

文化百科丛书

青少年

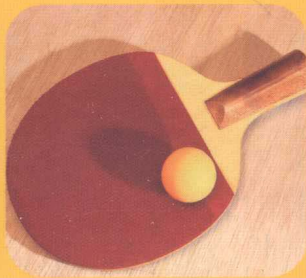
青少年成长的知识储备，令人智慧产生的科学、知识和技能，皆蕴含其中。带领您感受自然天地，探索奇趣奥妙，领略人类的惊人智慧，走进异彩纷呈的知识天地。

图文版

知识博览

QINGSHAONIAN

陈晓丹 编著



ZHISHIBOLAN

中国文联出版社

文化百科丛书

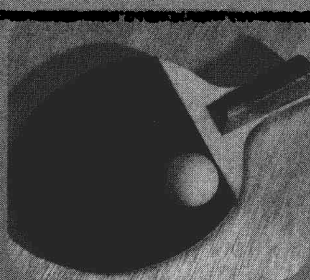
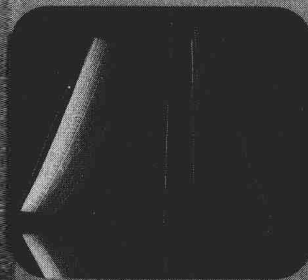
青少年 知识博览

图文版

QINGSHA

江苏工业学院图书馆
藏书章

陈晓丹 编著



ZHISHIBOLAN

中国文联出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年知识博览. 1/陈晓丹 编著. —北京:中国戏剧出版社,
2009. 8(2010. 5 重印)

ISBN 978 - 7 - 104 - 03064 - 5

I. 青… II. 陈… III. 科学知识 - 青少年读物 IV. Z228. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 142880 号

青少年知识博览

策 划:魏志国

责任编辑:吴淑苓

责任出版:冯志强

出版发行:中国戏剧出版社

社 址:北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 A 座 10 层

邮政编码:100097

电 话:010 - 58930221 58930237 58930238

58930239 58930240 58930241 (发行部)

传 真:010 - 58930242 (发行部)

经 销:全国新华书店

印 刷:北京一鑫印务有限公司

开 本:710mm × 1000mm 1/16

印 张:60

字 数:788 千

版 次:2009 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

印 次:2010 年 5 月北京第 1 版第 2 次印刷

书 号:ISBN 978 - 7 - 104 - 03064 - 5

定 价:118.00 元(全 4 卷)

版权所有 违者必究

前 言

宇宙是如何形成的？金星为何西升东落？彗星是怎样出现的？为什么会有火山和地震？植物如何进行光合作用？恐龙怎样由繁盛走向灭亡？人是如何看到东西的？空中花园的恢弘神奇、玛雅人的金字塔之谜、汉唐盛世的奇伟壮丽、世界各国的政治经济与名胜风光、军事武器的发明与演变、语言文字的古老与神秘、文学艺术的感人魅力……

本书几乎囊括了自然天地与人类生活的方方面面，可谓名副其实的“百科全书”。它涉及的知识点较全：每一个知识面都包含若干知识点，知识点语言生动、内容严谨，又配以图片说明，足以让读者一目了然，可谓不折不扣的“百科全书”。本书每章都是一个特定的知识领域，章内再按各知识领域的内容特点分类一一展开细述，便于读者查找、阅读。

本书是一部针对当今青少年必备知识点、必学知识面的全面式教育的综合图书。它涵盖的知识面广：宇宙、地球、生物界、科学、世界历史、中国历史、国家与国际组织、军事、交通、产业及工程、文化、艺术等方方面面内容，是名副其实的青少年百科知识宝典。

