

青年科技小顾问



中国青年出版社

青年科技小顾问

— 3 —

本 社 编

中国青年出版社

封面设计：韩 琳
插 图：胡永光 刘 熊

青年科技小顾问（3）

本社编

*

中国青年出版社出版

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

*

787×1092 1/32 4印张 58千字

1985年4月北京第1版 1985年4月北京第1次印刷

印数1—72,000册 定价6.60元

写 在 前 面

近年来，随着农村经济的蓬勃发展，全国农村出现学科、用科学的喜人景象，广大农村青年迫切要求为他们出版更多更好的科普读物，以便解决他们日常劳动、学习和生活中经常遇到的、需要解决的问题。这套小丛书就是专门为农村青年编辑出版的。在编写的时候，我们本着突出实用性、知识性、趣味性的方针，广泛地收集了医药卫生、农业技术、破除迷信、天文气象、家用电器、生活常识、科学之谜等方面的科技知识。每册提出和解答几十个问题，力求解答浅显明了，多配一些插图，使读者一看就懂，一用就灵。我们希望这套书在帮助农村青年学科学、用科学中真正起到小顾问的作用，成为农村青年的益友。

我们对农村青年了解不够，可能书中有些问题提得不够恰当，讲得不够清楚，还不能满足大家的要求。希望广大农村青年读者把你们感兴趣的、急需解决的问题告诉我们，并且提出宝贵意见，帮助我们出好这套书。来信请寄北京东四北十二条中国青年出版社自然科学编辑室。

我们在编辑这套小丛书的过程中，参考了一些报刊和科普著作，引用了里面的一些材料，谨在这里表示感谢。

目 次

人的记性为什么有好有坏？	1
只生一个孩子会不会引起男女比例失调？	4
姑娘脸上长蝴蝶斑是不贞吗？	7
为什么有些青年人的头皮屑特别多？	9
怎样防治蛔虫？	11
怎样才能改掉手淫的坏毛病？	14
是打针好还是吃药好？怎样合理掌握吃药时间？	16
怎样看懂血、尿、便常规化验单？	18
怎样计划农作物的施肥量？	22
为什么棉花施硼能增产？	26
麦棉套种双高产有什么诀窍？	30
地膜覆盖植棉要注意哪些问题？	33
怎样人工栽培猴头？	36
怎样栽培平菇？	39
稻田里怎样养鱼？	43
房前屋后种啥好？	46
庭院里怎样养黄鳝？	49
立体声是怎么回事？	52
怎样保养电视机？	55

新旧干电池搭配使用一定不好吗？	58
怎样自制印相机？	62
怎样印照片？	65
空气维生素是怎么回事？	68
我们居住的地球是怎么来的？	70
全国各地是怎样收到中央电视台节目的？	72
果树为什么秋季也会开花？	74
这几年为什么鼠害越来越严重？	77
我国潜艇发射运载火箭成功说明了什么？	80
花布的颜色为什么在灯光下会和白天不同？	83
穿什么样的衣服才舒适美观？	85
穿哪种衣领式样好？	88
怎样修补搪瓷和塑料用品？	90
怎样选购自行车？	92
怎样才能养好盆花？	95
怎样运用天气谚语来预报天气？	99
天气预报有几种？它是怎样做出来的？	103
二十四节气和农业生产有什么关系？	107
鲸为什么会集体“自杀”？	111
附录一 几种常用的避孕方法	114
附录二 2000年世界技术革命成果预测	118
附录三 几种主要农作物生产 100 斤产品吸收氮、磷、钾 的量(斤)	121
附录四 几种常用肥料含氮、磷、钾的量(%)	121

人的记性为什么有好有坏？

人的记性有好有坏。

有位心理学家曾经作了一个测验：一篇由180个生字组成的故事，让几个学生读了一遍以后，测验他们能默写出多少生字来。结果，最多的能默写出170个，最少的只默写出45个。

