



普通高等教育“十五”国家级规划教材

医学俄语

МЕДИЦИНА

主编 马 华



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十五”国家级规划教材

医学俄语

主 编 马 华

副主编 梁冬雪 王 红 李 乔

主 审 杨 枫

编 者（按姓氏笔画排序）

马 华 哈尔滨医科大学

许丹凌 牡丹江医学院

李力威 哈尔滨医科大学

陈晓棠 哈尔滨医科大学

王 红 哈尔滨医科大学

李 乔 北华大学医学院

杜 萍 哈尔滨医科大学

张长娟 齐齐哈尔医学院

张明宇 哈尔滨医科大学

梁冬雪 哈尔滨医科大学



高等教育出版社

HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

《医学俄语》是普通高等教育“十五”国家级规划教材,根据《大学俄语教学大纲》(第二版)的精神编写,供以俄语为第一外语的全国高等医药院校基础、预防、临床及其他各专业的五年制学生使用,也可作为高等医药院校研究生和博士生的参考教材。全书分两部分,包含基础医学和临床医学的部分内容,涉及组织学、生理学、病理学、病理生理学、免疫学、医学心理学、诊断学、内科学等医学学科。本书语言材料新、科学性强、内容涵盖面广,富有时代气息。该书的编写旨在全面培养和提高医药院校学生的专业俄语阅读能力和综合运用能力。

图书在版编目(CIP)数据

医学俄语/马华主编. —北京:高等教育出版社,
2006.3

ISBN 7-04-017522-3

I. 医... II. 马... III. 医学-俄语-高等学校-教材 IV. H35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 004175 号

策划编辑 席 雁 责任编辑 席 雁 封面设计 张 楠
版式设计 王艳红 责任校对 王效珍 责任印制 宋克学

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京晨光印刷厂

开 本 850×1168 1/16
印 张 21.75
字 数 540 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2006 年 3 月第 1 版
印 次 2006 年 3 月第 1 次印刷
定 价 47.30 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17522-00

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

前 言

《医学俄语》是普通高等教育“十五”国家级规划教材,供以俄语为第一外语的全国高等医药院校基础、预防、临床及其他各医学专业的五年制学生使用,也可作为高等医药院校研究生和博士生的参考教材。本教材根据《大学俄语教学大纲》(第二版)的精神编写,旨在全面培养和提高医药院校学生的专业俄语阅读能力和综合运用能力,以适应社会和经济的发展。

本书分两部分,共36课。

限于篇幅,本书只涉及基础医学和临床医学部分章节的内容。第一部分主要为基础医学部分,内容涉及生物学、组胚学、生理学、医学心理学等学科,第二部分涉及基础医学和临床医学,主要包括病理学、病理生理学、免疫学、诊断学、内科学等学科的内容。同时,根据医药院校专业外语课时安排情况,两部分共设36课。

第一部分,每课内容包括一篇基础课文和一至两篇与基础课文内容相关的补充课文。课后设有词汇、语法、翻译等方面的练习,旨在帮助学生复习和巩固基础俄语学习阶段的词汇和语法知识,掌握一定的基础医学词汇,同时培养学生综合运用俄语的能力。

第二部分,每课内容包括一篇课文,课后设有检查性问题。旨在培养学生阅读和翻译俄文医学文章的能力,同时扩大学生的常用医学词汇储备。

书后附有练习参考答案、课文参考译文及词汇表。

本书的语言材料新、科学性强、内容覆盖面广,具有较强的时代感。

本书由哈尔滨医科大学、北华大学医学院、牡丹江医学院、齐齐哈尔医学院等四所院校的教师合作编写。杨枫教授担任全书的主审工作。马华负责全书的总体设计、策划,包括制定编写原则、体例、样本、修改审校全书内容以及全书的最终整理、统稿,并参加了部分课文的编写工作。程志教授对本书的译文部分进行了审校。

