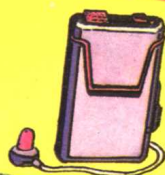


主编 王国忠
郑延慧

少年科学文库



新编十万个为什么



医药卫生卷

广西科学技术出版社

新编十万个为什么

医药卫生卷

主编：佟绛馨 马博华

5573

作者：(按姓氏笔划)

马博华 于 群 王 洪 申文江 刘建民

佟绛馨 李向东 郎景和 林培炎 郝巨为

高书明

插图：常铁钧 林培年 周仲明

封面设计：杨大昕

责任编辑：刘意榕



广西科学技术出版社

(桂)新登字 06 号

新编十万个为什么

· 医药卫生卷 ·

主 编 王国忠 郑延慧

分卷主编 佟绎馨 马博华

*

广西科学技术出版社出版

(南宁市河堤路 14 号)

广西新华书店发行

广西民族印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 6.75 插页 2 字数 139 000

1992 年 1 月第 1 版 1992 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1—40 000 册

ISBN 7-80565-576-6

N · 18

定价: 3.05 元

少年科学文库

顾问:

严济慈 周培源 卢嘉锡 钱三强 周光召 贝时璋
吴阶平 钱伟长 钱临照 王大珩 金善宝 刘东生
王绶琯

总策划:

张兴强 蒋玲玲 黄 健

总主编:

王梓坤 林自新 王国忠 郭正谊 朱志尧 陈恂清

编委: (按姓氏笔划)

王梓坤 王国忠 申先甲 朱志尧 刘后一 刘路沙
陈恂清 金 涛 周文斌 林自新 张兴强 郑延慧
郭正谊 徐克明 饶忠华 黄 健 詹以勤 蒋玲玲

《新编十万个为什么》

主编: 王国忠 郑延慧

特约美术编辑: 杨大昕

责任编辑: 蒋玲玲 黄 健

迎接二十一世纪的科技挑战

(代前言)

· 王国忠 ·

本世纪初,有两位被人们称为“神童”的人闯进了科学界,一位是诺伯特·维纳,美国人;另一位是约翰·冯·诺依曼,美籍匈牙利人。40年代末,维纳创立了“控制论”这门全新的科学,成为“控制论”的鼻祖;诺依曼则设计出了现代电子计算机,人们尊称他为“计算机之父”。这两门科学已经成为当今举足轻重的重要学科。令人感兴趣的是:维纳3岁能读写,14岁大学毕业,18岁得到博士学位;诺依曼3岁就能记住不少数目字,6岁能心算八位数除法,8岁掌握微积分,17岁写出第一篇数学论文,两个人都是少年风流。还有一点也令人感到有意思:维纳的父亲要儿子专攻数学,儿子却兴趣广泛,对物理、化学、生物学、哲学、电工学无不喜欢,广博的知识为他创立“控制论”奠定了基础;诺依曼的父亲要儿子攻读化学或工程技术,儿子却醉心于数学天地,又勤奋地吸收着各种科学知识。这两位科学家都是天资聪明,但

也有一个重要原因,就是少年时期善于吸收各种知识营养。一个有成就的人一生都在学习,少年时期却是尤为重要的长知识的时期。科学史上少年勤学,青年成材的例子还很多。

60年代初,我在上海主持编辑出版《十万个为什么》(少年儿童出版社)这套书,就是想为少年读者提供一套包罗各科知识的课外读物。30年来,这套书一直受到少年朋友的喜爱,直到今天,仍有着她自己的生命,仍是书店里的常备书和畅销书。我也曾遇见过一些青年朋友和中年朋友,说到《十万个为什么》曾伴随他们度过美好的少年时代,以至现在还保存着这套书。不过,时间毕竟向前推过了30多年,现代科学技术正以空前的规模和速度发展着。电子计算机、机器人、生物工程、航天航空、海洋开发、现代武器、能源、激光、材料、信息、通信等,构成了一个前所未见的高新科技领域。许多古老的基础学科,也有了不断新的发现。正如有的科学家估测的那样,人类的知识,在19世纪时大约每隔50年增加一倍,到20世纪初每隔30年增加一倍;到20世纪50年代,变为10年增加一倍,70年代5年增加一倍,80年代只需3年就增加一倍。现在,到90年代,是否会每隔一年就增加一倍呢?人们正拭目以待。

