

中学生

十万个 怎样做？



初中生物卷

季丽萍 周岩 主编

南京大学出版社

学林出版社

十万个怎样做

中学生十万个怎样做

ZHONGXUESHENG SHIWAN GE ZENYANGZUO

初中生物卷

主 编 季丽萍 周 岩
编 者 于学荣 马 莉
朱 文 浩 瀚
李 萍 张晶晶

南京大学出版社
学 林 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

中学生十万个怎样做. 初中生物卷/季丽萍,周岩主编.
—南京:南京大学出版社,2000

ISBN 7-305-03609-9

I. 中... II. ①季... ②周... III. 生物课—初中—课外读物 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 48161 号

丛 书 名 中学生十万个怎样做

书 名 初中生物卷

主 编 季丽萍 周 岩

责任编辑 张翠苓

责任校对 李菊生

出版发行 南京大学出版社 学林出版社

(南京汉口路 22 号南京大学校内 邮编 210093)

激光照排 南京印刷制版厂照排中心

印 刷 盐城市印刷二厂

经 销 全国各地新华书店

开 本 850×1168 1/32 印张 10.625 字数 235 千

版 次 2001 年 6 月第 2 次印刷

定 价 12.80 元

ISBN 7-305-03609-9/G·525.

声明: (1)版权所有,侵权必究。

(2)本版书若有印装质量问题,请与经销商联系调换。

发行部订购、联系电话:3592317,3593695,3596923

学习得法
学必有成

叶君健

《中学生十万个怎样做》丛书

编委会名单

(按姓氏笔画为序)

王仁法	冯金平	朱海梅	李 亮
李连俊	吴 燕	孙晋军	季丽萍
赵修臣	赵桂珠	顾宏伟	高 虹
秦正龙	张选良	崔学军	潘永亮

前言 · ZHONGXUESHENG SHIWAN GE ZENYANGZUO



学生的生活是五彩缤纷的,他们天真烂漫、憧憬未来。中学阶段是一个人开发智力、美化心灵、锻炼身体、培养志趣的关键时期。为了全方位、多色彩地丰富小学生、中学生的学习生活,消除他们在学习中的种种疑惑,引导他们在知识的王国中自由驰骋,我们组织了中学、大学的教师、教授、专家,历时三年,编写了《中学生一万个怎样做》丛书。目的是教给学生学习方法,讲授学习技巧,启迪学生智慧,拓宽学生知识面,以尽快提高学生思考问题和解决问题的能力。

本丛书的编写具有如下特点:

围绕教材,总结规律

遵循教学大纲,紧扣统编教材,又不拘泥于教材,因为中学各学科所包容和涉及的问题都比较繁杂,所以我们依据教学大纲设题,分科独立成册,自成体系。这样有利于学生掌握重点内容,由浅入深,循序渐进,便于学生认识和掌握学习规律。

注重方法,提高能力

学习方法是学生打开知识大门的金钥匙。只有掌握了科学的学习方法,才能提高学生思考和解决问题的能力,才能使同学们在学习中学举一反三,触类旁通,如庖丁解牛游刃有余。所以,学习方法正确了,就能发现问题,思考问题,独立地解决问题,并在这一过程中逐步获取新的知识。

科学实用,有的放矢

教给学生的东西必须是科学无误的,来不得半点虚假。我们对教材中的重点、难点,在丛书中都做了深入浅出地解答。凡涉及基本概念和原理,解题关键和应试技巧,实验技能和科普知识等方面,我们在解答中都做到了力戒虚谈,务求实用,言简意赅,详略得当。书中的每个问题,全部以怎样做的问答形式编排,并配以图画说明,生动有趣,一目了然。

面向学生,面向教师,面向家长

这套丛书是学生非常实用的解难词典;是教师不可多得的教学参考书;是家长辅导孩子的百科全书。

经过我们的劳作和南京大学出版社的大力支持,这套丛书终于出版了。我们相信丛书的出版一定能够满足广大学生如饥似渴的求知欲望,能够更好地解决学生学习中的疑虑。同学们只要真正阅读、理解并掌握了丛书中的内容,一定会取得事半功倍的效果和优良的成绩。由于我们编写经验和水平所限,疏误和不足之处在所难免,期望着广大读者、专家多提宝贵意见,以便不断丰富和完善本套丛书。

编 者

目录

ZHONGXUESHENG SHIWAN GE ZENYANGZUO

基础知识篇

怎样区别单、双子叶植物	3
怎样区别裸子植物和被子植物	4
怎样认识地衣植物	5
怎样认识苔藓植物	6
怎样区别苔与藓	8
怎样看待苔藓植物的功与过	9
怎样划分茎的类型	11
怎样看植物的叶形	12
怎样区分各种花序	13
怎样划分果实的类型	14
怎样区别四种桐树	16
怎样区别四种常见的兰花	17
怎样区分橙、橘、柚	18
怎样区分玫瑰、月季、蔷薇	19
怎样看花的起源	20
“低温”是怎样伤害植物的	21
花的颜色是怎样形成的	23