不但人的记性有好有坏，而且记忆的快慢也不一样。一首长诗，有人只念10遍就能背诵如流，可是有的人却要念26遍才能背出来。除了这些，记性好坏还有性质上的差别。有人对色彩的记忆特别好。有人长于记声音。有人善记动作。有人对年代、时间、地点一看就能记住，有人却记得很费劲。所有这些，都说明人的记性有多方面的差别。

记性的差别虽然和天生有点关系，但是主要的还是决定于有没有良好的记忆方法，有良好的记忆方法，记性就好。

大脑对于弄懂了的事物，特别容易记住。因为要弄清楚事物的道理，必须在大脑内部建立起复杂的联系，联系越广，记忆就越好。譬如学生背课文，如果不管课文长短和内容繁简，总是从头到尾一遍又一遍地反复背诵，这样死记硬背，效果不会太好。如果换一种方法，在背诵课文以前，先通读一遍，详细地分析和综合课文内容，然后把内容分成几个重要部分，再把各部分结合起来，理出它们的内部联系，就可以大大节约背诵时间。

什么事情只要亲手做过，就记得牢。因为做过一遍以后，会增加对事物的理解，印象更深刻。比如，水稻生产上培养杂交水稻，除了已经推广应用水稻雄性不育系来杂交育种之外，一些地区还在试用喷洒化学药剂使花粉不育的化学去雄方法，使水稻育种田里母本不能自花传粉，强迫它们接受父本的花粉，进行杂交育种。如果你只是一般地听人介绍，操作过程就不容易记住。要是你自己动手，利用化学去雄方法培育杂交水稻，记忆的效果就会大不一样。

多看多听，知识积累多了，经验丰富了，大脑记新的东西就容易得多。因为铭刻在大脑里的一道道记忆痕迹多了，再要记些东西，只要这道痕迹和那道痕迹一联系，马上就记住了。比如，你掌握了一般异花传粉的高粱杂交育种技术，再听自花传粉的水稻杂交育种技术，就容易记住。所以，养成好学的习惯，对记忆很有帮助。

学习时能够专心一致钻进去，效果就好。有兴趣的东西容易学会，也是同样的道理。大脑最怕分散注意力，要它同时管好几件事是不行的。要增强记忆力，就得专心一致。

大脑最怕杂乱无章、没有条理的东西。乱糟糟的事物没有规律，越记越糊涂。如果能知道事物的来龙去脉，并能整理得条分缕析，就容易记住。有时候，把要记的东西编成歌诀，写成公式，给记忆找根拐棍，记起来也会容易得多。

记性的好坏还和忘性有关，一个人的记性不好，那是因为忘性大了。人的遗忘也有规律。据研究，一些难字明明记住了，但是一小时后忘记了 54%，过了两天，能记住的只剩下四

分之一了。这个规律告诉我们：要长记一些东西，必须经常复习。每天有一定时间进行复习，能够加深大脑的记忆痕迹，把忘掉的东西重新记住，克服大脑的忘性。

要和忘性作斗争，还要讲究学习安排。心理学家发现，两个人记同样多的生字，记熟以后，一个人休息 5 分钟；另一个人不休息，继续做算术题，然后两个人一起默写。结果得到休息的人记住的生字多，接着学习的人成绩就差。道理很简单。大脑好比一台机器。机器连续运转时间太长会发热，要停一会儿再继续工作。大脑也是这样，工作时间一长就会出现头晕、注意力不容易集中等现象。这时候就要让大脑休息一下，一方面可以解除疲劳，另一方面还可以对刚刚学到的知识起到巩固作用。

