



十万个为什么

SHI WAN GE WEISHENME



10

十万个为什么(10)

上海人民出版社出版
(上海绍兴路5号)

四川人民出版社重印

四川省新华书店发行 重庆印制一厂印刷
开本787×1092 1/32 印张8.5 字数143,000
1973年3月第1版 1974年10月四川第1次印刷

统一书号: R13171·36 定价: 0.46元

毛主席语录

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

中国人民有志气、有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

备战、备荒、为人民

40555/110

重 版 说 明

《十万个为什么》这套书(1962年第一版, 1965年修订本), 过去在叛徒、内奸、工贼刘少奇的反革命修正主义文艺黑线和出版黑线的影响下, 存在着不少错误, 没有积极宣传马克思主义、列宁主义、毛泽东思想, 脱离三大革命运动实际, 不少内容宣扬了知识万能, 追求趣味性, 散布了封、资、修的毒素。在伟大的无产阶级文化大革命运动中, 广大工农兵和红卫兵小将, 对这套书中的错误进行了严肃的批判, 肃清修正主义文艺黑线和出版黑线的流毒。

最近, 在有关部门的大力支持下, 我们将这套书进行了修订, 重版发行。这次修订重版时, 删去了错误的内容, 同时, 增加了大约三分之一的新题目, 遵循伟大领袖毛主席关于“自力更生”“奋发图强”“备战、备荒、为人民”的教导, 反映三大革命运动和工农业生产实际, 反映文化大革命以来我们伟大祖国在科学技术方面的新成就, 使科学普及读物为无产阶级政治服务。

由于我们认真学习马列主义、毛泽东思想不够, 可能存在着不少缺点和错误, 我们诚恳地欢迎广大工农兵和青少

年读者提出批评意见,帮助我们搞好斗、批、改,遵照伟大领袖毛主席关于“认真作好出版工作”的教导,更好地为工农兵服务。

上海人民出版社

一九七三年一月

目 录

两栖动物指的是那些既能上陆又会下水的动物吗	1
为什么两栖动物不能在海洋里生活	3
为什么两栖动物一般都能耐饥饿	4
娃娃鱼是一种什么动物	6
蛙有哪几种	8
为什么要保护青蛙	11
青蛙的口底为什么一鼓一瘪	13
为什么田野里青蛙的叫声特别大	15
青蛙的卵、蝌蚪和癞蛤蟆的卵、蝌蚪有什么 不同	16
癞蛤蟆有毒吗	18
树蛙是怎样繁殖后代的	19
爬行动物都是卵生的吗	20
为什么恐龙会绝灭	23
为什么鳄是最高等的爬行动物	26
蛇为什么要蜕皮	28

蛇没有脚，为什么能很快爬行	29
响尾蛇的尾巴为什么会发响	30
旅大的蛇岛，为什么蝮蛇特别多	32
为什么打蛇要打“七寸”	33
为什么蛇伤多数发生在七、八、九月	34
怎样区别毒蛇和无毒蛇	36
为什么说壁虎是有益的爬行动物	39
为什么要保护四脚蛇	40
捉海龟时，为什么把它翻成四脚朝天	41
海龟为什么会流泪	43
为什么鸟类的嘴型各式各样	44
什么鸟飞得最高最快	46
为什么候鸟会迁徙	47
东北地区为什么是我国候鸟的“大乐园”	50
青海湖的鸟岛，为什么有许多鸟	51
把鸟巢换个地方，亲鸟还会再去孵蛋吗	53
为什么鹈鹕孵化时，可以50天不吃食	54
鸵鸟孵卵，为什么主要由雄鸟承担	55
为什么鸵鸟飞不起来，却跑得很快	57
为什么说秃鹫是一种生命力很强的鸟	59
为什么唯有企鹅能在南极安家	61
南极气候严寒，企鹅怎样孵蛋繁殖后代	62