目 录

第一章 生活与科技 / 1

日常生活中的常识 / 1

生活中的奥秘 / 13

数学知识 / 25

物理趣谈 / 39

第二章 神秘的生物世界 / 62

史前动物 / 62

哺乳动物 / 66

鸟类 / 81

爬行动物 / 88

两栖动物 / 93

节肢动物 / 95

海洋动物 / 103

世界珍稀动物 / 106

国花集锦 / 114

世界珍稀植物 / 122

植物之最 / 128

植物之谜探秘 / 136

第三章 对人类未来的预测 / 154

未来人 / 154

人类与克隆技术 / 163

机器人与人类 / 177

高智能机器人 / 186

第四章 考古与发现 / 192

周口店北京人化石的发现 / 192

八千年前的骨笛 / 195

龙之源 / 197

六千年前的古村落——半坡 / 200

长江文明的源头——河姆渡 / 205

千余载的原始东夷社会——大汶口文化 / 212

中华文明起源的前奏——红山文化坛庙冢 / 217

东方的早期城市文明——山东龙山文化 / 223

江南古国——良渚 / 228

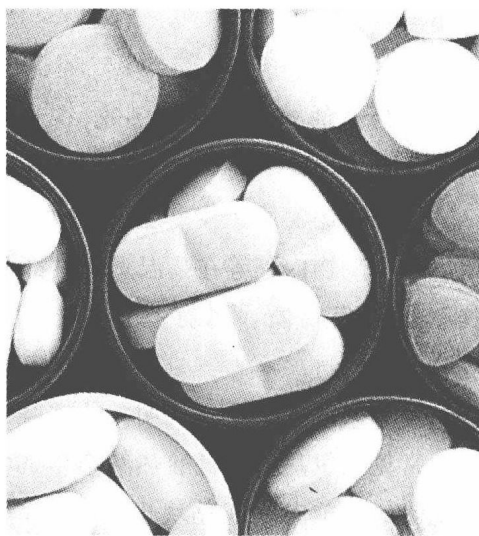
第一章 生活与科技

日常生活中的常识

维生素是怎么编号的

在 50 年代以前，由于发现维生素种类较少，我们采用甲、乙、丙、丁来编号。随着科学的发展，维生素的种类日益增多，于是改为用英文字母编号，称为维生素 A、维生素 B、维生素 C……

维生素的编号顺序，一是按发现的时间编号；二是为了纪念研究者，如维生素 B₂，也叫维生素 G，是为纪念哥德柏格的。三是根据药理作用命名，如维生素 K、维生素 P、维生素 V，取它的主要药理作用的第一个字母编号。



另外，过去被认为是单一的维生素，以后又发现了药理作用相似，但结构稍有差异的类似物质，于是在它的后面加上阿拉伯数字，如维生素 B₁、维生素 B₂、维生素 B₆ 等。

维生素是维持我们人体正常生理功能，促进生长发育不可缺少的营养成分。

哪些调味品具有保健作用

食品有营养，这一点我们都知道，而调味品具有保健的作用有些人就不一定知道了。下面介绍几种常用调味品所具有的保健作用。

食醋含有十几种有机酸和较丰富的氨基酸、维生素、无机盐等营养成分，可以增进食欲、促进消化、提高体内对热能的利用率，还能有效防治高血压、动脉硬化、抑制体内过氧化脂类物质的产生。

葱含有蛋白质、脂肪和挥发油。挥发油的主要成分是葱辣素，对痢疾杆菌、葡萄球菌有杀灭作用。葱还可用于抗动脉硬化和降血脂。

生姜中含有姜醇、树脂、淀粉、挥发油等十几种成分，具有祛风散寒、温胃止呕、化痰止咳的作用，可防治感冒、咳嗽等病症，还能促进食物消化和吸收。

大蒜中含维生素 B₁，具有降血脂、增加记忆力的作用，还具有抗菌消炎和增进食欲的作用。

为什么油炸食品不宜多吃

有些致癌物质是在高温烹调加工中形成的。有关研究人员发现，鱼、肉、蛋、奶、动物内脏等在高温烹调时都会发生致突变物。实际上，这些致突变物就是致癌物质。当有些食品经过高温油炸或烧烤后，更易产生这种致癌物。

