



全世界青少年爱问的600个问题丛书

全世界学生爱问的
300个
YIXUE

医学问题



>>>>> 本书编写组◎编 <<<<<<<<<<<



中国出版集团
世界图书出版公司



全世界青少年爱问的600个问题丛书

全世界学生爱问的

300 YIXUE

医学问题



本书编写组◎编



世界图书出版公司

广州 · 上海 · 西安 · 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

全世界学生爱问的 300 个医学问题 / 《全世界学生爱问的 300 个医学问题》编写组编. — 广州 : 广东世界图书出版公司, 2010. 4

ISBN 978 - 7 - 5100 - 2227 - 2

I. ①全… II. ①全… III. ①医学 - 青少年读物
IV. ①R - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 070697 号

全世界学生爱问的 300 个医学问题

责任编辑: 左先文

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@ gdst. com. cn, edksy@ sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京楠萍印刷有限公司

(通州区潞城镇七级工业大院 邮编: 101117)

版 次: 2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 2227 - 2/R · 0171

定 价: 25.80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。

前 言

人的一生要经历儿童期、青少年期、成年期，最后到老年期几大阶段。其中在青少年期有一个特殊阶段，这就是青春期，它正处在学生求知的黄金年代。

青春期的学生是个体从性机能迅速发展至性机能成熟的阶段，也是人生各方面变化最大的阶段。青春期的变化非常快，因此它是一个短暂的发展阶段，重叠着少年期至青年初期。从时间上看，青春期的年龄因人而异，大致发生在十一二岁到十八九岁之间。

在人的生命周期中，青少年学生时代是身体、人格塑造的关键时期。身体系统的发育成熟和第二性征的出现，对男女青少年在心理、情绪、行为上有很大影响，这种急剧变化，往往令他们无所适从，因此必须加强对青少年进行生理卫生知识教育，给他们以正确的健康指导，解答他们在成长过程中遇到的各种问题，帮助他们摆脱种种不健全的心理，稳定地度过青春期。

为此我们编写了这本《全世界学生爱问的300个医学问题》，尽量选取青少年学生最关心、最感兴趣的一些医学问题，并给出科学简练、明白易懂的回答，切实帮助他们释疑解惑。

本书一共分为10个部分，第一部分回答的是一些医学常识问题，第二部分聚焦青春期生理发育中出现的各种问题，第三部分给出了一些有益的健康忠告，第四部分介绍了青少年关注的一些疾病的病因和防治，第五部



分提到的问题与青少年学生的学习和生活息息相关，第六部分介绍的是一些意外事故发生时的急救措施，第七部分关注的是青少年学生“爱美”的问题，第八部分解答的是青少年心理上的一些问题，第九部分帮你规避一些普遍存在的认识上的误区，第十部分提出的多是一些有趣的问题并给出科学的回答。

由于青少年学生的生理变化迅猛而急剧，他们会格外关注自己的身体，自然会提出许多千奇百怪的问题或遇到许多意想不到的问题，一本书不可能面面俱到，甚至有些重要问题可能被忽视，由此给你造成的阅读遗憾敬请谅解！

目 录

Contents

医学常识		脂类有什么作用	13
		糖类有什么作用	13
皮肤有什么作用	1	维生素是什么	14
唾液有什么作用	1	什么是维生素 A	14
胃酸有什么作用	2	什么是维生素 D	14
怎样看待人体中的微生物	3	什么是维生素 E	15
什么是免疫系统	3	什么是维生素 K	15
人体怎样抵抗病原微生物	4	什么是维生素 B	15
为什么说扁桃体是机体防御的		什么是维生素 C	16
信号灯	5	叶酸是什么	16
什么是激素	6	无机盐有什么作用	16
为什么流血会自动止住	6	钙有什么作用	17
心脑的电波是怎样产生的	7	铁有什么作用	17
心脏为什么能不停地跳动	8	锌有什么作用	18
血型是怎么回事	9	水有什么作用	18
血液中的红细胞有什么作用	10	纤维素有什么作用	18
血液中的白细胞有什么作用	10	食物如何被消化吸收	19
人体骨骼是怎么构成的	11	什么是阑尾	19
人体七大营养素是什么	12	为什么“B 超”能诊断疾病	20
蛋白质有什么作用	12	CT 能检查什么病	21