鹭鸶、鹤等鸟类，为什么常常用一只脚站立

着	64
为什么动物园里的天鹅不会飞掉	65
大雁飞行时为什么常排成人字形或一字形	66
为什么要捕捉大雁	67
地球上有过凤凰吗	69
为什么说燕鸽是蝗虫的劲敌	71
海鸥为什么追随海轮飞	72
为什么很多鸟类能长途飞行	73
杜鹃不筑巢、不育雏，它怎样繁殖后代	75
为什么说猫头鹰是捕鼠能手	77
啄木鸟为什么要啄树木	78
为什么啄木鸟能攀缘树木	80
为什么说喜鹊和乌鸦都是益鸟	81
松林里的交嘴雀为什么在严冬繁殖	83
为什么说麻雀是害多益少	84
在晚上，麻雀为什么看不见周围东西	85
冬天，鸭子在水里为什么不怕冷	87
家鸭为什么不会孵蛋	88
北京鸭为什么要在一定的时期“填”食	89
鸡为什么会生软壳蛋、双黄蛋和无黄蛋	91
为什么红“脸”母鸡快要生蛋	93

母鸡生蛋后，为什么会咯咯地叫	94
为什么未航鸡产蛋率特别高	95
母鸡为什么到一定时候会抱窝	96
刚出壳的小鸡能不能饮水	97
鸡为什么喜欢吃小石子	99
如何辨认小鸡雌雄	100
为什么早春养的小鸡比其他季节好	101
为什么养新母鸡比养老母鸡好	102
原鸡和家鸡有什么不同	104
母鸡为什么有时会打鸣	106
为什么家禽孵化要看胎施温	107
为什么不能拎兔子的耳朵和后腿	110
老母兔产后为什么有时会咬食自己生的小兔	110
家兔为什么容易“拉稀”	111
猫的胡子有什么用	113
猫的眼睛为什么会一日三变	115
狗的嗅觉为什么特别灵敏	116
夏天，狗的舌头为什么常常要伸出来	117
为什么猪喜欢拱泥土和墙壁	118
为什么说“小猪要游，大猪要囚”	120
为什么仔猪出生后 10 天左右就要喂料	122
为什么家畜多吃棉籽饼会中毒	124

猪、鸡吃了过多的食盐后,为什么会死亡	126
猪吃了烂白菜,为什么会中毒	128
猪的“打火印”究竟是怎么回事	130
猪为什么会得“烂肠瘟”	131
有的小猪为什么会变成“僵猪”	133
中草药针剂为什么能给猪治病	135
为什么要给家畜、家禽打防疫针	137
什么叫“气雾免疫”	139
进出口种畜为什么要进行检疫	141
家畜、家禽为什么要有“食谱”	142
为什么猪喜欢吃发酵饲料	145
为什么猪吃了生饲料照样能长膘	147
乳牛和耕牛有什么区别	148
牛没有上颌门齿,怎样咀嚼饲料	152
牛和羊吃完草后,嘴巴为什么还不停地咀嚼	153
尿素为什么可作反刍动物的饲料	155
为什么牛的异性孪生母犊大多没有生殖能力	157
为什么草食兽不能口服四环素族抗菌素	158
牛和羊为什么在春天特别容易生气胀病	160
牛吃了烂山芋为什么会中毒	161
乳牛为什么一天能产几十斤牛奶	162
乳牛为什么要补充矿物质	165

在夏天，水牛为什么喜欢下水·····	167
为什么称牦牛为“高原之车”·····	168
为什么从马的牙齿可以测知马的年龄·····	170
为什么马缰绳要套在马的口角上·····	172
为什么骡子不会生小骡子·····	173
为什么根据兽类的头骨和牙齿，能区别是哪 一种野兽·····	175
能从雪地或沙地上的脚印，来辨认各种野兽 吗·····	177
为什么兽类一年要换两次毛·····	180
我国有哪些著名的毛皮兽·····	183
动物冬眠时，整整一冬不吃东西为什么不饿·····	185
哺乳动物既然是恒温，为什么有的还要冬眠·····	186
哺乳动物是胎生的，为什么鸭嘴兽是卵生的·····	188
蝙蝠是鸟类吗·····	190
怎样消灭老鼠·····	191
鼯鼠为什么喜暗怕光·····	193
为什么袋鼠只分布在少数地区·····	194
松鼠等小动物，过冬时贮藏食物吗·····	196
有没有会“飞”的鼠·····	198
为什么说麝鼠一身是“宝”·····	199
豪猪身上为什么长许多棘刺·····	200