本书在编写过程中,得到了哈尔滨医科大学有关部门和一些专家、学者的大力支持,并得到哈尔滨医科大学教务处的资助,在此深表谢意。

由于编者水平有限,书中错误和疏漏之处在所难免,敬请专家、广大师生批评指正。

编 者

2005年6月

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЧАСТЬ I

УРОК 1	3
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Строение и химический состав клеток	3
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Органы и их системы	7
УРОК 2	9
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Состав и свойства крови	9
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕКСТЫ: 1. Группы крови	14
2. Переливание крови	15
УРОК 3	16
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Работа сердца (I)	16
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Строение и функции сердца и кровеносных сосудов	20
УРОК 4	22
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Работа сердца (II)	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Кровообращение	26
УРОК 5	28
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Обмен воды и минеральных солей	28
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Обмен веществ и энергии (I)	32
УРОК 6	34
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Обмен органических соединений	34
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Обмен веществ и энергии (II)	38
УРОК 7	40
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Механизм регуляции температуры тела	40
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Регуляция функций в организме	46
УРОК 8	48
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Иммуитет	48
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Лейкоциты	54
УРОК 9	56
ОСНОВНОЙ ТЕКСТ: Биологические ритмы и их значение для организма	56
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ: Идея трёх ритмов	61

ТЕКСТ: Рак лёгкого	146
УРОК 26	151
ТЕКСТ: Ревматизм	151
УРОК 27	156
ТЕКСТ: Гипертоническая болезнь	156
УРОК 28	162
ТЕКСТ: Острый инфаркт миокарда	162
УРОК 29	168
ТЕКСТ: Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	168
УРОК 30	174
ТЕКСТ: Хронические гепатиты и цирроз печени	174
УРОК 31	179
ТЕКСТ: Хронический гломерулонефрит	179
УРОК 32	184
ТЕКСТ: Лейкозы	184
УРОК 33	189
ТЕКСТ: Диффузный токсический зоб	189
УРОК 34	194
ТЕКСТ: Сахарный диабет	194
УРОК 35	200
ТЕКСТ: Острые аллергозы	200
УРОК 36	205
ТЕКСТ: СПИД	205
 第 1 课 细胞结构及其化学组成	 210
第 2 课 血液的成分和特性	214
第 3 课 心脏的活动 (I)	218
第 4 课 心脏的活动 (II)	221
第 5 课 水和无机盐的代谢	224
第 6 课 有机化合物的代谢	227
第 7 课 体温调节机制	230
第 8 课 免疫	234
第 9 课 生物节律和生物节律对机体的作用	238
第 10 课 睡眠与觉醒的节律	242
第 11 课 记忆和记忆过程	245
第 12 课 人是生态因素	248
第 13 课 健康与疾病	252
第 14 课 遗传和体质对疾病的作用	255

第 15 课	炎症	257
第 16 课	内分泌腺疾病的病理生理学	259
第 17 课	变态反应	261
第 18 课	衰老 (I)	263
第 19 课	衰老 (II)	266
第 20 课	维生素 (I)	269
第 21 课	维生素 (II)	271
第 22 课	尿液检查	273
第 23 课	急性支气管炎	275
第 24 课	急性肺炎	277
第 25 课	肺癌	280
第 26 课	风湿病	282
第 27 课	高血压病	284
第 28 课	急性心肌梗死	287
第 29 课	胃溃疡和十二指肠溃疡	290
第 30 课	慢性肝炎和肝硬化	292
第 31 课	慢性肾小球肾炎	295
第 32 课	白血病	297
第 33 课	毒性弥漫性甲状腺肿	299
第 34 课	糖尿病	301
第 35 课	急性变态反应性疾病	304
第 36 课	艾滋病	307
Алфавитный словарь		310

ЧАСТЬ



УРОК 1

Основной текст: Строение и химический состав клеток

Дополнительный текст : Органы и их системы

ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Строение и химический состав клеток

Клетка является элементарной структурной и функциональной единицей живых организмов. Все процессы жизнедеятельности реализуются на клеточном уровне.

Строение клетки. Человек, как все живые существа, состоит из клеток. Благодаря клеточному строению организма возможны его рост, размножение, восстановление повреждённых органов и тканей и другие формы деятельности.

Каждая клетка, за редким исключением^①, содержит цитоплазму с органоидами и ядро, а снаружи покрыта мембраной, отделяющей её от соседних клеток. Пространство между мембранами соседних клеток заполнено жидким межклеточным веществом. Главной функцией мембраны является избирательный перенос молекул различных веществ внутри клетки и выведения их из неё и таким образом осуществляется обмен веществ между клетками и межклеточным веществом. Кроме того, клеточная мембрана принимает участие в межклеточных взаимодействиях.

В цитоплазме заключены мельчайшие клеточные структуры — органоиды, выполняющие разные функции. Митохондрии содержат вещества, богатые энергией, которая необходима для жизнедеятельности самой клетки. Рибосомы являются центральным звеном в системе биосинтеза белка. Клеточный центр участвует в делении клетки. Ядро — важнейший органоид клетки: в нём содержится хроматин, из которого перед делением клетки образуются нитевидные хромосомы — носители наследственных признаков и свойств человека. В клетках человека содержится по 46 хромосом, а в половых клетках — по 23.

