

M

普通高等医学院校“十二五”规划教材

EDICINE

医药信息检索

● 主编 张小蒙 周 敏 黄远珺

赠送
电子
资源库



军事医学出版社

普通高等医学院校“十二五”规划教材

医药信息检索

主 编 张小蒙 周 敏 黄远珺

军事医学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

医药信息检索 / 张小蒙, 周敏, 黄远珺主编. - 北京: 军事医学出版社, 2016.2

ISBN 978 - 7 - 5163 - 0769 - 4

I. ①医… II. ①张… ②周… ③黄… III. ①医药学 - 情报检索 IV. ①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 019613 号

策划编辑:孙 宇 李栋梁

责任编辑:曹继荣

出 版:军事医学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,63827166

编辑部:(010)66931039,66931127,66931038

86702759,86703183

传 真:(010)63801284

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 装:郑州方志印务有限公司

发 行:新华书店

开 本:787mm × 1092mm 1/16

印 张:10.5

字 数:252 千字

版 次:2016 年 2 月第 1 版

印 次:2016 年 2 月第 1 次

定 价:29.80 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

《医药信息检索》编委会

主 编 张小蒙 周 敏 黄远琚

副主编 刘振优 卓微伟

编 委 (以姓氏笔画为序)

孙 菊 盐城市第三人民医院

刘振优 赣南医学院

李 凤 盐城卫生职业技术学院

李艳萍 盐城卫生职业技术学院

张小蒙 盐城卫生职业技术学院

卓微伟 盐城卫生职业技术学院

周 敏 盐城市第三人民医院

黄远琚 宜春职业技术学院

前言

本书为普通医学高等教育“十二五”系列规划教材。随着科技的进步和发展,信息已经全面渗透到经济、科技、文化和生活的各个方面,如何快捷、准确、及时、有效地获取与自身需求相关的信息,成为一项基本的技能,也是当今时代对信息检索提出的新要求,基于此我们编写了此书。本书从实用的角度较为系统地论述了信息检索的相关内容,尤其是医药信息检索方面的内容,主要涉及到检索的原理、图书馆资源的利用、搜索引擎和网络信息检索、数据库的检索。而且,本书还就特种信息资源检索和中医药文献的检索做了讲解。最后,编者结合当前的研究成果,对医药学论文撰写提出了建议。整书采用项目化编写,紧密结合医药信息检索的实际来编排内容。可供医学和药学及相关专业的工作者参考和学习,亦可作为大中院校相关专业的辅助教材,也可作为科研人员的参考用书。

本书在编写过程中,秉承职业任务驱动模式下的教材编写思路,贯彻“合理确定教学内容、精彩展现教学内容”的编写理念,做到实用、够用、能学、会用,重在培养学生的实际检索能力,从基本理论、必备技能、实际应用三个层次加强学生对检索能力的把握。全书的编写围绕检索需求展开,突出实际操作技能,同时本书内容体现了行业所需,除了由专业教师参加编写外,还特别邀请了医院的一线医师参加编写,力求更加贴近医药检索的实际。

本书由张小蒙、周敏、黄远珺担任主编,由刘振优、卓微伟担任副主编,孙菊、李艳萍、李凤也参与了本书的编写。具体分工如下:项目一由张小蒙、周敏、卓微伟编写;项目二由黄远珺编写;项目三和项目四由刘振优编写;项目五、项目八、项目九由周敏、张小蒙编写;项目六由卓微伟、李艳萍编写;项目七由周敏、孙菊编写;项目十由卓

微伟、李凤编写；全书由张小蒙进行统稿。同时本书得以顺利完成也得到了李芳的大力支持。

本书在编写过程中，主要参考了陈燕、陈萍秀等编著的有关教材和资料，在此表示衷心的感谢！同时本书还参考了其他作者的文献资料，由于篇幅所限，没能一一列出，在此也向有关作者致歉并表示衷心的感谢！