照“X光”会损害身体吗	22	如何正确佩戴胸罩	39
放射线对人体有什么利弊	23	为什么“女大十八变”	39
生理发育		偷吃禁果有什么危害	40
婴儿出生时为什么要啼哭	24	少女怎样拒绝性行为	41
青春期有哪些生理变化	25	女孩痛经怎么办	42
青春期延迟是怎么回事	25	女孩闭经怎么办	43
什么是性早熟	26	男孩青春期启动的信号是	
为什么会出现性早熟	27	什么	43
性早熟有什么危害	28	男子性征包括哪些内容	44
如何树立性健康观念	29	男性为什么会有喉结	45
如何看待早恋	29	为什么男孩会长胡须	46
人的身高由什么决定	30	男孩声音为什么会变粗	46
矮身材父母会生出高个儿子		男孩变声期饮食要注意什么	47
女吗	31	包皮过长和包茎有何危害	48
为什么女人一般比男人矮些	32	健康提醒	
为什么会长青春痘	32	为什么要慎用止痛剂	49
为什么会出现少白头	33	为什么首次注射青霉素要做	
怎样使自己有力量	34	皮试	50
怎样使腹肌有力	34	怎样用脑最科学	50
女孩青春期启动的信号是		开发右脑有什么益处	51
什么	35	为什么要重视早餐	52
女子性征包括哪些内容	36	为什么晨起饮水非常好	53
女孩为何要补血养血	37	为什么吃杂粮有益健康	53
为什么女性乳房会发育	38	为什么提倡睡前喝一杯牛奶	54
女孩如何呵护乳房	38	青少年为什么要补钙	55

为什么少女应注意补铁	56	为什么冷水浴能锻炼身体	68
如何预防脊柱畸形	56	为什么游泳时用嘴吸气	69
为什么现在孩子易得消化道 疾病	57	打球对视觉有什么好处	69
吃零食应注意什么	57	女孩洗头应注意什么	70
常吃快餐有什么坏处	58	为什么少女不宜穿高跟鞋	70
为什么要少食方便面	58	上网应注意什么	71
毒品为什么碰不得	59	伤痂为什么不能早揭	72
近视眼发生前有什么信号	60		
为什么疲劳后眼圈会发黑	61	疾病防治	
多看绿色为什么对眼睛有 好处	62	为什么感冒时鼻子不通气	73
青少年看电视时应注意什么	62	龋齿是怎么出现的	73
为什么发烧时要多喝开水	62	牙痛怎么办	74
午睡有什么好处	63	为什么会头痛	75
为什么说“睡前洗脚，胜吃 补药”	64	生了冻疮怎么办	76
为什么说睡平板床好	64	神经病和精神病有何不同	76
睡懒觉有哪些危害	65	狐臭是怎么回事	77
青少年如何防治驼背	66	被猫、狗咬伤后怎么办	78
为什么剧烈运动前要做准备 活动	67	为什么要打预防针	79
为什么跑到终点还要慢跑 一阵	67	打预防针怎么能防病	80
为什么跑步时不能用脚跟 着地	68	如何防治沙眼	80
		怎样防治红眼病	81
		为什么做眼保健操能预防 近视	82
		为什么儿童也会得高血压	82
		为什么有的人口吃	83
		遗忘症是怎么回事	83