经专家进一步研究表明，这些强致突变物是由蛋白质、氨基酸热解产生的。常见的氨基酸中氨酸热解产生的物质致突变性最强。大豆蛋白热解和火焰烧烤的牛羊肉块或鸡块也有类似物质存在。用这些热解产物做动物实验，





发现确实有诱癌作用。

食物在正常烹调中不一定会产生这类致癌物，而在烧焦或高温油炸中才容易形成。所以，我们应尽最少吃高温油炸和烧烤的食物。

吃得过咸有损健康吗

盐的主要成分是氯化钠，它对维持体内正常渗透和酸碱平衡起着主要作用。人体如果没有足够的钠，我们的身体就会失重、虚弱和肌肉痉挛，但如果吃得过咸，就有可能患高血压。

有专家做过调查，在日本北部地区的居民每天吃盐 26 克，高血压发病率高达 40%；而在北极生活的爱斯基摩人每天吃盐 4 克，高血压的发病率为零。限制食物中食盐的摄取量，可使血压下降。

研究资料表明，吃过多盐腌过的食物，如咸肉、咸菜、咸鱼、咸蛋等，由于可以生成强致癌物亚硝胺，容易患食管癌、胃癌、膀胱癌等肿瘤疾病。

为了预防癌症的发生，从青少年起就应少吃腌制食品，多吃蔬菜和水果。

发芽土豆能吃吗

土豆不仅含有较高的淀粉，还富含脂肪、蛋白质、维生素及钙、磷、铁等物质，有的营养家甚至认为它是十全十美的食物。这么高的营养价值当然备受人们的青睐。尤其在西方国家，土豆被视为很重要的日常食品。

那么，发了芽的土豆能吃吗？不能吃，吃了以后会引起食物中毒。其反应是在吃了以后约 10 分钟或数小时内就可出现恶心、呕吐、腹泻及头痛、出虚汗、视力模糊等症状。严重中毒还会导致因呼吸、循环衰竭而丧命。发芽土豆中有一种龙毒素，一般情况下，每 100 克土豆含龙毒素 20 毫克左右，不会引起中毒。但在发了芽的土豆中，发芽部位的龙毒素含量高达 420—750 毫克，这样的高含量足以使人中毒。

了解了中毒的原因和危害，我们一定要记住，土豆虽然是营养丰富的食品，但发了芽的土豆千万不能吃。

如何保护社区环境

我们共同居住、生活的地方叫社区。社区环境直接关系到我们的切身生活、工作和学习，以及身心健康。当我们在外劳累一天，回到环境优美的社区，生活在温馨家庭的时候，我们的心情就会十分放松，一天的疲劳就会减轻许多。因此，我们要共同营造和保护好社区环境。

如何保护好社区环境呢？我们每一个人都要做到：爱护公共设施，不践踏绿地，不乱倒垃圾渣土，不乱贴乱画，不乱搭乱建，邻里之间要礼尚往来、和睦相处。使社区的社会秩序稳定、环境整洁优美，居民精神面貌好。