由于时间仓促，加之编者水平有限，本书仍难免存在一些错误和不完善之处，恳请广大读者批评指正，以便今后修订、完善。

编者

2015 年 12 月

目 录



项目一 信息素养	1
任务1 信息素养概述	1
任务2 信息意识	6
项目二 信息检索基础	8
任务1 信息基本知识	8
任务2 信息检索概论	15
任务3 计算机信息检索综论	28
项目三 图书馆资源利用	35
任务1 图书馆资源及服务	35
任务2 图书馆文献资源的查找	44
任务3 信息资源共享与文献传递	52
项目四 数字图书馆	58
任务1 数字图书馆概述	58
任务2 常见的数字图书馆	61
项目五 搜索引擎和网络信息检索	64
任务1 搜索引擎概述	64
任务2 综合型搜索引擎简介	73
任务3 医药搜索引擎或网站	88
任务4 常用医药学网站	91
项目六 常用文摘型医药数据库的检索	96
任务1 中国生物医学文献数据库	96
任务2 PubMed	103

项目七 常用全文数据库的检索	107
任务1 全文数据库概况	107
任务2 中国知网及其全文数据库	110
任务3 万方全文数据库	114
任务4 SpringLink 数据库	116
任务5 Elsevier	119
项目八 中医药文献检索	122
任务1 古代中医药文献检索	122
任务2 现代中医药文献检索	129
项目九 特种信息资源检索	136
任务1 专利文献检索	136
任务2 标准文献检索	143
任务3 其他特种文献检索	147
项目十 医药学论文撰写	153
任务1 医药学论文的特征和类型	153
任务2 医药学论文的格式与内容	155
任务3 医药学论文撰写的步骤与方法	156
参考文献	160

项目一

信息素养

知识目标

1. 掌握信息素养的内容和内涵;
2. 熟悉信息意识的等级;
3. 了解信息素养的表现。

技能目标

1. 能够知道现代社会对大学生信息素养的要求;
2. 能够主动培养自己的信息意识。

任务1 信息素养概述

一、信息素养的概念和定义

信息素养(information literacy)又称信息素质、信息能力,本质是全球信息化需要人们具备的一种基本能力,最早是由美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基(Paul Zurkowski)于1974年提出的,并概括为“利用大量的信息工具及主要信息源使问题得到解答的技术和技能”。简单的定义来自1989年美国图书馆学会(American Library Association, ALA),它包括:能够判断

什么时候需要信息,并且懂得如何去获取信息,如何去评价和有效利用所需的信息。现在一般认为信息素养是个体(人)对信息活动的态度以及对信息的获取、分析、加工、评价、创新、传播等方面的能力,它是一种对目前任务需要什么样的信息、在何处获取信息、如何获取信息、如何加工信息、如何传播信息的意识和能力。

随着人们对信息素养进一步的认识,现在认为信息素养是信息意识、信息能力和信息道德的总和,是人的整体素质的一部分。它是未来信息社会生活必备的基本能力,是创新型人才的基本素养,也是全球药学教育最基本要求(global minimum essential requirements, GMER)的重要组成部分。

二、信息素养的内容和内涵

(一) 信息素养的内容

信息素养包含了技术和人文两个层面的意义:从技术层面来讲,信息素养反映的是人们利用信息的意识和能力;从人文层面来讲,信息素养也反映了人们面对信息的心理状态。具体而言,信息素养应包含以下五个方面的内容:

- (1) 热爱生活,有获取新信息的意愿,能够主动地从生活实践中不断地查找、探究新信息。
- (2) 具有基本的科学和文化常识,能够较为自如地对获得的信息进行辨别和分析,正确地加以评估。
- (3) 可灵活地支配信息,较好地掌握选择信息、拒绝信息的技能。
- (4) 能够有效地利用信息,表达个人的思想和观念,并乐意与他人分享不同的见解或资讯。
- (5) 无论面对何种情境,能够充满自信地运用各类信息解决问题,有较强的创新意识和进取精神。

美国提出的“信息素养”概念则包括三个层面:文化层面(知识方面)、信息意识(意识方面)、信息技能(技术方面)。经过一段时期之后,正式定义为:“要成为一个有信息素养的人,他必须能够确定何时需要信息,并已具有检索、评价和有效使用所需信息的能力。”

而在《信息素养全美论坛的终结报告》中,再次对信息素养的概念做了详尽表述:“一个有信息素养的人,他能够认识到精确和完整的信息是做出合理决策的基础;能够确定信息需求,形成基于信息需求的问题,确定潜在的信息源,制定成功的检索方案,以包括基于计算机的和其他的信源获取信息、评价信息、组织信息用于实际的应用,将新信息与原有的知识体系进行融合以及在批判思考和问题解决的过程中使用信息”。