狐狸为什么要筑堤	201
为什么把獾叫做捕蛇能手	203
雪豹为什么喜欢生活在几千米高的山上	204
水獭以鱼为食，对养鱼业有害吗	205
人工繁殖大熊猫，为什么特别难	207
动物园里的狮、虎、熊、豹白天为什么要睡觉	208
黄鼠狼是益兽还是害兽	211
狼为什么爱在夜晚嚎叫	212
从古到今最大的动物是什么	214
须鲸的身体特别大，为什么偏偏吃小虾	216
鲸为什么会喷水	218
鲸用肺呼吸，为什么捉到陆地上会很快死亡	219
白鳍豚是一种什么动物	220
海豚为什么游得特别快	221
为什么把抹香鲸叫做“潜水冠军”	224
为什么北方的水貂在南方也可以养殖	225
河马能长时间潜在水里吗	228
骆驼为什么不怕风沙	229
为什么驼峰有时大，有时小	230
麝牛是一种什么样的动物	232
为什么说欧亚大陆是麝牛的老家	233
麝香是什么东西，哪里来的	234

鹿茸是什么东西·····	236
“四不象”是一种什么动物·····	238
为什么长颈鹿的脖子特别长·····	239
麒麟是什么动物·····	241
斑马身上的花纹有什么用·····	243
为什么象用鼻子吸水不会呛入肺里·····	244
为什么象的鼻子特别长·····	245
为什么象的门牙特别长·····	248
象是怎样被捉住的·····	249
为什么猴子可以“狼吞虎咽”地进食·····	253
为什么说猩猩是动物界最高等的动物·····	254
为什么高等动物的体温是恒定的·····	255
世界上哪一种动物的寿命最长·····	257

两栖动物指的是那些 既能上陆又会下水的动物吗？

大家知道，象蝾螈、癞蛤蟆、青蛙这类动物，在动物学上属于两栖动物。

为什么把它们叫做两栖动物呢？你也许会这样回答：“因为象青蛙这类动物，它既能上陆地生活，又会下水去游泳！”

对，这只能算是两栖动物的一个特点，但却不是两栖动物分类的依据。否则，有些水禽如鹅、鸭子，不也可称做两栖动物吗？当然不是。

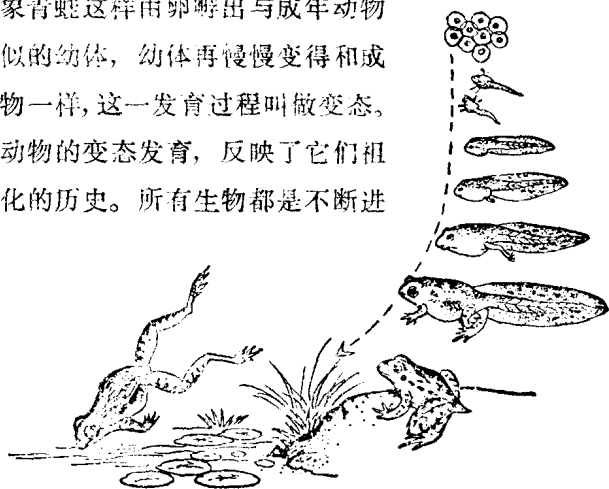
什么叫做两栖动物呢？我们还是举青蛙作例子吧。

春天，青蛙把卵产在池塘或水稻田里，不久，孵出许多小蝌蚪来。蝌蚪是青蛙的幼体，可是它们一点也不象自己的父母。仔细观察，蝌蚪有尾可以游泳；用鳃呼吸在水里的氧；……总之，它们具备许多适合水中生活的特点，是道