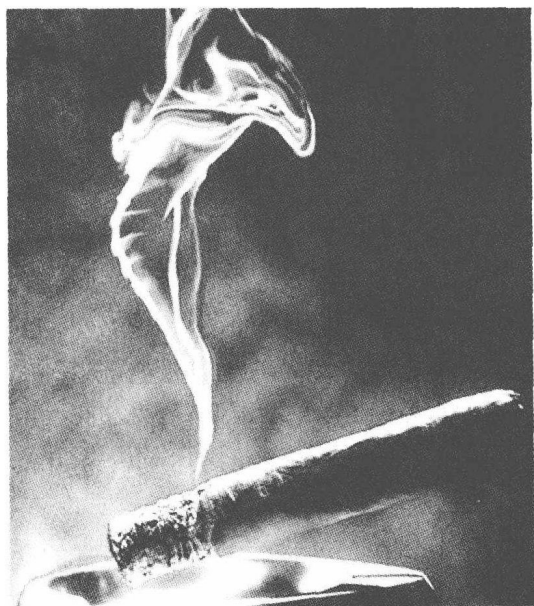
烟草雾是几级致癌物

美国科学家最新研究认为，烟草雾是一种导致肺癌的物质，它致使全美国每年约几千名不吸烟者导致肺癌死亡，并使许多少年儿童患上呼吸道感染，

如支气管炎及肺炎的危险成倍增加。

科学家们指出，每年婴幼儿中（18个月以内）有15—30万的病例是由于环境中的烟草雾引起的；接触到环境中的烟草雾还导致中耳积液、上呼吸道的刺激症状增加及肺功能降低。同时烟草雾对诱发少年儿童中的哮喘病是一个危险的因素。

根据美国环境保护署致癌物的分类系统，烟草雾定为A级致癌物，和石棉、镭等归入同一级内。



空腹跑步有损健康吗

清晨，人们都习惯于空腹跑步，很多人并没有意识到有什么不好，还认为这是锻炼的最佳方式。其实，这是不科学的，对人体健康没有好处。

长跑的特点是消耗热量多。由于人晚上一直睡眠，清晨空腹，血液中的葡萄糖处于较低水平，较大的活动量需要消耗大量血糖，这时就要动用储存在肝内的糖原，由肝糖原转化为葡萄糖，供长跑时的需要。如果肝糖原储量不多，还要消耗其他器官的糖原和脂肪。肝糖原长期被调用，储量减少，会损害肝脏器官。有些人由于糖原供应不足，还会出现头昏、出冷汗、面色苍白等反应，还会由于糖过低，影响大脑功能。另外，体内脂肪的动用会使人越跑越瘦。

科学的方法是在长跑前稍微吃点食物或喝些糖水，以利于热量的补充。

记忆力差等于智力差吗

记忆力和智力是两个不同的含义。记忆是一种心理过程。它是外界事物和自己的思维在大脑里形成的条件反射。它能牢固地、长期地保存下来，在以后重新再现；智力又称智能，是一种运用自己过去掌握的知识和经验，解决新问题，从而获得新知识和新经验的能力。

记忆力和智力随年龄增长呈现提高——稳定——衰退的过程。记忆力有两种，短期记忆和长期记忆。短期记忆容易忘，但反复出现，可向长期记忆转化。仅仅记忆力差，不能说智力差，只有当智力活动的能力发生缺陷或障碍，对各种环境的适应能力发生困难时，才被认为智力差。记忆力差，经过适当锻炼会有所提高，而智力低下不是锻炼所能改变的，有的人智力低下是遗传或先天就有的。





为什么睡觉时会出现“鬼压身”

有的人正睡着觉，突然感到好像有人卡住了脖子，胸上像压了重东西，憋得喘不过气来，喊不出来，动弹不得。有人管这种现象叫“鬼压身”。

实际上，这种现象叫睡压，也叫梦魇，是正常的生理现象。引起睡压的原因很多，如睡觉时口鼻被东西捂住；仰卧睡觉时两手放在胸部，压迫了心脏和肺脏；趴着睡觉时，胸部受到挤压等。睡觉时大脑皮质的大部分神经处于休息状态，受外界刺激，大脑皮质产生不良反应，做起噩梦，就出现了“鬼压身”的情况。由于这时大脑皮质神经仍在休息，不能指挥活动，手脚暂时不能动弹，也喊不出来。等大脑皮质神经兴奋起来，人也就被惊醒了。

一氧化碳中毒有什么危险

一氧化碳中毒，就是我们平常所说的“煤气中毒”。平常烧火冒出的烟主要是二氧化碳气体，虽然对人有刺激，但不像一氧化碳那样危害大。一氧化碳分子是由一个碳原子和一个氧原子组成的，它可以夺走人的生命。

一氧化碳的危险是引起严重缺氧。本来，血液中的红血球血红蛋白能携带氧输送到全身，可是一氧化碳进到血液后，能够把血红蛋白结合，形成碳氧血红蛋白，这个物质能导致氧气组织缺氧，使人窒息而死亡。