狂犬病是怎么回事	84	重要	101
血友病是怎么回事	85	游泳时如何保护眼睛	102
白血病是怎么回事	86	游泳后为什么容易饿	102
恐怖症是怎么回事	86	青少年饮食要注意什么	103
脑瘫是怎么回事	87	健脑食品有哪些	104
肝病是怎么回事	88	哪些蔬菜有健美作用	105
怎样呵护自己的肝脏	88	哪些水果是健美佳品	106
乙肝能否根治	89	水果连皮一起吃好吗	106
骨髓移植是怎么回事	90	不良饮食习惯有什么危害	107
什么是癌症	91	考试阶段怎么吃	107
艾滋病是怎么传播的	92	酸牛奶、乳酸菌、乳酸饮料	
艾滋病毒怎样摧毁人的免疫		的区别	108
系统	93	嚼口香糖有利还是有弊	109
为什么音乐能治病	93	睡眠为什么重要	109
		如何学会积极的休息	110
日常保健		生活急救	
怎样刷牙最科学	95	烧伤了怎么办	111
为什么锻炼能增强体质	95	遇到触电者怎么办	112
体育锻炼对骨骼有什么作用	96	遇到火灾怎么办	112
运动能使人变得更聪明吗	97	身上起火怎么办	113
哪些运动适合青少年	97	煤气中毒怎么办	114
怎样锻炼最科学	98	夏季中暑怎么办	114
如何处理锻炼中的不适	99	意外接触硫酸怎么办	115
如何预防脚臭	99	鳃了鱼刺怎么办	116
运动时为什么会抽筋	100	鼻子出血怎么办	116
为什么长跑时呼吸节奏很			

耳朵进了水怎么办	117	如何克服“抑郁症”	135
吃错药了怎么办	118	如何防治神经衰弱	136
怎样进行人工呼吸	118	青少年为什么多有逆反心理	137
怎样进行胸外心脏按摩	119	如何培养良好的考试心理 素质	137
瘦身美容		如何面对挫折	138
怎样知道自己超重了	120	如何摆脱孤独	139
肥胖对身体有什么危害	120	如何建立自信心	140
怎样做才能不变成小胖墩	121	如何克服嫉妒心	140
减肥不当有什么危害	122	如何缓解紧张情绪	141
减肥为什么不容易	123	迷恋网络有什么危害	142
不吃早餐能减肥吗	125	认知误区	
青春期的美容减肥菜谱有 哪些	126	发烧就要用退烧药吗	143
为什么不宜久用口红	129	咳嗽就要用止咳药吗	144
男孩如何刮胡子	130	血型相同一定能输血吗	144
如何护理头发	130	贫血就是血少了吗	145
雀斑是怎么形成的	131	献血会损伤元气吗	146
使用香水应注意什么	132	维生素是多多益善吗	147
心理健康		多吃酱油会使皮肤变黑吗	148
中学生心理健康标准是什么	133	脑袋大的人就聪明吗	148
怎样能有一个好记性	134	用头顶球容易脑震荡吗	149
遗传对心理健康有何影响	135	举重会把人压矮吗	150
性别对心理健康有何影响	135	滥用抗生素有什么危害	151
性格对心理健康有何影响	135	综合问答	
		大脑怎样传递信息	153

为什么不能永葆青春	153	发色不一样	168
眼泪是多余的吗	154	为什么会被太阳晒脱皮	169
为什么有的人会弱视	156	耳朵是怎样工作的	170
人有“第三只眼睛”吗	156	为什么没有声音完全一样	
为什么会出现视错觉	157	的人	171
眼球为什么不怕冷	158	为什么没有相貌完全一样	
为什么有的人是色盲	158	的人	172
怎样区别真假近视	159	为什么近亲不能结婚	172
眼皮为什么有时会跳	159	为什么人在情急时力气	
人造血液有什么优越性	160	特别大	173
动脉和静脉有什么区别	161	“植物人”是怎么形成的	173
为什么碰撞后皮肤会有乌		人体有再生能力吗	174
青块	161	自己呵痒为什么不会笑	175
为什么唇舌咬伤后愈合快	162	为什么受惊吓后脸色会惨白	175
乳牙为什么要换掉	162	为什么春天人容易困倦	176
有些人睡着了为什么会磨牙	163	为什么禁止运动员服用兴奋	
为什么有的人睡觉时爱打		剂	177
呼噜	164	为什么吸入氧气呼出二氧	
为什么会做梦	164	化碳	177
梦游是怎么回事	165	人体内有“润滑油”吗	178
人为什么要打呵欠	166	肚子里怎么会有蛔虫	179
为什么课间要休息 10 分钟	167	为什么有些人脚汗多	179
为什么说脚是人体的“第二		为什么女性通常比男性温柔	
心脏”	167	些	180
什么样的心脏更健康	168	我们的肠子有多长	180
为什么东方人与西方人的肤色、		为什么会感到饥饿	181