(二) 信息素养的内涵

信息素养的内涵包括四个方面:信息意识、信息能力、信息道德、终身学习的能力。

1. 信息意识

信息意识指人们对情报现象的思想观点和人的情报嗅觉程度,是人们对社会产生的各种理论、观点、事物、现象从情报角度的理解、感受和评价能力。具体来说它包含了对于信息敏锐

的感受力、持久的注意力和对信息价值的判断力、洞察力。

2. 信息能力

信息能力也可以说是信息技能,包括确定信息需求的时机,选择信息源,高效获取信息、处理评估信息、有效利用信息的能力。

3. 信息道德

信息道德指人们在信息活动中应遵循的道德规范,如保护知识产权、尊重个人隐私、抵制不良信息等。

4. 终身学习的能力

获得终身学习的能力是信息素养教育的终极目标。信息素养教育应该把焦点放在学习者身上,即受教育者或者被培训者身上,而不是放在指导者或者教员身上,让学习者学会学习,获得终身学习的能力。

三、信息素养的特征

信息技术的发展已使经济非物质化,世界经济正转向信息化非物质化时代,正加速向信息化迈进,人类已自然进入信息时代。21 世纪是高科技时代、航天时代、基因生物工程时代、纳米时代、经济全球化时代等等,但不管怎么称呼,21 世纪的一切事业、工程都离不开信息,从这个意义来说,称 21 世纪是信息时代更为确切。

在信息社会中,物质世界正在隐退到信息世界的背后,各类信息组成人类的基本生存环境,影响着芸芸众生的日常生活方式,因而构成了人们日常经验的重要组成部分。虽然信息素养在不同层次的人们身上体现的侧重面不一样,但概括起来,它主要具有五大特征:①捕捉信息的敏锐性;②筛选信息的果断性;③评估信息的准确性;④交流信息的自如性;⑤应用信息的独创性。

四、信息素养的表现

信息素养主要表现为以下 8 个方面的能力:

(一) 运用信息工具

能熟练使用各种信息工具,特别是网络传播工具。

(二) 获取信息

能根据自己的学习目标有效地收集各种学习资料与信息,能熟练地运用阅读、访问、讨论、参观、实验、检索等获取信息的方法。

(三) 处理信息

能对收集的信息进行归纳、分类、存储记忆、鉴别、遴选、分析综合、抽象概括和表达等。

(四) 生成信息

在信息收集的基础上,能准确地概述、综合、履行和表达所需要的信息,使之简洁明了、通俗流畅并且富有个性特色。

(五) 创造信息

在多种收集信息的交互作用的基础上,迸发创造思维的火花,产生新信息的生长点,从而创造新信息,达到收集信息的终极目的。

(六) 发挥信息的效益

善于运用接受的信息解决问题,让信息发挥最大的社会和经济效益。

(七) 信息协作

使信息和信息工具作为跨越时空的、“零距离”的交往和合作中介,使之成为延伸自己的高效手段,以此同外界建立多种和谐的合作关系。

(八) 信息免疫

浩瀚的信息资源往往良莠不齐,需要我们有正确的人生观、价值观、甄别能力以及自控、自律和自我调节能力,能自觉抵御和消除垃圾信息及有害信息的干扰和侵蚀,并且完善合乎时代的信息伦理素养。

五、信息素养的评价标准

(一) 国外

国外的信息素养标准很多,其中以美国 ACRL 标准、澳大利亚与新西兰 ANZIIL 标准以及英国 SCONUL 标准最为著名。

1. ACRL 标准

ACRL 标准是美国的大学与图书馆协会(ACRL)在 2000 年颁布的美国高校信息素质能力指标体系,共包括 5 个一级指标,22 个二级指标和 86 个具体的三级指标。

2. ANZIIL 标准

ANZIIL 标准是澳大利亚与新西兰的高校信息素质联合工作组(ANZIIL)在 2004 年颁布的澳大利亚与新西兰高校信息素质能力指标体系,它由 6 个一级指标,19 个二级指标和 67 个三级指标组成。

3. SCONUL 标准

SCONUL 标准是英国的国家与大学图书馆标准协会(SCONUL)在 1998 年提出的信息素质能力模式,该模式在名称上不是指标体系,但实际上是一个高校信息素质能力的指标体系,由 7 个一级指标和 17 个二级指标组成。

(二) 国内

(1)1999 年颁布的《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》中对信息素养的评价标准做出了总体的规划,为信息素养的评价提供了指导框架。