一氧化碳中毒的最初症状是明显头痛，而后出现眩晕、心跳加速、恶心、呕吐，甚至昏迷。

预防一氧化碳中毒的注意事项是：保持室内空气通畅；注意煤火炉的安装要符合安全标准。遇有一氧化碳中毒应立刻开窗门通风，实施抢救。

笑能使人健康吗

俗话说：“笑一笑，十年少”。可见笑对身体健康的作用。笑是健康的表现，快乐使人长寿。

英国著名化学家法拉第，由于长期紧张工作，经常头疼失眠。一次，他



去看病，医生给他开出的药方是一句谚语：“一个丑角进城，胜过一个医生。”法拉第悟出了这句话的奥妙，就经常去看喜剧、马戏和滑稽戏的表演。不久，他的健康状况就明显好转了。

笑能使人健康是毫无疑问的。这是因为笑能使人肺部扩张，呼吸量加大，血液循环加快，促进了内分泌活动。快乐的情绪提高了食欲，使消化液不断增多。还能使肌肉放松，消除身体疲劳。

怎样正确使用护肤品

护肤品应根据肤质和体质情况来选用。一般来说，春、秋季节气候干燥，皮肤容易干燥皴裂，应选用油包水型的香脂类。这类护肤品含有营养素和滋润皮肤的油脂，预防皮肤粗糙、脱屑很有效。夏季气温高，肌肤易出汗，应选用低油脂或水质护肤品。

女孩子皮肤薄嫩，抗寒能力差，可选用中性或微酸性的霜或乳液；男孩子的皮肤相对粗厚，皮肤腺发达，可选用男士专用护肤品。

皮肤干燥的人应选用含脂多的护肤剂；油性皮肤的人可选用霜型护肤剂。一般的护肤品中都有香料，过敏体质的人易发生过敏反应，使用前应先做试验。过量使用粉脂，容易阻塞毛孔和皮脂腺，引发炎症，损伤皮肤。面部有粉刺的人，可选用适合自己的加药护肤品，切不可滥用或随意使用。

家庭养花还需要防毒吗

家庭里养一些花卉，可以使居室充满生机与活力，五颜六色的花朵给我们带来了美的享受。可是我们也许不知道，有些花卉中含有毒物质，会影响身体健康。

如：夹竹桃的叶、枝、皮中含有夹竹桃甙，如果误食几克就会引起中毒；水仙花雅洁美丽，但在花中含拉可丁，误食会引起肠炎或腹泻，叶和花的汁液会使皮肤红肿，奇痒难受；而鲜红亮丽的一品红全株都有毒，白色的乳汁能使皮肤红肿，如果误食茎、叶，还会有生命危险。

根据我国预防科学病毒专家研究发现，一些很有观赏价值的花卉还有促

癌物质。这些植物多属大戟科和瑞香料。其中，铁海棠、乌柏、红背桂花、变叶木、火殃乐、金果榄等花卉均含有致癌物质。

脑袋越大越聪明吗

小朋友都知道，人的脑袋有大一些的也有小一些的。有人说脑袋大的人聪明，脑袋小的人愚笨。这种说法是没有科学根据的。

一个人聪明与否和脑袋的大小是没有关系的，倒是和大脑的发育以及是否刻苦学习有很大关系。

在实际生活中，我们能体会到，只有经常参加体育活动，身体素质才好。大脑也是这样，要经常思考问题，扩大知识面，加强脑部的保健，大脑才能健康发育。

只有努力学习，勤于钻研，不断地锻炼和运用大脑，我们才会越来越聪明。

哪些花能使室内空气新鲜

一些人认为，室内养花就可以净化空气，养什么花无关紧要。实际上不是这样，有些花含有毒物质，有些花能使室内空气新鲜，有利于身体健康。

那么，哪些花卉能使室内空气新鲜呢？比如，吊兰就是净化空气的能手，一盆吊兰置于室中，24小时能将室内的一氧化碳、过氧化氯和其他挥发生性气体吸收，这些有害气体被送到根部，经土里的微生物分解，可变成吊兰的营养物质。影响室内空气质量，最重要的还有氧气和二氧化碳。那么是否有夜间释放氧气的花卉呢？现已查明的至少有一百余类，三百余种。常见的有仙人掌、虎皮兰、虎尾兰、凤梨、龙舌兰、肥厚景天、紫花景天等。

