.* 卵, 卵细胞
8. male [meɪl] *a.* 男的, 雄的
9. spermatozoon [spə:mə'to'zəʊən] *n.* 精子
10. be known as [bi noun əz] 通称为…

11. zygote ['zaigout] *n.* 合子, 受精卵
12. reproduce [ri:prə'dju:s] *vt. & vi.* 繁殖
13. develop into [di'veləp 'intə] 发展成为
14. being ['bi:ɪŋ] *n.* 生命, 生物
15. be made of... [bi meid əv] 用...制成, 用...构成
16. protoplasm ['proutəpləzəm] *n.* 原生质
17. describe as... [dis'kraib əz] 说成是...
18. material [mə'tiəriəl] *a.* 物质的
19. opaque [ou'peik] *a.* 不透明的, 无光泽的
20. jelly-like ['dʒeli'laik] *a.* 胶状的
21. consist of... [kən'sist əv] 应...组成, 由...构成
22. solution [sə'lju:fən] *n.* 溶液
23. suspension [səs'penʃən] *n.* 悬液
24. organic [ɔ:'gænik] *a.* 有机的
25. inorganic [inə:'gænik] *a.* 无机的
26. glucose ['glu:kous] *n.* 葡萄糖
27. lipid ['lipid] *n.* 脂(类), 脂质
28. fatty ['fæti] *a.* 脂肪的
29. nitrogenous [nai'trədʒinəs] *a.* 含氮的
30. semi-permeable ['semi'pə:mjəbl] *a.* 半渗透的
31. be composed of... [bi kəm'pouzɪd əv] 由...组成
32. thread [θred] *n.* 线, 丝, 丝状物
33. minute [mai'nju:t] *a.* 微细的, 精密的
34. term [tə:m] *vt.* 把...称为
35. pore [pɔ:] *n.* 微孔
36. molecule ['mɒlikju:l] *n.* 分子
37. nutriment ['nju:trimənt] *n.* 营养物, 食物

38. transfer [træns'fə:] *vt.*; ['trænsfə:] *n.* 转移, 传递
39. have to ... [hæv tu] 必须, 不得不
40. actively ['æktivli] *ad.* 主动地
41. transport [træns'pɔ:t] *vt.*; ['træns'pɔ:t] *n.* 运输, 输送
42. across [ə'krəs] *prep.* 横过, 穿过
43. carrier ['kæriə] *n.* 载体
44. be involved in ... [bi in'vɒlvd in] 被卷入
45. diffusion [di'fju:ʒən] *n.* 扩散, 弥漫
46. heart [hɑ:t] *n.* 心脏, 中心
47. central ['sentrəl] *a.* 中央的, 中心的
48. globular ['glɒbjulə] *a.* 球形的
49. mass [mæs] *n.* 团, 块, 堆
50. nuclear ['nju:kliə] *a.* 核心的, 核的
51. cytoplasm ['saitə,plæzm] *n.* 细胞质
52. nucleoplasm ['nju:kliəplæzəm] *n.* 核质
53. ribonucleic acid (RNA) [raibou'nju:kliik 'æsɪd] 核糖核酸
54. mitochondria [ˌmitə'kɒndriə] *n.* (复数) 线粒体
55. oxidative ['ɒksɪdeɪtɪv] *a.* 氧化的
56. take place [teɪk pleɪs] 发生, 产生
57. act as [ækt əz] 担任, 充当, 起...的作用
58. worn out [wɔ:n aut] *a.* 用坏的, 耗尽的
59. clear [kliə] *a.* 清楚的, 透明的
60. circular ['sə:kjulə] *a.* 圆形的, 环状的
61. vacuole ['vækjuəl] *n.* 液泡, 空泡
62. be to ... [bi tu] be 与动词不定式连用表示: 可能, 必须