这种高新科技迅猛发展的浪潮,唤起了少年朋友的强烈求知的兴趣,他们渴望能获得最新的科学知识,跟踪高新科技发展的浪潮,迎接21世纪的科技挑战。于是,就导致了编辑出版一套《新编十万个为什么》的社会需求,这就是我接受广西科学技术出版社的邀请,在《十万个为什么》出版了30年后的今天,主编这套《新编十万个为什么》的出发

点。

顾名思义,这套书应体现一个“新”字。它首先表现在分卷的设置上,要有新的领域。这套书设了基础科学和现代技术两大部分,基础科学中包括数学、物理、化学、天文、气象、地理、地质、动物、植物、生理心理等 10 个分卷。现代技术包括航空航天、机械工程、工程技术、现代武器、海洋开发、农林牧渔、生物工程、环境保护、医药卫生、计算机与机器人等 10 个分卷。在这 20 个分卷中,半数以上属于当代新科学技术领域。

“新”还体现在以下几点。题材新:分卷列题充分注意到这一学科的新进展、新探索、新发现、新发明,体现 90 年代科技发展的前沿水平。观点新:对于前沿科技和正在探索中的课题,只要有科学上的依据,可以容纳各派的观点,博采众家之长,不搞学术探讨上的“一面倒”。对于那些尚未取得一致看法和合理结论的问题,只要少年读者能够理解和接受的,我们也不回避,留给读者以思考和探索的余地。角度新:对于基础和经典的科学内容,尽力从新的角度提出问题和回答问题,避免“炒冷饭”。我们力求在总体和具体两个方面都给社会和读者以新的感觉,新的面貌。

《新编十万个为什么》以少年朋友为对象,当然要充分体现“少年”读物的特点,考虑到少年时期是全面打基础的时期,因此,各个分卷在布局上希望有一定的系统性,能帮助读者初步形成或把握若干基本的科学概念。在提出问题时,要从满足少年人好奇心理的特点出发。回答问题时,避免平铺直叙,多用科学发展史、发明发现史、科学家故事、战例、医例以及科学上的轶闻趣事等各种属于科技本身的生

动材料来说明为什么。我们还尽力减少专业工作者习惯采用的名词、术语和专业性语言,努力应用浅显、生动、活泼的口语,增加可读性和亲切感。

这套书的编辑出版,是一项规模不小的“工程”,只靠少数人的力量是办不成的。我很高兴,这项工程得到了中国科普研究所的副编审郑延慧的合作,并得到 20 余位分卷主编的支持。他们都是在专业上学有专长的研究人员、教授或科普作家。20 个分卷,又经过 200 多位专家、学者、教育家、科普作家、编辑家、科普美术家的共同努力,这项工程才得以在一年多的时间里完成。我对他们中间的每一位都深表感谢。

本分卷由佟绛馨、马博华任主编。佟绛馨是人民卫生出版社副编审;马博华是中国人口出版社副总编辑、副编审。有关本分卷的编辑思想及写作特点,请阅读他们写的分卷主编的话。

谨记代前言,就教于同行,也请少年朋友们多提意见和建议。

1991 年 11 月于上海

分卷主编的话

医学是一门古老的科学,它的继承性很强。近年来,在诊断疾病的手段上有许多新的发展,医疗仪器日新月异,某些疾病的治疗方法也有新的突破。正处在全面打基础的学习时期的少年儿童,很有必要了解一些医学最基础的知识和新进展,因此我们编写了《新编十万个为什么》(医药卫生卷)。在列题布局上我们首先注意了系统性,把国家教委规定的中小學生保健的有关问题尽量列入,如眼和口腔保健,不良姿势的纠正,合理营养,一些常见病的防治等等,以帮助他们了解卫生保健的基本要求,做好自身的保健工作。

在注意系统性的同时,还充分注意了医学的新进展,介绍了90年代医学发展的前沿问题,特别是一些新的诊疗手段,如CT、磁共振、超声、核医学等;在介绍医学基础知识时,也尽量从新的角度提出问题,内容也补充了新的观点、新的方法、新的标准和新的科研进展等。

此外,我们还注意了用语的浅显、生动、活泼,避免过多地引用专业性名词和术语,使之有一定的可读性,以满足广大青少年读者的要求。我们热切盼望青少年朋友读了本书以后,提出宝贵的意见。