味精怎样使用好

使用味精是为了增加食物鲜味，但使用不得法，就会产生一种怪味，甚至会有毒。味精要在食品或菜汤做好后趁热加入，不需要再加热过火。凉拌菜加味精，可先用少量开水把味精冲开，晾凉后再放入菜中。在使用味精时



青

少

年

知

识

博

览

1

要注意不要与碱性或酸性食品混用。因为味精遇酸会起变化，产生一种怪气味，就达不到使用味精的目的。

气味为什么闻得到却看不见

当我们看到鲜花的时候，会感到鲜花既美丽又芳香。美丽与芳香并不都是眼睛观察到的，物质的气味是散发生在空气中的一些非常细小的分子，人的眼睛无法看见。而当这些微小的气味分子飘到我们的鼻子里时，就会触及鼻腔中的嗅觉细胞及嗅觉神经末梢，神经末梢又将信息传给大脑，我们就感觉到了气味。

可见，物质的气味是客观存在的。不过，我们的视觉感觉不到，却存在于我们的嗅觉中。

怎样避免电话机污染

电话已是现代生活、工作中必不可少的通讯工具。但人们对电话机的卫生问题没有引起重视，受污染的状况非常严重，特别是公用电话。据研究，污染电话机的病原体有细菌、病毒、寄生虫卵等，可传播流感、皮肤病、肺结核等数十种疾病。为了防止这些疾病的传播，应采取必要的措施。

首先，每个人都要养成卫生而文明的打电话习惯。通过时口与话筒应保持适当距离，不要将面颊、耳朵紧贴着电话机，使用完电话后进食时要用肥皂洗手。

吸烟的危害性

吸烟危害健康，尤其对青少年危害更大。因为青少年正处在生长发育旺盛时期，身体各器官很娇嫩，对有害物质抵抗力较弱，受侵害程度会更深。

烟草和烟雾中有 30 多种有毒物质，其中尼古丁毒害最大。科学家实验表明，8 滴尼古丁可使一匹马在几分钟内死亡，1 滴尼古丁可使 1 只小狗立即毙命。人长期吸烟可引起尼古丁中毒，造成支气管炎、动脉硬化、严重的可引



起致命的肺癌或心血管疾病，缩短人的寿命。

吸烟还会危害他人身体健康，尤其是儿童。吸烟易使人牙黄口臭，影响仪表。还容易酿成火灾，引发事故。吸烟浪费钱财，降低生活质量。为了我们的身体健康，请青少年朋友不要吸烟。

抽屉拉动不灵活怎么办

写字台或其他家具的抽屉拉动，如果不灵活，感到发涩或费力，可把抽屉的滑道，用蜡擦一下，这时再拉动就会轻便光滑了。

木器家具怎样才能恢复光亮

表面涂好油漆的家具，如立柜、书橱、写字台、门窗等，使用的时间长了，漆面会失去光泽。要想使家具表面恢复光亮，可以泡一壶浓茶，待不热以后，用软布蘸着茶水擦洗漆面，即可恢复原来的光泽。但如果是因为漆面磨损，漆面脱落而无光泽，则不能用热茶水，而应补刷油漆。

柿子怎样才能变得甜软不涩

刚摘下来的柿子，往往有涩味，尤其是表皮层涩味更浓。去除柿子上的涩味，可采取下列方法：一是用酒去涩。把少量的酒均匀地喷在柿子上，也可用棉球蘸酒擦一下，然后把柿子放入容器中封闭，过2—3天可去涩。二是用梨去涩。在大约20个柿子中放上3—4个梨，然后封闭好，过5天即可去涩。如果柿子多，可放在地下土窖里，在窖里点上适量柴草，然后马上封严窖口。这样过10—15天，即可去涩。