吴 明

药品瓶签上的批号

国内生产的许多药品瓶签上都有批号，一般由 6 个或 8 个阿拉伯数字组成。6 个字表示这种药品生产的日期，从左起第一、二字表示年，第三、四字表示月，第五、六字表示日；如 840405，就是说生产日期是 1984 年 4 月 5 日。8 个字的批号，前面 6 字表示生产日期，后面两个字表示有效期是多少年；如 841230-03，表示这种药是 1984 年 12 月 30 日生产的，有效期是 3 年。也就是说，这种药只要在一定的贮存条件下，到 1987 年 12 月 30 日前使用，质量都有保证。

只生一个孩子会不会引起男女比例失调？

推行计划生育，大力提倡一对夫妇只生一个孩子，力争在本世纪末把我国人口控制在12亿以内，这是我国的一项基本国策。可是，在推行这项基本国策的时候，有些同志却担心这样一个问题：只生一个孩子会不会引起男女比例失调？

数字是最能说明问题的。据新华社1983年4月15日报道，国家计划生育委员会发言人指出：我国出生婴儿性别比例是正常的。他列举我国实行计划生育几年来的情况，加以说明。据1982年1‰生育率抽样调查数据表明，1981年出生婴儿性别比是107.8比100。1982年全国人口普查的结果，男女比是106.3比100。

人类世世代代的男女人数大体保持平衡，这既是大自然的巧妙安排，又是各种因素长期制约的结果。

人类性别是怎样决定的呢？人体细胞里有23对染色体，其中有1对男女之间是不同的，叫做性染色体。女人的性染色体是XX，男人的性染色体是XY。这就是说，从性染色体来讲，卵子只有一种，就是X卵子；精子有两种，就是X精子和Y精子。如果X精子和卵子结合，就是女胎；如果Y精子跟卵子结合，就是男胎。

统计材料表明，受孕三、四个月的时候男胎要比女胎多一些。如果把女胎的总数作为100，那么男胎的总数一般是120。

这是什么道理呢？科学家认为：男女性比的决定和精子的选择有关，因为带X和Y染色体的精子的活力和耐力有明显不同，生存时间也不相同。一是X精子头大而重，不够活跃；Y精子头小而轻，行动灵活，常常“捷足先登”，和卵子结合的机会多。二是Y精子比X精子的生命力强。三是卵子容易同Y精子结合，等等。

可是，在婴儿出生的时候，男孩的数量却大大下降了，只比女孩略多一些。如果把女孩的总数作为100，那么男孩的总数一般是103—105。这是因为男胎明显地比女胎脆弱，易受外界不良因素（如吸烟和母体疾病等）的伤害，造成男胎在妊娠期间的流产数总比女胎多。

出生以后的男女性别比例还会发生变化。在儿童期，由于各种原因，男孩的死亡率都比女孩要高。到了青春期，男女性别总数基本相等。但是，到了老年以后，因为男人没有女人寿命长，性别的比就颠倒过来，女人比男人多了。

这里要指出的是，有些同志所以提出“男女比例”的问题，思想深处是怕生女孩，愿意生男孩。这是“女孩无用，不能养老”，“女孩不是后，男孩才是根”的旧思想在作祟。以致生女孩的妇女受到丈夫、公婆的歧视、虐待，甚至被逼死等现象，在各地特别在农村时有发生。这种陈腐的偏见和野蛮的行为理应受到谴责，触犯了刑律的，就必须依法惩处。

要解决“养老”的问题，从根本上说是要把社会主义的物质文明和精神文明建设好。国家富强了，又有一个好的社会风气，老人就会得到社会的普遍尊重，就能够享受到更多的社

会福利。至于子女是否尊重和赡养父母，那也不是由子女性别所决定的，出了不孝之子，男孩同样靠不住。可见问题的关键不在于生男生女，而在于子女的思想觉悟、道德品质和文化教育程度等。

传宗接代要靠男的，也要靠女的。如果所有的母亲都生男孩，唯一的结果就是所有家庭都得“断子绝孙”。因为男人和男人不能结婚，也不能生孩子。所以，在一对夫妇只生一个孩子的情况下，就要使出生的女孩和男孩的数目大体相等，还要使他们都能正常生育，这是延续种族所必需的。如果某些人不抛弃“重男轻女”的思想，甚至还采取什么办法进一步增高男女性比，造成男多女少，将来会有相当多的人找不到配偶，那样的社会将成什么社会？