地的水生动物。蝌蚪主要吃水里的藻类植物或其他食物，慢慢长大起来。不久，蝌蚪长出后肢，随后伸出前肢，尾巴逐渐萎缩消失，鳃也退化而长出肺来。这时，它们就爬上陆地，跳跳蹦蹦，用肺呼吸，捕食昆虫，在陆地生活。

现在，我们不难明白，两栖动物一生中有两个生活时期：幼年在水中生活，成体在陆地生活。青蛙是这样，叫做两栖动物；蝾螈和鳖蛤蟆也是这样，属于两栖动物。不过，象蝾螈，到了成年时期，还经常生活在水中罢了。至于成年的青蛙上陆以后，有时还回到水中去，正象许多其他陆生动物也可以下水游泳一样，所以，确切一点说，最好叫做两生动物，意思指它们幼年和成年的生活方式不同。

象青蛙这样由卵孵出与成年动物不相似的幼体，幼体再慢慢变得和成年动物一样，这一发育过程叫做变态。两栖动物的变态发育，反映了它们祖先进化的历史。所有生物都是不断进



化发展着的。根据科学工作者的研究，原来两栖动物是由古代的某种鱼类进化来的，所以它们还要把卵产在水中；孵出的幼体也具备水生祖先的特征；就是成年动物，由于陆地生活的适应还不十分完善，也需要生活在潮湿近水的地方。

为什么两栖动物不能在海洋里生活？

提起青蛙、癞蛤蟆，人们都知道它们是两栖动物。其实，属于这一类的动物还有很多，全世界大约有 1,900 余种，我国有 150 种左右。它们不仅广布于田野、森林和荒漠，而且还能生活在几千米的高山顶上，有些甚至能利用趾端吸盘吸附在瀑布急流的岩石上或树上。



尽管它们的种类如此繁多，分布那么宽广，然而在海洋里却找不到任何一种两栖动物。

这究竟是什么原因呢？

要说明这个问题，得先做个简单而有趣的小实验。

用一个半透性的薄膜小袋，如猪的膀胱，袋里装盐水，然后把袋放入淡水中。这时，清水就会不断地渗入袋里。但如果把淡水装入袋内，再把袋放入盐水中，袋里的淡水就会不断向外倒流。

这个简单的实验,说明了低浓度溶液中的水分,一定向高浓度溶液渗透。

现代两栖动物的身体,被覆着裸露的皮肤,体内的液体和血液里的盐分,比起海水里所含盐的浓度要低得多,如果两栖动物一旦进入高浓度的海水里,体内就会失去大量的水分,造成死亡。我国动物工作者经过不断的研究,才知道两栖动物不管成体或幼体,一般在含有1%盐分的水域里,就无法生存。因此,两栖动物绝不能远涉重洋,无法栖居大海和狭窄的海湾中。

那么,在一些岛屿上,为什么能见到一些两栖动物呢?这可能是这些岛屿原先与大陆相连,后来才分离成岛,而原来留在这些地方的两栖动物,得以保存下来。但是,一般岛屿上的两栖动物的种类,比起大陆上的却要少得多。

为什么两栖动物一般都能耐饥饿?

蛙类可以忍受几个月以至一年的饥饿。大多数两栖动物在进入冬眼前,如气温较低、食料缺乏,可以较长时间不吃东西;冬眠醒来,忙于生殖,也不急于找寻食物。为什么它们那么能耐饥饿呢?

两栖动物的食物,包括蠕虫、甲壳类、蜗牛、蛞蝓(俗称鼻涕虫)、昆虫、小鱼和鱼卵、蛙卵,这些都是含有丰富蛋白质的