Химический состав клетки. В состав клетки организма человека входят разнообразные химические соединения неорганической и органической природы. Основу неорганических соединений клетки составляют вода (её больше всего в клетке) и растворенные в ней минеральные вещества.

Вода необходима для всех жизненных процессов, в водном растворе происходят химические взаимодействия веществ в клетке. С водой из клетки удаляются образующиеся в результате химических реакций вещества.

Минеральные вещества содержатся в цитоплазме и ядре клеток в малых количествах, но их роль в жизни клеток велика: они входят в состав биологически активных веществ. Наиболее важны для процессов жизнедеятельности клетки соли калия, натрия, кальция, магния и др.

Среди органических соединений наибольшее значение имеют углеводы, липиды, белки и нуклеиновые кислоты.

Углеводы состоят из углерода, водорода и кислорода. В молекулах углеводов соотношение между числом атомов углерода, водорода и кислорода составляет $1 : 2 : 1$. Различают простые углеводы — моносахариды и сложные — полисахариды. Многие углеводы хорошо растворимы в воде и являются основными источниками энергии для протекания всех жизненных процессов.

Липиды образованы теми же химическими элементами, что и углеводы^②. Липиды не растворяются в воде. Они входят в состав клеточных мембран. Липиды также служат запасным источником энергии в организме.

Белки — основные вещества клетки. Это самые сложные из встречающихся в природе органических соединений. Молекула белка имеет очень большие размеры и представляет собой сложную структуру, образованную из одной или нескольких полипептидных цепей — аминокислот.

Белки — строительный материал клеток, они осуществляют защитную функцию, выполняют роль ферментов — ускорителей течения биохимических процессов в клетке. Благодаря им химические реакции в клетке ускоряются в сотни миллионов раз.

Нуклеиновые кислоты образуются в клеточном ядре. Нуклеиновые кислоты бывают двух типов — дезоксирибонуклеиновые (ДНК) и рибонуклеиновые (РНК). Основными их функциями являются хранение и передача наследственной (биологической) информации и участие в синтезе белков.

Цитоплазма и ядро клетки образуются из веществ, которые поступают в организм через органы пищеварения и приносятся к клетке кровью. Отработанные продукты — углекислый газ, воду и другие соединения — кровь выносит из клетки к почкам, лёгким и коже, которые выделяют их во внешнюю среду. В результате такого обмена веществ состав клеток постоянно обновляется: одни вещества в них образуются, другие разрушаются.

Комментарии

① за редким исключением 插入语, 可译为“除少数外”。

② 句中 что 为表示比较关系的连接词, 相当于 как, 意为“和……一样”。此句可译为: “组成脂类的化学元素同组成糖的一样”。

Новые слова и словосочетания

1. клетка 细胞

2. реализоваться, -зётся [несов. и сов.]

- (得到)实现,实行
- | | |
|--|---|
| 3. кле́точный 细胞的
~ центр 细胞中心体 | 18. на́трий [м.] 钠(Na) |
| 4. размно́жение 繁殖,生殖 | 19. ка́льций [м.] 钙 |
| 5. цитопла́зма (细)胞质 | 20. ма́гний [м.] 镁(Mg) |
| 6. орга́ноид 细胞器 | 21. липи́ды, -ов [мн.] 脂质,脂类,脂类化合物 |
| 7. мембра́на 膜 | 22. бело́к 蛋白(质) |
| 8. межкле́точный 细胞间的
~ое веще́ство 细胞间质 | 23. нуклеи́новая кислота́ 核酸 |
| 9. митохон́дрий [м.] 线粒体 | 24. моносахари́д 单糖 |
| 10. рибосо́ма 核糖体,核蛋白体 | 25. полисахари́д 多糖 |
| 11. хромати́н 染色质 | 26. полипепти́дная цепь 多肽链 |
| 12. нитеви́дный 丝状的,线形的
~ пульс 丝状脉,细脉 | 27. аминокислота́ 氨基酸 |
| 13. хромосо́ма 染色体 | 28. ферме́нт 酶 |
| 14. насле́дственный 遗传(性)的
~ая боле́знь 遗传病 | 29. ускори́тель [м.] 加速剂,促进剂 |
| 15. полово́й 性的
~ая кле́тка 性细胞 | 30. дезоксирибонуклеи́новая кислота́ (ДНК)
脱氧核糖核酸(DNA) |
| 16. углево́д 碳水化合物,糖 | 31. рибонуклеи́новая кислота́ (РНК) 核糖核
酸(RNA) |
| 17. ка́лий [м.] 钾 | 32. пищева́рение 消化 |
| | 33. обрабо́танный 用过的,废的
~ проду́кт 废物 |

Упражнения по тексту

1 - 1. Определите значения следующих слов и словосочетаний и запомните их управления.