(2)《北京地区高校信息素质能力指标体系》,作为北京市高校学生信息素养评价的重要指标,由 7 个维度、19 项标准、61 条具体指标组成,是我国第一个比较完整、系统的信息素养能力体系。



六、对大学生信息素养的要求

(一) 能够准确地确立信息问题

能够准确地确立信息问题是指将学习、生活当中的实际问题、某一项任务或科学研究课题等转变为能够被现有的信息资源系统或其他人所理解和应答的信息问题。这是一切信息活动的起点,又是制订信息获取计划的基本前提。

(二) 能够高效地获取所需要的信息

获取信息是确立信息问题和制订计划后的重要环节。获取信息的技能至少包括传统的图书馆技能、信息检索技能、计算机技能、社会调查能力以及各种科学探究方法等。

(三) 能批判性地评价信息及其来源

批判性思维和评价能力几乎在信息活动的各个环节发生作用。主要包括以下几点。

- (1) 对信息问题的评价和调整。
- (2) 对信息来源的评价和调整。
- (3) 对信息获取方式和策略的评价和调整。
- (4) 对信息的评价和筛选。

(四) 能够有效地分析与综合利用信息

主要是指对筛选的信息进行分析和综合,概括出中心思想,得出新的结论或新观点,与学生自身的知识体系整合,产生个体的新知识或人类的新知识,并灵活运用写作技能、多媒体信息技术等将其充分表达出来,有效地与他人交流信息成果。

(五) 懂得有关信息技术的使用所产生的经济、法律和社会问题

此要求主要是指在获取、使用和交流信息,使用信息技术时能够辩证地看待言论自由与审核制度。懂得尊重信息作者的知识产权,遵守基本的信息安全法规,理解和维护信息社会的各项道德规范,具有强烈的社会责任感,等等。

七、信息素养教育与文献检索课

检索技能是现代社会必备的基础技能,是信息素养教育的必备核心素质,充分利用信息检索课开展信息素质教育,丰富和完善信息素养教育的内容,通过对信息检索课的学习完成对学生从简单的信息检索能力培养提升到全面的信息素养的培养。

无论是社会发展的需要,还是个人自身发展的需要,信息素质都是其重要的基本素质之一。因此,任何一所高校都必须重视大学生的信息素质教育,重视文献检索课,大学素质教育有必要重新审视这门课程,加强对其重要性的认识,改进课程内容、方法和质量,以适应信息时代的教育对我们提出的要求。

任务2 信息意识

一、信息意识的含义

信息意识即人的信息敏感程度,是人们对自然界和社会的各种现象、行为、理论观点等从信息的角度理解、感受和评价,是人们对信息敏锐的感受力、判断能力和洞察力。它是意识的一种,为人类所特有。信息意识是人们产生信息需求,形成信息动机,进而自觉寻求信息、利用信息、形成信息兴趣的动力和源泉。

信息意识包括信息经济与价值意识、信息获取与传播意识、信息保密与安全意识、信息污染与守法意识、信息动态变化意识等内容。

二、信息意识的等级

通常将信息意识分为五个等级:

- (1)“零”级:表示人们没有主动吸收信息,信息意识处于被动状态。
- (2)“低”级:人们想让信息与自己的知识体系结合起来,但出于种种原因,仅仅是想法或作出某些轻微的反应而已,消极对待信息,信息意识处于低级状态。
- (3)“中”级:人们在考虑信息产生影响的同时,还寻求必要的关联信息,并力求消化它。能够认识到信息很重要,主观上比较积极。
- (4)“高”级:人们对信息关心,并迅速作出反应,力求较快地利用信息,拥有较强的信息意识。
- (5)“特”级:人们与信息高度相关。较好地适应信息环境,快速理解信息内容,运用自如。

三、信息意识的评估

意识的有无和强弱,可以从以下几方面进行判断:

- (1)是否认识到信息和信息活动的功能和作用。
- (2)是否具有对信息和信息活动的积极体验(依赖感、赞同感和支持感)。
- (3)是否具有与学习有关的信息需求和信息行为倾向,愿以最少的时间高效率地了解、查询自己需要的信息。
- (4)是否能自觉地表达出情报需要,并能及时地去查寻或主动利用信息系统来满足这种需求。
- (5)是否善于运用创造性思维,从大量信息中捕捉新动向,猎取趋势性的或有价值的信息。