因此，为了整个中华民族的繁衍、昌盛，我们不仅要实行计划生育，控制人口数量，要实行优生，保证人口的质量，而且要反对重男轻女的思想和行为，提倡男女平等，维护男女性比的自然平衡。

钟青四

四环素不能和牛奶、豆腐同吃

因为牛奶和用石膏做的豆腐都含有钙；用盐卤做的豆腐还含有镁。四环素遇到钙、镁就会发生化学反应，生成金属化合物，会影响四环素被人体吸收，从而使四环素降低抗菌效力。

姑娘脸上长蝴蝶斑是不贞吗？

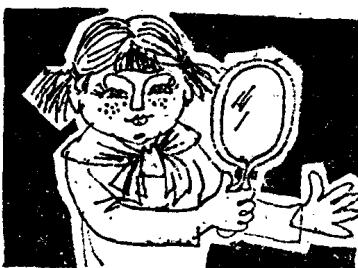
有些姑娘脸上出现黄褐色或咖啡色的片状斑块，分布在额头、鼻尖和两侧面颊，大小不一，边缘清楚，表面光滑，也没有什么不舒服的感觉。这些色斑比较对称，就象蝴蝶贴盖在脸上，所以人们就叫它“蝴蝶斑”。医学上叫黄褐斑。

有人认为，只有结过婚、生过孩子的人才长蝴蝶斑，所以对脸上长蝴蝶斑的姑娘散布流言蜚语，甚至说她不贞，进行种种非议。这实在是一种误解，是很不应该的。

人的皮肤颜色发生某些变化的原因比较多，它至少受到三方面因素的影响：身体里的代谢情况、内分泌调节和环境作用。

怀孕期间，孕妇因为内分泌发生变化，比如，怀孕时体内黄体酮和雌激素增加，促进了局部的色素沉着，或者黑色素刺激素分泌过多。一般从妊娠三四个月开始，孕妇脸上出现蝴蝶斑，分娩后内分泌恢复正常，蝴蝶斑也就随着减退或消失，只有个别人长的时间比较长。

未婚姑娘长蝴蝶斑的并不少见，但这不是不贞，主要是由内分泌方面的疾病影响



色素代谢而引起的，如患有肝病、肾上腺疾病、月经失调、盆腔疾病以及其他慢性病等，就有可能引起较多的黑色素沉着。当这些病治好后，蝴蝶斑也就自然消退了。人体里缺少某些营养，特别是维生素 A、C、烟酸等，脸上也会长蝴蝶斑。

所以，脸上长蝴蝶斑的姑娘不用过分忧虑，应该及时到医院检查身体，如果发现上述某种疾病就积极进行医治。每天洗脸的时候，水中加一、二汤匙食醋，可以减轻色素沉着。在田里劳动、阳光比较强的时候，脸上涂搽氢醌霜等也有所裨益。由于蝴蝶斑的消失缓慢，常常要几个月或几年时间，因此要有耐心。现在还没有什么灵丹妙药可以迅速去掉蝴蝶斑，所以不要轻信偏方，随便在脸上涂抹，这不但有害，而且是危险的。

吴 明

献血反应是怎么回事？

凡符合健康条件的人，每次献血 200-400 毫升，一般不会有不良反应。但是少数人献血后感到疲倦、乏力等，这是正常反应，只要好好休息，适当营养，这种现象很快就会消失。有个别人献血后出现头晕、眼花、心跳、失眠等，这是由于精神紧张造成的，只要情绪稳定，注意休息，很快就会好的。