- (1) состоять (из чего, в чём), покрыть (что чем), проникать (во что), отделять (кого-что от кого-чего), заключать (что в чём), участвовать (в чём), служить (чем), образоваться (из чего), относиться (к чему)
- (2) принимать участие (в чём), входить в состав (кого-чего), представлять собой (что)

1 - 2. А. Назовите глаголы, от которых образованы следующие существительные.

размножение, восстановление, исключение, участие, деление, протекание, превращение, образование

Б. Назовите глаголы, от которых образованы причастия.

повреждённый, покрытый, заключённый, образованный, отработанный

1 - 3. Проанализируйте состав данных слов и объясните их значение.

- (1) цитоплазма, органоид, взаимодействие, жизнедеятельность, рибосома
- (2) межклеточный, нуклеиновый, дезоксирибонуклеиновый, рибонуклеиновый

1 - 4. Прочитайте и переведите следующие словосочетания на китайский язык.

межклеточное вещество, обмен веществ, нитевидные хромосомы, нуклеиновая кислота, насле-

дственные признаки, химические соединения, органические соединения, простые соединения, дезоксирибонуклеиновые кислоты (ДНК), рибонуклеиновые кислоты (РНК)

1 – 5. Прочитайте и переведите следующий микротекст на китайский язык.

Живая клетка

Живая клетка — это очень сложная система. В её органоидах совершаются разные жизненные процессы. В одних органоидах происходит образование веществ клеток. В других органоидах вещества клеток химически изменяются, окисляются (氧化). Так, в рибосомах образуются белки клетки, а в митохондриях происходит окисление клеточных веществ.

Находящиеся в цитоплазме вещества постоянно перемещаются. В этом перемещении определённую роль играет диффузия (扩散作用). Кроме того, полужидкая цитоплазма медленно движется внутри клетки. Вместе с нею движутся и органоиды. Наконец, многие вещества проникают из ядра в цитоплазму и из цитоплазмы в ядро.

Во время деления клеток в их ядрах становятся видимыми нитевидные образования — хромосомы. Для каждого вида растений и животных характерно определённое количество и форма хромосом в любой клетке тела. В клетках человека по 46 хромосом.

Нуклеиновые кислоты образуются в клеточном ядре. Отсюда и произошло их название (нуклеус (核) — латинское название ядра). Одни из нуклеиновых кислот — ДНК — находятся в основном в хромосомах клеток. Эти кислоты играют основную роль в построении характерных для данной клетки белков и в передаче наследственных задатков (素质) от родителей потомству. Молекулы ДНК значительно крупнее 22 белковых. Функции других нуклеиновых кислот — РНК — тоже связаны с построением белков в клетке.

1 – 6. Переведите слова в скобках на русский язык.

- (1) Благодаря (细胞构造) организма возможны его рост, размножение, восстановление повреждённых органов и тканей и другие формы деятельности.
- (2) Пространство между мембранами соседних клеток заполнено жидкими (细胞间质).
- (3) В цитоплазме заключены мельчайшие клеточные структуры — (细胞器), выполняющие разные функции.
- (4) Молекула белка имеет большие размеры и представляет собой цепь, состоящую из десятков и сотен более простых соединений — (氨基酸).
- (5) Нуклеиновые кислоты бывают двух типов — (脱氧核糖核酸) и (核糖核酸).

1 – 7. Переведите следующие предложения на русский язык.