饥渴感能控制吗	182	为什么多数人右手比左手	
为什么有的人会得“粗脖子”		力气大	190
病	182	为什么少儿学游泳快	191
为什么儿童多爱啃指甲	183	为什么运动时关节会咯吱咯吱	
小孩活泼好动就是多动症吗 ...	184	地响	191
是什么造成反射活动的	184	足球队员组成人墙时为什么要	
为什么有的传染病终身只能患		捂住下腹	192
一次	185	为什么短跑易拉伤大腿后肌 ...	192
什么是人体的第三状态	186	煤气中毒是怎么回事	193
为什么计算机能诊断疾病	187	晕车是怎么回事	193
为什么有些验血需空腹进行 ...	187	为什么要破译人类基因的	
青少年染上毒瘾的原因有		秘密	194
哪些	188	为什么人不能活到自然寿命 ...	195
海洛因怎样危害身体	188	人类可以克隆自己吗	195
人的体力有没有限度	189		



皮肤有什么作用

皮肤分3层。从外向内数分别为表皮、真皮、皮下组织。

表皮是由许多死去的细胞像砖头砌墙一样地堆起来的。表皮里没有血管，没有神经，因而弄破了表皮既不会流血也不会疼。手脚上的“老茧”就是增厚的表皮。由于表皮的细胞排列得很紧密，且又角质化，所以一般的细菌是无法侵入的，因而表皮是人体抵抗各种病菌的第一道天然防线。

真皮里有血管和神经，真皮里的这些神经有许多是管人们的感觉的，比如冷觉、热觉、痛觉、触觉等。真皮富有弹性，能经受一定的摩擦和挤压，对内部组织有一定的保护作用。真皮内有大量血管，这些血管的收缩和舒张又能控制人体的热量散发的多少。

皮下组织中含有大量的脂肪，具有保温作用和缓冲外界压力的作用。

另外，皮肤的皮脂腺分泌油脂，滋润皮肤和毛发；皮肤中还有汗腺可以排汗、散热、降温，且汗液中还有少量的盐和尿素，使排汗兼有排泄的作用。

还有就是表皮中含有黑色素细胞和一种胆固醇，前者能阻挡紫外线穿过皮肤，而后者在日光下会变成维生素D，而维生素D可防止缺钙。



唾液有什么作用

唾液是由大大小小的唾液腺分泌的，受大脑皮层的控制。成人每天平均要分泌1000毫升左右的唾液，所以，人在一天中，总是时不时地在咽唾

液，只是因为注意力集中在工作、学习、游乐等上面，没有感觉到罢了。

人的口腔里始终保持着湿润，这就是唾液不断分泌的结果，特别是饥饿时见到食物，唾液分泌还会加速。那么唾液的作用仅仅是滋润一下口腔吗？不！唾液的功能多着呢！

除了水分外，唾液中含有唾液淀粉酶、蛋白质、免疫球蛋白、氨基酸、激素，以及钠、钾、氯等无机物。

唾液是“消化液”。它含有的淀粉酶，能使淀粉类食物一进入口腔就开始了消化过程。

唾液是“溶解剂”。它有湿润和溶解食物的功能。

唾液是“滋润剂”。我们说话、发声，要靠声带、咽喉、舌头、牙齿、嘴唇，但是没有唾液，要顺顺利利地说话，那是不可能的。

唾液是“清洁剂”。可以清除口腔中食物残渣和异物，保持口腔清洁；唾液中含有溶菌酶和免疫球蛋白 A，具有杀菌消毒的作用，能随时消灭口腔内的细菌。

另外，唾液又是“保护剂”。唾液中的碳酸氢钠和黏蛋白，进到胃后，可中和过多的胃酸，并附着在胃黏膜上，形成一层保护层，以增强胃的消化功能。

最后，值得特别提一下的是，唾液对食物中的某些致癌物质具有解毒作用。所以，有人甚至称唾液为“天然防癌剂”。一些医学科学家提议，每口食物起码应该咀嚼 30 秒钟，让唾液与食物充分混合，这不仅有助于消化，还可以充分“瓦解”那些致癌物质。