为什么有些青年人的头皮屑特别多？

早晨梳头或者用手挠头的时候，常常会落下一些头皮屑。原来人的皮肤有好多层，表面的一层叫做角质层，它是由下面一层细胞慢慢干枯发硬变成的，就象树皮外面那层干皮一样。角质层保护着人体，使皮肤底下的水分不容易蒸发，皮肤不容易受伤。但是，它变老死亡后就要脱落。旧的脱落了，下面一层细胞又慢慢发干变硬，长成新的角质层。这种新旧交替就是一种“新陈代谢”。头皮屑就是脱落的头皮上的角质层。

那么，为什么有些青年人的头皮屑特别多呢？这大约有下面几种情况。

首先，最常见的是皮脂溢出症。在正常情况下，皮肤上的皮脂腺分泌适量皮脂。它是一种象油脂一样的东西，可以润滑皮肤毛发。但是，如果皮脂腺活动旺盛，油脂分泌特别多，可使头发、皮肤多油发亮。皮脂溢出症常发生在皮脂腺分布比较丰富的部位，如果在头皮就会使头皮屑增多，象秕糠一样布满头皮。头皮一般没有明显的炎症，但是常常感到瘙痒。

有人以为头皮屑多、头皮瘙痒，是由不卫生引起的，就经常用热水、肥皂或石碱等洗头。其实，由皮脂溢出症引起的头皮屑过多，不宜多用强碱性的肥皂和热水洗头。因为它会刺激皮肤，使皮脂腺的活动更加旺盛。一般可以选用硫黄肥皂或硼酸浴皂，两星期左右洗一次头。如果选用药物“洗头粉”（硼



砂 10 克、小苏打 30 克, 加温水 3 公斤)洗头, 对治疗头皮屑有一定效果。

患者要少吃动物脂肪和多糖食物。必要的时候, 可以口服维生素B₆, 或外搽“氯柳酊”(氯霉素 1 克、柳酸 3 克、甘油 5 毫升, 用 75% 酒精加到 100 毫升)或“百蛇酊”(百部 90 克、蛇床子 60 克, 60% 酒精或白酒 360 毫升密封浸泡 7 天后取汁)。

其次, 得了石棉状糠疹也会使头皮屑增多。有的人长时间不洗头, 厚厚的头皮屑可以堆积起来。可以外用 10% 水杨酸软膏治疗, 也可用 10% 硫黄软膏或 5% 白降汞软膏等治疗。但是, 至少要坚持用药一个月左右, 否则容易复发。

另外, 牛皮癣和头癣等也会使头皮屑增多, 但是比较少见。



总之, 掉头皮屑是一种正常的生理现象, 不是什么病态, 不必担心。只有当头皮屑特别多的时候, 才要引起注意, 必要的时候可到医院皮科门诊检查治疗。

吴 明

怎样防治蛔虫？

蛔虫是人们比较熟悉的一种寄生虫，要防治它，就得先了解它的生长过程和对人体的危害程度。

蛔虫的成虫寄生在人的小肠里，雌雄交配后产卵，每条雌虫一昼夜大约可以产卵 20 万粒，虫卵随人的粪便排出体外。在环境潮湿、氧气充足、温度适宜的条件下，经过17-20天发育成有感染性幼虫的卵。这种卵附在瓜果、蔬菜或其他食物上，被人误食以后，卵壳被小肠液消化，几小时里孵出幼虫。刚孵出的幼虫并不在小肠里安家，而是先进入肠壁的血管、淋巴管，通过血液循环，经过肝脏、心脏，到达肺脏，在肺脏里停留1-2周，脱皮两次，再进入气管，由气管上升到咽喉，再被吞咽下去，经过食道、胃，再次到小肠里定居下来，并且发育成成虫。一般从人吞食虫卵到发育成成虫大约需要两个月到两个半月。

如果人在短时间里误食大量含感染性幼虫的卵以后，在人的小肠里就会孵化出大量幼虫，这些幼虫一旦进入肺脏，有可能造成肺泡水肿、出血，人就会咳