四、信息意识的影响因素

信息意识的影响因素分为外在环境因素和内在主体因素两个方面。

(一) 外在因素的影响

外在因素影响分为自然因素和社会因素两个方面。自然因素是主体意识产生和发展的基本条件,如国家、风俗习惯、文化背影、民族等;社会因素是主体在自然环境的基础上创造出来的人工环境,包括经济水平、科技水平、政治制度、文化教育制度等。

(二) 个体自身内在因素的影响

个人是社会信息意识形成的关键。一个人的知识结构、经验多寡在很大程度上影响其信息意识的强弱。主体自身的知识水平和知识结构、主体的文化素养、主体的思维方式在很大程度上影响其信息意识的强弱。



复习思考题

- (1) 信息素养的概念是什么?
- (2) 信息素养的内容有哪些?
- (3) 信息素养的内涵包括哪几个方面?
- (4) 信息素养表现在哪几个方面?
- (5) 信息素养的评价标准有哪些?
- (6) 如何理解现代社会对大学生信息素养的要求?
- (7) 你是如何理解信息素养教育与文献检索课的?
- (8) 什么是信息意识?
- (9) 信息意识有哪几个等级?
- (10) 如何进行信息意识的评估?
- (11) 影响信息意识的因素有哪些?



实践练习题

- (1) 讨论现代社会对大学生信息素养的要求。
- (2) 讨论如何主动培养自己的信息意识。

项目二

信息检索基础

知识目标

1. 掌握检索的基本原理与检索语言以及检索的方法与程序;
2. 熟悉信息基本知识;
3. 了解计算机信息检索基本知识。

技能目标

1. 能够选择正确的信息检索的方法;
2. 能够掌握计算机信息检索的基本技术。

任务1 信息基本知识

一、信息概述

(一) 信息的定义

信息至今没有一个统一的定义。

狭义的信息是指文献资源或数据资源,包括任何媒体中的片段、文章、图书、情报、观念等。

广义的信息是指事物存在方式及其运动规律、特点的外在表现形式,以及信息活动中各种要素的总称,包括信息文本、与信息有关的人员、设备、技术和资金等各种资源。

一般认为,信息资源是人类存储在载体(包括人脑)上的已知或未知的可利用的信息。信息中的载体信息和主体信息是信息资源的最基本的组成部分。

(二) 信息、知识、文献、情报的关系

(1) 信息包含了知识、文献和情报,是一个从低级到高级的信息集合。

(2) 知识是人类对各种信息认识和加工形成的精神产品,是人的大脑对大量信息通过思维重新认识。就知识的内容而言,是客观事物的属性与联系的反映,是客观世界在人脑中的主观映像。

(3) 文献是用文字、图形、符号、声频、视频等技术手段记录人类知识的一种载体。

(4) 情报是指被传递的知识或事实,是知识的激活,是运用一定的媒体或载体,越过空间和时间传递给特定用户,解决科研、生产中的具体问题所需要的特定知识和信息。

信息、知识、文献与情报的关系如图 2-1 所示。

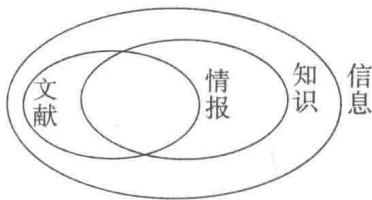


图 2-1 信息、知识、文献与情报的关系

二、信息的作用

(一) 资源论

信息是一种资源,合理的信息流动,可以代替人流或物流,起到替代其他有形资源的作用。信息可以提高资源管理水平,使资源利用更为有效,从而节约有形资源,不仅如此,信息能在一定程度上物化于物质之中,提高产品本身的功能和效用。信息含量是增加产品附加值的主要因素。

(二) 经济论

信息能带来经济效益,依靠信息的收集和分析可以进行经济的合理规划与实施,从而达到提高效益的目的。在当代信息社会中,如何让有用的信息留下来形成信息资源,怎样对信息资源合理配置,怎样对信息产品进行合理的开发、加工和利用,以及怎样推进信息技术和信息产业的快速发展等问题都是事关经济发展的问题。经济学家们同信息经济的创业者一道,在信息经济理论方面辛勤探索着,在信息技术与信息产业领域不懈耕耘着,理论与实践的发展共同收获着信息商品与服务。

(三) 决定论

信息是决策的基础和决策的依据,是决策的先导和前提。信息可以减少决策中的不确定性,提高决策的科学性,使决策优化。人类社会的发展史证明,信息决定了生产力的产生并推