- (1) 每一个细胞,除少数外,都由带细胞器的细胞质和细胞核组成,外被细胞膜,使其与相邻细胞隔开。
- (2) 细胞膜的主要功能在于:各种化合物通过细胞膜有选择地从—一个细胞进入另一个细胞,从而实现细胞和细胞间质之间的物质交换。
- (3) 线粒体含有一些物质,它们富含细胞自身活动所必需的能量。
- (4) 丝状染色体是人遗传特征和属性的载体。

- (5) 许多糖类是进行各种生命过程的主要能源。
- (6) 蛋白质分子的外形很大,并且是一条由数十个和数百个简单化合物,即氨基酸组成的链。
- (7) 在酶的作用下,物质的化学转换加快了几亿倍。
- (8) DNA 决定细胞蛋白质的成分,并把父母的遗传特征和属性从父母传递给后代。
- (9) RNA 的功能与形成该细胞所特有的蛋白质有关。

1 – 8. Ответьте на следующие вопросы к тексту.

- (1) Из каких органических веществ состоит клетка и в чём их функции?
- (2) Какие органоиды заключены в цитоплазме и каковы их функции?
- (3) Какие структуры ядра являются носителями наследственных признаков и свойств организма?
- (4) Что составляет основу неорганических соединений клетки и какова их роль в жизни клетки?
- (5) Какие органические соединения имеют наибольшее значение?
- (6) Из чего состоят углеводы и какова их роль?
- (7) Где образуются нуклеиновые кислоты? На какие типы они разделяются?
- (8) В чём заключается функция ДНК и РНК?
- (9) Из каких веществ образуются цитоплазма и ядро клетки?
- (10) Как выделяют из организма отработанные вещества?

1 – 9. Тема семинарских занятий: «Строение и химический состав клеток».

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ

Органы и их системы

Органы. Орган — это часть организма, имеющая определённые, присущие только ему форму, строение, функцию, развитие и положение в организме. Организм человека состоит из органов. Сердце, лёгкие, почки (肾脏), рука, глаз — всё это органы, т. е. части организма, выполняющие определённые физиологические функции.

Обычно орган состоит из различных тканей (нередко из четырёх основных групп), из которых одна или несколько преобладают и определяют его специфическое строение и функцию. Так, преобладающая ткань кости — костная, главная ткань железы (腺体) — эпителиальная (上皮的), главная ткань мускула (肌肉) — мышечная. В то же время в каждом органе есть соединительная (结缔组织), нервная и эпителиальная ткани.

Для выполнения ряда функций одного органа оказывается недостаточно. Поэтому возникают комплексы органов — системы.

Системы органов — это совокупность однородных органов, сходных по своему общему строению, функции и развитию. Каждый из органов является частью более сложной физиологической системы органов. Различают следующие физиологические системы:

- (1) В *покровную систему* (上皮系统) входят кожа и слизистые оболочки (黏膜), выстилающие (衬贴) изнутри полости носа, рта, дыхательных путей и пищеварительной системы. Главная функция покровной системы — предохраняющая.
- (2) *Система опоры и движения* включает кости, мышцы и соединения костей, обеспечивающие передвижение организма.
- (3) *Пищеварительная система* (消化系统) включает органы ротовой полости (口腔) — язык, зубы, слюнные железы (涎腺), глотку (咽喉), пищевод (食管), желудок, кишечник (肠), печень (肝脏), поджелудочную железу (胰腺). Здесь обеспечивается усвоение питательных веществ, поступающих в организм с пищей.
- (4) *Кровеносная (сердечно-сосудистая) система* состоит из сердца и кровеносных сосудов, по которым кровь разносится ко всем органам и тканям.
- (5) *Дыхательная система* участвует в обеспечении организма кислородом и в освобождении его от углекислого газа. Центральный орган — это лёгкие, расположенные по обе стороны сердца.
- (6) *Выделительная система* (排泄系统) выполняет функцию удаления (排泄) жидких продуктов обмена веществ. Основными органами этой системы являются почки.
- (7) *Половая система* выполняет функцию размножения. В органах половой системы формируются мужские и женские половые клетки.
- (8) *Эндокринная система* (内分泌系统) включает различные железы внутренней секреции (分泌). Каждая из них вырабатывает и выделяет в кровь особые химические вещества, участвующие в регуляции функций всех органов.
- (9) *Нервная система* регулирует деятельность всех органов и систем, обеспечивая их функциональное единство и связь организма с внешней средой.

Таким образом, можно наметить следующую схему построения организма: клетки — ткани — органы — системы органов — организм.

Вопросы к дополнительному тексту

1. Каково определение органа?
2. Какие типы тканей вам известны?
3. Какие системы органов вы знаете и какие функции они выполняют?
4. При каком условии орган может нормально функционировать?
5. Чем поддерживается постоянная связь организма с окружающей средой?
6. Какова схема построения организма?