胃酸有什么作用

胃的内容物呈酸性，这是由于胃腺分泌的盐酸（又称胃酸）所致。盐酸具有多种重要生理功用，它能激活蛋白酶原，供给胃蛋白酶所需要的酸性环境，它可使食物中的蛋白质变性而易于分解消化，它还可杀死随食物进入胃内的细菌，它进入小肠后还可以促进胰液、肠液和胆汁的分泌，有助于消化吸收。

盐酸是由胃底腺的壁细胞分泌的。胃内有大量的胃底腺，它主要由壁

细胞、主细胞、颈黏液细胞、未分化细胞和内分泌细胞等组成。主细胞分泌胃蛋白酶原，这种酶原必须在酸性条件下才能转化成胃蛋白酶，发挥消化作用。颈黏液细胞分泌黏液，严密盖在胃的内壁上，构成一道防御屏障，保护胃壁不受盐酸的侵蚀和胃蛋白酶的消化。

盐酸具有强烈的腐蚀性，倘若不小心沾上一点就会把那一块皮肤烧烂。所以胃里的盐酸浓度很淡，要不早就把胃给蚀烂了。胃内盐酸有 2 种形式，一种是处于游离状态，称为游离酸；另一种与蛋白质结合在一起，称为结合酸。壁细胞一直在不停地加工生产盐酸，但是加工生产的速度在一天之内不是恒定不变的，也就是说生产的盐酸数量一天之内有小小的波动，在清晨 5 点至中午 11 点最少，而在下午 2 点至次日清晨 1 点最多，天天如此。

怎样看待人体中的微生物

微生物的个体大小只有 1/1000 毫米左右，人们必须使用显微镜才能看到它们。这类小生物分布得特别广泛，在土壤、水乃至空气中都有它们存在，真可以说是无孔不入。微生物这个大家族的主要成员是细菌、病毒和真菌。

提起细菌和病毒，人们往往会感到一种危险。其实绝大部分微生物对人是无害的，有些微生物对人还有益处；仅有一小部分微生物对人的健康有害，能使人感染或得传染病。这些能使人生病的微生物叫做病原微生物或致病性微生物。人只有接触病原微生物才有可能感染疾病，大家如果注意讲究卫生，尽量少接触它们，就会少受其害。不过人并不是一接触病原微生物就感染疾病，因为正常人体具有免疫功能，能够识别和清除它们。

什么是免疫系统

免疫学的中心法则是识别“自身”和“非自身”，新的观点认为免疫系统主要识别“危险信号”。1798 年英国人 Jenner 开始使用牛痘预防天花，但是实际上中国在 11 ~ 16 世纪的时候，就开始使用人痘预防天花。使用人痘有一定的危险性，而牛痘则是无危险的。

免疫学的进步对人们的健康起到了巨大的作用，1979 年世界卫生组织

宣布在全世界消灭了天花，这是人类消灭的第一个疾病。100 年来共有 17 届 26 人因为免疫学的研究成果获得诺贝尔奖。现代免疫学的研究领域非常广阔，与人体健康息息相关。人的免疫系统有防御、稳定和监视的功能，分别起不同的作用。免疫系统和神经系统有类似之处，具有记忆性、特异性和反应性。我们平常注射的各种疫苗就是利用了记忆性的功能。

人的免疫器官有胸腺、骨髓、淋巴结、脾脏等。胸腺和骨髓是中枢免疫器官，其他的为外周免疫器官。免疫细胞有淋巴细胞、单核巨噬细胞、粒细胞和树突状细胞等。各种细胞功能不同，其中淋巴细胞最为重要。