63. centrosome ['sentrəsəʊm] *n.* 中心体
64. radiate ['reɪdiət] *vi.* 辐射, 放射
65. centriole ['sentriəʊl] *n.* 中心粒
66. participate in [pɑ:'tɪsɪpeɪt ɪn] 参加
67. division [di'vɪʒən] *n.* 分裂
68. nucleolus [nju:'kli:ələs] *n.* 核仁
69. chromatin ['krəʊmətɪn] *n.* 染色质
70. gene [dʒi:n] *n.* 基因
71. characteristic [ˌkærɪktə'rɪstɪk] *a.* 特有的, 独特的
72. deoxyribonucleic acid (DNA) [di:'ɒksi,raɪbəʊnju:'kli:ɪk
'æsid] 脱氧核糖核酸
73. genetically [dʒi'netɪkəli] *ad.* 遗传学上, 遗传上
74. inherit [ɪn'herɪt] *vt.* 继承, 经遗传而得
75. information [ɪnfə'meɪʃən] *n.* 情报, 信息
76. organise ['ɔ:gənaɪz] *vt.* 编组
77. elongate ['i:lŋgeɪt] *vi. & vt.* 拉长, 伸长
78. arrange [ə'reɪndʒ] *vt.* 整理, 排列
79. in pairs [ɪn peəz] 成对, 成双
80. chromosome ['krəʊməsəʊm] *n.* 染色体
81. illustrate ['ɪləstreɪt] *vt.* (用图) 说明
82. be understood that... [bi ,ʌndə'stʊd ðæt] 很清楚...,
不用说..., 是不言而喻的
83. considerably [kən'sɪdərəbli] *ad.* 相当大的
84. size [saɪz] *n.* 大小, 体积
85. depend upon [dɪ'pend ə'pən] 取决于..., 随...而定
86. foundation [faʊn'deɪʃən] *n.* 基础

Notes

(1) ... the fusion and fertilisation of the female germ cell by the male germ cell. 是抽象名词短语。fusion 和 fertilisation 是两个抽象名词。of the female germ cell 是抽象名词的定语, 逻辑上的客体。by the male germ cell 是抽象名词的定语, 逻辑上的主体。这个短语可转换为下面的句子: The male germ cell fuses and fertilises the female germ cell. 意思是: “雄性生殖细胞与雌性生殖细胞融合并使之受精。”

(2) ... has been described as... (描述为...) 是 describe... as... (把...描述为...) 的被动语态现在完成时。

(3) ... consisting of water and the following substances in solution or suspension... 这是一个作定语的分词短语, 是由分词 consisting of 及其宾语 water and the following substances, 以及修饰后者的介词短语 in solution or suspension 构成的。

译 文

人体细胞的构造

人体是由雌性生殖细胞 (卵子) 融合雄性生殖细胞 (精子) 受精而形成的一个原始细胞发育成的。这个原始细胞叫做受精卵 (合子)。受精卵经过生长和繁殖, 形成数以百万计的细胞并发展成为各种组织。这些组织依次又发展成为各种器官, 再由这些器官形成一个新的个体。

所有的生活细胞都是由一种叫做原生质的物质构成的, 人们将原生质描述为“一切生命形成的物质基础”。

原生质是一种不太透明、无色、柔软的胶状物质，它由水分和呈溶液或悬液状态的下述物质构成的：

有机盐和无机盐

葡萄糖

脂类（脂肪物质）

含氮物质。

细胞的原生质被一层半透性的细胞膜包围着。细胞膜是由蛋白丝和脂类构成的。在丝和脂类之间有微小的间隙叫做“微孔”。经过这种微孔，小分子物质可以进入原生质。稍大的营养物质的分子，能够溶解到细胞膜的脂类中，然后再移入原生质。还有另外一些营养物质。则必须依靠所谓“载体”的化学物质，经过细胞膜积极地加以运送。这样，供应细胞营养物质的方法包括三种：

通过“微孔”弥散，

溶液到细胞膜的脂类中，

靠“载体”的活动。

在细胞的中心，有一个位于中央的球形物质，叫做细胞核。细胞核被一层膜，即核膜所包围。核膜和细胞膜之间的原生质，叫细胞质，而核中的原生质叫核质。

细胞质含有叫做核糖核酸（RNA）的蛋白质分子和具有小颗粒状构造的线粒体。一般认为线粒体与细胞内进行的氧化反应有关，并且起仓库作用，储藏营养物质，以备用于替换消耗了的细胞质。在细胞质中有一些透明的元形空间，叫液泡。这些液泡可能含有细胞质产生的废物或分泌物。核的附近可见一球形的小体，即中心体，它为放射状的丝状结构所包围。中心体含有二个深色的元形小粒，即中心粒。它们参与细胞分裂早期的活动。

细胞核由核质组成。细胞核中有圆形的核仁和染色丝，染色丝携带着许多基因。细胞核特有的化合物是去氧核糖核酸(DNA)，它是遗传信息，为细胞生存及其繁殖所必需。

当细胞进行增殖的时候，基因便组成成对排列的伸长物质，这种物质现在称为染色体。人体的每个细胞有四十六个染色体，配成二十三对。

图一 表示的是一个圆形的细胞。但是，构成人体的细胞，按其功能的不同，其形状和大小是有很大差别的。

译自《解剖学与生理学基础》1973.P.1—2

刘 权 章 译 杨 枫 校