红叶是怎样形成的·····	24
怎样看待植物叶片发黄·····	25
水果的香味是怎样产生的·····	26
怎样全面看待“杂草”·····	27
防风林是怎样阻挡强风的·····	29
“红色海潮”是怎样形成的·····	30
绿色植物是怎样净化空气的·····	32
怎样理解真菌和人类的关系·····	33
怎样理解种子萌发的条件·····	34
煤是怎样形成的·····	35
琥珀是怎样形成的·····	36
光合作用是怎样发现的·····	37
怎样区别动物和植物·····	39
海绵是怎样被划入动物界的·····	40
小小珊瑚虫是怎样长成珊瑚礁的·····	41
怎样防治蚂蟥叮咬·····	42
怎样区别乌贼、鱿鱼和章鱼·····	43
怎样识别真假“龙虾”·····	44
昆虫是怎样蜕皮的·····	45
怎样看待蚂蚁的功过·····	46
蚕是怎样吐丝的·····	47
蝉是怎样发声的·····	48
怎样识别昆虫·····	49
怎样区别蜻蜓与豆娘·····	50
怎样区别蝴蝶与蛾子·····	51
怎样识别鱼的雌雄·····	53
怎样区别四大家鱼·····	55
怎样识别青蛙、蟾蜍的雌雄·····	56
怎样识别有毒蛇与无毒蛇·····	57

怎样防治毒蛇咬伤	58
鸡蛋是怎样产生的	59
怎样识别鸽子的雌雄	60
怎样认识和理解“鹦鹉学舌”	61
怎样防止鸟害	63
怎样评价猫头鹰	65
怎样评价麻雀	67
怎样保护鸟类	68
最早的鸟类是怎样飞起来的	70
怎样评价黄鼬	71
怎样与黑猩猩交流	73
怎样逛动物园	75
动物血液的颜色是怎样形成的	77
动物的体色是怎样形成的	78
动物是怎样“思维”的	79
怎样理解皮肤的功能	81
“青春痘”是怎样产生的	83
怎样认识血液的组成和功能	84
怎样区分动脉和静脉以及动脉血和静脉血	86
血小板是怎样止血和凝血的	87
血液是怎样循环的	88
怎样理解唾液的作用	90
食物是怎样被消化吸收的	92
怎样理解糖原在人体内的作用	93
龋齿是怎样产生的	94
怎样区分脚气病和脚癣	95
人是如何呼吸的	96
怎样理解肾脏的结构和功能	98
尿液是怎样产生和排泄的	99

怎样认识非条件反射和条件反射的区别

和联系	101
视觉是怎样产生的	102
瞳孔是怎样扩大和缩小的	103
眼睛是怎样看清远近不同的物体的	105
怎样认识耳的结构和功能	106
耳聋是怎样产生的	108
怎样认识鼻子的功能	109
怎样划分人的气质类型	111

基础科学篇

人是怎么给生物命名的	115
人们是怎样进行生物分类的	116
细胞是怎样发现的	117
怎样理解“细胞是生物体结构和功能的 基本单位”	118
怎样认识细胞的结构和功能	120
怎样认识液泡的功能	122
怎样区分原核细胞和真核细胞	123
怎样证明 DNA 是主要的遗传物质	124
DNA 是怎样复制的	126
血型是怎样遗传的	128
无籽西瓜是怎样培育的	129
生物化石是怎样证明生物进化过程的	130
怎样理解“生物进化过程的不可逆规律”	132
地球上的氧气是怎样产生的	133
怎样正确看待二氧化碳的功过	134
生态系统是怎样组成的	136
怎样理解“没有水,就没有生命”	137

怎样理解“绿色植物是生态系统的主要成分”	139
怎样理解食物链和食物网	140
池塘是怎样变成森林的	141
硫化氢是怎样产生并危害生物的	143

生存科学篇

植物是怎样传播花粉的	147
植物是怎样适应昆虫传粉的	148
植物是怎样适应风媒传粉的	149
植物怎样传播后代	150
植物是怎样抵抗“盐碱”的	152
植物是怎样适应干旱生活的	153
植物是怎样抵御寒冷的	154
植物是怎样抵抗高温的	155
水生植物是怎样适应水环境的	156
植物的气孔是怎样运动的	158
含羞草的叶子是怎样运动的	159
植物的叶是怎样脱落的	161
植物的茎杆是怎样变成中空的	162
竹子是怎样长高的	163
怎样认识食虫植物的食虫行为	164
生物是怎样固氮的	165
被子植物个体发育所需的营养是怎样获得的	167
怎样认识“虫瘿”	168
海蜇是怎样躲避惊涛骇浪的	169
河蟹是怎样度过一生的	171
蜘蛛怎样结网捕虫	173
昆虫是怎样“闻”到气味的	175
“米虫”是怎样获得“水”的	176