为什么每年都要过年

“年”是祭拜祖先、家人团聚、尽情欢乐的节日，也是机关、学校等回顾过去，展望未来的日子。



青

少

年

知

识

博

览

1

“过年”是一年中的一件大事。在我国汉朝，每逢到了正月初一这一天，朝廷都要举行盛大的朝贺，来庆贺一年的开始，祝福国泰民安。

“年”虽然是农业社会的产物，但是在工业社会里，仍然沿袭了过年的热闹气氛。

传说在远古的洪荒时代，“年”是一种似牛非牛的冷血爬行动物之王！叫“年兽”，是个会吃人的怪物。后来因为地球的热度增高，这种冷血的爬行动物才渐渐的绝迹。不过在五千年前的古代，仍然有“年兽”出没在山野间，体型长约三丈，高约六尺，每年在除夕的夜晚，年兽会爬到城镇上，到处抓人来吃。

于是，人们在每年除夕之夜，就在自己房屋周围的空地上，用蒲包装着烟灰，撒在地上，然后印上许多脚印，“年兽”就会以为那些脚印是自己的，便会跑到别的地方找人吃。

还有“年兽”很怕看到红色，所以为了保障自己的安全，除夕的夜晚，大家也会将客厅布置得灯火辉煌，院子里高挂大红灯笼，入夜以后，就好像火树银花一样，灿烂耀眼，吓得“年兽”远走高飞，不敢前来。

至于过了“年”的第一天，大家见面的时候互相说“恭喜！恭喜！”就是庆幸没有被“年兽”吃掉。虽然“年兽”早已绝迹，但是“年”还是要过的！

羊肉怎样去膻味

羊肉瘦肉多，营养好，但吃起来却有很浓的羊膻味。用以下办法可以去除膻味：一是用萝卜去膻味，在炖煮羊肉时，在锅内同时放一个白萝卜或胡萝卜，等到萝卜煮熟后捞出来，羊膻味就可去除；二是用花椒水去膻，尤其是在包饺子剁羊肉馅时，一边剁一边往羊肉里加一些事先用开水冲泡的花椒水，饺子包出来不但可以大大降低羊膻味，而且吃起来清香可口。

烧米饭的焦糊味怎样去掉

我们在蒸饭的时候，有时蒸得时间太长或放的水少，会把米饭蒸糊，吃起来糊焦味很浓。去掉这种焦糊味的办法是用筷子把焦了的饭戳几个洞，然



青

少

年

知

识

博

览

1

后在每一洞内放一段与饭差不多高的葱，再把盖子盖好，闷上三、五分钟再吃，焦糊味就没有了。

雪球为什么越滚越大

大雪刚晴，操场上白茫茫一片，积了很厚的雪，小朋友们兴高采烈地堆雪人、打雪仗、滚雪球。要是你滚过雪球，就会知道雪地滚雪球，会越滚越大。

雪球为什么会越滚越大呢？也许人们会这样想，这和烂泥球在沙上滚动，和元宵在糯米粉中滚动一样，靠着粘附力的作用就愈滚愈大吧！其实并不单是这样，严寒冬天的雪片和雪球本身都不潮湿，它们之间没有多大的粘附作用。那么雪球愈滚愈大，到底是什么原因呢？



原来冰雪的融点只有在大气压强下才是零度，如果加大压强，融点就会降低。实验证明：当压强增加到大气压的一百三十五倍时，在摄氏零下一度，冰就可以融化。

当我们把疏松的雪压紧时，加大了雪片之间的压力，融点就因此下降而融化为水，可是当所加的压力取消后，水又重新结冰把雪片连成雪球。雪球在雪地上滚动时，由于雪片被压着的部分融化和重复结冰的关系，就和雪球结在一起。这样不断滚着、压着、融化、结冰，雪球就会愈滚愈大了。