免疫方面的疾病有免疫缺陷、变态反应和自身免疫病及器官移植排斥等。免疫缺陷可导致感染、肿瘤等疾病，而变态反应最为人们熟知的就是过敏，如青霉素过敏、哮喘等。

人体怎样抵抗病原微生物

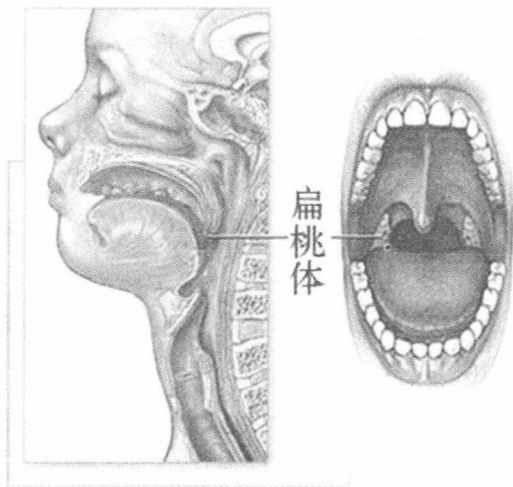
首先，人体健康完整的皮肤和黏膜具有机械阻挡及排斥作用，能够防止病原菌侵入。这种屏障结构保护机体免受了大量微生物的危害。当由于外伤或其他原因，某些病原菌突破皮肤和黏膜进入体内组织后，人的吞噬细胞可以把病原菌吞进细胞内，进行杀伤消化。同时，人体内的补体和溶菌酶等成分也发挥溶解、破坏病原菌的作用。因为皮肤黏膜、吞噬细胞和补体等对病原菌的作用无选择性，所以称为非特异性免疫。非特异性免疫能够随时排斥和清除多种病原菌，在防止感染的发生上起主要作用。

如果某种入侵的病原菌毒力较强，仅靠非特异免疫就难以抵抗，这时需要特异性免疫来协同作战。特异性免疫的功能主要由淋巴细胞及其产物完成，其主要特点是对病原菌的作用有针对性，即特异性。淋巴细胞准确地识别特定的病原菌及其毒性产物之后，释放出抗体和淋巴因子。抗体特异性地与病原菌及其毒性产物结合，结合后第一可以中和毒性，第二能促使吞噬细胞和补体目标明确地杀伤这些病原菌。淋巴因子能够招引大量吞噬细胞聚集到有病原菌的部位，并且活化这些细胞，使之吞噬和杀伤病原菌的能力大大增强。由于特异性免疫集中了机体的免疫力量针对特定的病原菌，因此作用更加有效，在阻止感染的发展上起主要作用。

另外，特异性免疫还具有记忆性：一部分淋巴细胞接触病原菌后，形成记忆细胞，当再次遇到相同的病原菌时，这些记忆细胞便立即释放出大量抗体和淋巴因子，从而迅速有力地消灭再次入侵的病原菌。预防接种依据的就是这种记忆性。

为什么说扁桃体是机体防御的信号灯

扁桃体是腭扁桃体的习称，它是咽部主要的淋巴器官，左右各一，形状似卵圆形，位于舌腭弓和咽腭弓之间的三角形扁桃体窝内。扁桃体的内部结构较复杂，主要由许多淋巴滤泡、支架组织及扁桃体隐窝等构成。扁桃体处于呼吸道和消化道的交通要塞，又是外界病菌等侵入呼吸道的必经之地，再加上扁桃体内的淋巴细胞在病原体入侵后会作出积极反应，因此扁桃体有人体防御的“信号灯”和“卫士”的美称。



扁桃体

扁桃体是咽喉部抵御病原体入侵的主要力量，也是阻止病菌侵入呼吸道的第一道防线。当病原菌侵入咽喉部时，扁桃体中淋巴细胞会毫不退缩地和病原体作坚决斗争，为此

扁桃体本身要付出很大的代价，如血流增加、病原体引起的光性渗出及淋巴细胞浸润、增殖导致了扁桃体充血、肿大、包膜紧张，其中的淋巴细胞在和病原菌的激烈战斗中，随着病原体的消灭，部分淋巴细胞也奉献出自己的生命。以上就是患急性扁桃炎症病人感到咽痛、扁桃体发红肿大甚至化脓的病理基础。

其实，在健康人的咽部及扁桃体隐窝内都存在某些病原体，如乙型溶血性链球菌 A 组及腺病毒等，在机体防御能力正常时，不会引起扁桃体炎