参加本卷编写的一些作者,既是医学领域中著名的专家学者,又是长期从事创作的科普作家,如首都协和医院副院长郎景和教授及北京医科大学申文江教授等;人民卫生

出版社医学美术编审林培年,光明日报社主任编辑、著名漫画家常铁钧为本卷绘制了精美的插图。由于他们的工作,使本书大为增色。在此,我们向他们表示衷心的感谢。

佟绛馨 马博华

1991年11月于北京

目 录

人的眼睛是怎样看见东西的.....	(1)
为什么青少年容易患近视眼.....	(2)
为什么长时间看电视眼睛容易疲劳.....	(5)
为什么看立体电影要戴上一副特制的眼镜.....	(6)
为什么白天刚进入暗室看不见东西.....	(8)
为什么有的人会患夜盲症.....	(9)
为什么要养成良好的用眼习惯	(11)
远视、散光是怎么回事.....	(12)
为什么要检查视力	(14)
双眼雾视法和眼保健操为什么能预防近视	(16)
什么叫验光	(17)
为什么有的人生来就是近视眼	(18)
为什么有的人分辨不出颜色	(20)
为什么有些人不适合戴角膜接触镜	(21)
为什么有不少人会得沙眼	(23)
为什么要对红眼病人进行隔离治疗	(25)
为什么异物入眼千万不能揉	(27)
“麦粒肿”与“霰粒肿”是怎么回事	(29)
为什么东方人和西方人的眼珠颜色不相同	(30)

为什么有的人瞳仁会变白	(31)
为什么一只眼睛受伤,另一只眼睛也会发炎	(33)
为什么滑雪、登山运动员要戴墨镜	(34)
什么是角膜移植	(35)
电子眼是怎么回事	(37)
为什么不要掏耳朵	(38)
为什么耳朵、手脚容易发生冻伤	(40)
为什么有的人感冒以后耳朵里发闷	(41)
为什么耳朵会突然听不到声音	(43)
乘飞机时乘客为什么嚼口香糖	(45)
为什么常听摇滚乐可使人听力下降	(47)
什么叫电子耳和助听器	(48)
为什么有的儿童会变成聋哑	(50)
耳朵为什么会发生耳鸣	(52)
为什么有的人会晕车、晕船	(54)
人的鼻子是怎样辨别气味的	(55)
为什么说“入鲍之肆,久而不闻其臭”	(56)
鼻子出血怎么办	(57)
老年人掉牙齿为什么不能再长新牙	(58)
牙齿长得不整齐是什么原因	(60)
人的牙齿有什么不同的分工	(62)
为什么一天要刷两次牙	(63)
为什么要强调使用保健牙刷	(65)
刷牙为什么要讲究科学方法	(66)
得了龋齿怎么办	(68)
为什么要改掉单侧嚼食的习惯	(70)

为什么味蕾能分辨出不同的味道	(71)
舌头的主要功能是什么	(73)
唾液有什么用途	(74)
为什么说过度疲劳能引起口臭	(76)
为什么有的人经常长口疮	(77)
为什么说皮肤是人体的“理想外衣”	(79)
为什么会有不同肤色的人种	(81)
为什么东方人是黑头发,西方人是黄头发	(82)
少年白头是怎么回事	(83)
脸上胡子多是不是多毛症	(85)
人为什么会长“痣”和“青记”	(86)
人为什么会出汗	(88)
为什么出汗后有时衬衣上会留下黄色痕迹	(90)
年轻人为什么容易长壮疙瘩	(92)
为什么天热容易生疖子	(94)
脚癣和灰指甲是怎么回事	(96)
为什么青年人容易有“狐臭”	(98)
为什么有些人手脚会干裂	(99)
为什么有的人会长癣	(100)
为什么有的人身上会起痒疙瘩	(102)
注射青霉素之前为什么要做过敏试验	(103)
为什么有的瘰子能传染	(105)
为什么有的皮肤病能遗传	(106)
流行性感冒和普通感冒有什么区别	(108)
为什么冬季容易发生呼吸道传染病	(109)
为什么发烧的病人要多喝水	(111)