蜜蜂是怎样向它的同伴指示食源的	177
蜜蜂是怎样建造蜂房的	179
蜜蜂的“家庭成员”是怎样分工的	180
“分蜂”是怎样进行的	182
海参怎样逃避敌害	183
鱼儿是怎样游泳的	184
比目鱼的眼睛是怎样长到一边去的	186
鱼鳔是怎样控制沉浮的	187
肺鱼是怎样度过干旱季节的	188
海马是怎样繁育后代的	189
刺鱼是怎样传宗接代的	191
鲫鱼是怎样“免费”旅行的	193
隆头鱼怎样给其他鱼儿“治病”	194
鮫鱈怎样钓鱼	195
鳅怎样捕捉飞鱼	196
射水鱼怎样捕食昆虫	197
“四脚蛇”是怎样演变成蛇的	198
蛇类怎样感知周围环境	199
恐龙是怎样灭绝的	200
鸟儿是怎样适应飞翔生活的	203
鸟类是怎样睡眠的	205
鸟类是怎样通过羽色适应环境的	207
企鹅是怎样寻找配偶的	208
怎样理解“鸵鸟政策”	211
大雁是怎样排队南飞的	212
营冢鸟是怎样孵卵育雏的	214
怎样理解孔雀开屏的含义	216
啄木鸟是怎样捉虫护林的	217
“娇妻”是怎样藏在“金屋”里的	219

杜鹃怎样为其后代寻找“义亲”	221
缝叶莺和织布鸟是怎样做巢的	223
鸭嘴兽是怎样孵卵育雏的	225
袋鼠是怎样生儿育女的	226
蝙蝠是怎样在夜间飞行捕食的	228
树懒是怎样生存的	229
河狸是怎样筑造巢穴的	230
海兽是怎样适应潜水生活的	232
北极熊是怎样御寒的	233
大象怎样以鼻代“手”	234
怎样看待雄狮的功与过	236
长颈鹿是怎样生活的	238
骆驼怎样适应沙漠干旱生活	241
人类是怎样从古猿演变而来的	242
动物是怎样运动的	244
生物是怎样发光的	245
动物之间是怎样互相帮助的	247
动物是怎样防御和自卫的	248
动物是怎样逃生的	250
动物怎样利用自己的尾巴	251
动物的体色是怎样改变的	252
动物是怎样求偶的	254
动物是怎样适应高温或低温的	255
动物是怎样冬眠的	256
怎样评价人体正常菌群的功过	258

实验实践篇

怎样使用光学显微镜	263
怎样培养大草履虫	264

怎样饲养水螅、涡虫	265
怎样做涡虫再生的实验	266
怎样采集和饲养蚯蚓	267
怎样养蚌育珠	268
怎样饲养蜈蚣	270
怎样饲养黄粉虫	271
怎样粘捉苍蝇	272
怎样畜养鸣虫	273
怎样选用农药杀虫	274
怎样捕捉和毒杀蟑螂	276
怎样诱杀蝼蛄	276
怎样防治豆象	277
怎样采集制作昆虫标本	279
怎样制作人造琥珀	283
怎样让蚂蚁“制作”一具青蛙的骨骼标本	284
怎样饲养、观察蝌蚪变态	286
怎样饲养绿毛龟	287
怎样人工养鳖	290
怎样判断益鸟和害鸟	292
怎样“环志”鸟类	294
怎样鉴别鸡蛋是否新鲜	295
怎样识别鸡蛋是否受精	296
怎样鉴别雏禽雌雄	297
怎样解除母鸡“抱窝”	298
怎样驯鸟	300
怎样训练猎鹰	302
怎样饲养画眉	304
怎样饲养红嘴相思鸟	305
怎样饲养歌鸲	306

怎样饲养金丝雀	307
怎样饲养白腰文鸟	309
怎样饲养虎皮鹦鹉	310
怎样饲养百灵	311
怎样饲养黄鹂	312
怎样饲养信鸽	313
怎样训练信鸽	316
怎样栽培草莓	318
怎样栽培香石竹	320
怎样改变昙花的开花时间	321
怎样延长切花的寿命	323
怎样保持植物标本的颜色	324

基

础

知

识

篇