什么叫中暑·····	(112)
为什么不讲卫生容易得肠道寄生虫病·····	(113)
为什么不注意饮食卫生容易得肝炎·····	(115)
血吸虫病是怎样传播的·····	(116)
为什么痢疾发作时会发冷、发热·····	(118)
为什么胃炎病人要吃清淡的食物·····	(120)
为什么冠心病要从小预防·····	(121)
为什么人和动物有时会患同一种病·····	(123)
有的食物为什么能引起中毒·····	(125)
为什么心脏停止跳动,人就死亡·····	(127)
为什么要在心脏上“架桥修渠”·····	(129)
为什么人工瓣膜能在临床上应用·····	(130)
什么叫心脏移植·····	(132)
为什么人体里的血是红色的·····	(133)
人血可以制造吗·····	(135)
什么是成分输血·····	(136)
人体里的血管有多长·····	(136)
为什么不能憋尿·····	(139)
为什么喝水少了尿就变黄·····	(140)
为什么吃进去的食物很香,而排出的粪便却 很臭·····	(142)
胃能消化食物,为什么不能消化它自己·····	(144)
为什么多吃维生素能引起中毒·····	(146)
人体为什么不能缺少微量元素·····	(147)
癌与膳食有关吗·····	(149)
打预防针为什么能预防传染病·····	(150)

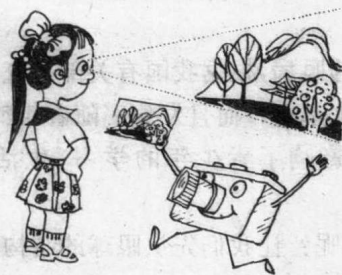
为什么有的人不能打预防针.....	(152)
为什么不能乱用抗生素.....	(154)
为什么得病后要按时吃药,服药后为什么要多 饮水.....	(156)
为什么要更新急救观念.....	(158)
为什么受伤后要观察心跳、脉搏和呼吸	(159)
锐器伤后为什么要注射破伤风血清.....	(161)
烧伤和烫伤怎样进行现场急救.....	(162)
什么是烧伤的湿性疗法.....	(164)
游泳时困于激浪中怎么办.....	(165)
舌头能反映疾病的情况吗.....	(166)
针灸为什么能治病.....	(168)
推拿疗法为什么能治病.....	(170)
平足有什么不好.....	(171)
青春期锻炼为什么要格外注意营养.....	(172)
为什么有些地方的人长得高.....	(174)
兄弟姐妹的长相为什么不同.....	(176)
怎样预防艾滋病.....	(178)
少女为什么不宜穿高跟鞋.....	(179)
激光为什么能治病.....	(181)
超声波为什么能诊断疾病.....	(182)
为什么 CT 能诊断许多疑难病	(184)
光导纤维内窥镜为什么能成为医生的好帮手.....	(185)
什么是活体组织检查.....	(187)
电子计算机为什么能看病.....	(189)
什么是彩色多普勒.....	(190)

什么是磁共振成像术.....	(191)
人体中有哪些废物可以重新利用.....	(193)
器官移植是怎么回事.....	(194)
为什么说“受体”是细胞的眼睛.....	(196)
什么是核医学.....	(197)
人造器官的发展现状如何.....	(199)
有哪些人工关节.....	(200)
机器人能给人做手术吗.....	(202)

人的眼睛是怎样看见东西的

大家都知道,照相机是用来拍照景物的一种仪器,它的构造原理是:相机的前边有镜头、光圈,后面是一个暗箱,当里面装上胶卷后,就可以拍照了。拍照时先要取好景,然后调整好距离和光圈,再调好速度,最后一按快门,就照上相了。我们的眼睛(医学上叫眼球)很像一架精细的照相机,眼睛能看清远处和近处的东西,全靠眼球各种组织的调节作用。眼球的外壁是一层白色坚韧的巩膜,叫“眼白”,它相当于照相机的暗箱;内壁是一层很薄的膜,叫“视网膜”,相当于照相机里的底片;在视网膜中央附近,有视神经与大脑相联络,这是照相机所没有的。在巩膜的前部,有一种透明的组织叫“角膜”,又叫黑眼珠,在角膜的后面,是一种棕色像海绵样的组织叫“虹膜”,它相当于照相机暗箱的组成部分。在虹膜的中央有一小孔,这就是“瞳孔”(瞳仁),它是外界光线进入眼球的唯一入口处。光线强时,它

会缩小;光线弱时,它会放大,很像照相机的光圈能调节进入暗箱的光线一样。在虹膜的后面是一个具有弹性透明的“晶状体”,很像一个双凸透镜,它与角膜一起很像照相机的镜头。



人的眼睛是怎样看见东西的