

少年百科全书 '3

科学普及出版社
知识出版社

动物



少年百科全书

第三册

动物

[英] 麦克米伦教育公司 编

张青彦 李紫林 译

邓葆珊 吴燕如等 审校

科学普及出版社
知识出版社

Children's Encyclopedia, Our World
Animals
Macmillan Education Limited of London, 1974
Reprinted with revisions, 1977, 1978

少年百科全书

第三册

动物

〔英〕麦克米伦教育公司 编

张嘉彦 李维林 译

吴葆珊 吴莉如等 审校

责任编辑：曹根英

封面设计：赵一东

科学普及出版社 出版
知识出版社

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京怀柔县平义分印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：4 1/4 插页：4 字数：88 千字

1984年1月第1版 1984年1月第1次印刷

印数：1—23,000册 定价：0.40元

统一书号：17051·1014 本社书号：0684



① 熊 猫。

1053



② 大象和小象。



③ 菲律宾农民用
水牛拉犁。



④ 金丝猴。



⑤ 鸚鵡。

⑥ 雉 鸡。





⑦ 蚜虫（植物寄生虫）有绿色的、黑色的或棕色的。有翅蚜虫（上图）常飞动。无翅蚜虫（下图）停留在茎和叶上。

⑧ 瓢虫以鲜艳的色彩使鸟儿们警觉到它们的臭味。



出 版 说 明

本书是根据英国麦克米伦教育公司出版的《儿童百科全书——我们的世界》编译的，基本上保留了原书的内容，只是对部分条目和内容作了不同程度的增删和修改。全书分10册（各册书目见本书封四），分门别类介绍科学和文化等各个方面的知识。本书内容丰富，图文并茂，有助于我国少年读者开阔眼界，增长知识，是一部有益的百科读物。

因受印刷条件的限制，原版中的彩色插图未能全部采用，部分彩色插图改绘为黑白图。

科学普及出版社
知识出版社

一九八三年八月

目 录

昆 虫..... 1

眼睛 (Eyes) 触角 (Antennae) 蝴蝶和蛾类
(Butterflies and moths) 甲虫 (Beetles)
家蝇 (Houseflies) 大蚊 (Crane flies) 水塘
昆虫 (Pond insects) 蜻蜓 (Dragonflies)
蝗虫 (Locusts) 蜂 (Bees) 黄蜂 (Wasps)
蚂蚁 (Ants) 传播疾病的昆虫 (Insects that carry
disease) 鸣虫 (Insects that sing) 昆虫伪装
(Insect frauds) 蚜虫 (Aphids) 蛀木头的
昆虫 (Insects that eat wood) 做工业原料用的
昆虫 (Insects used as raw materials in industry)
吃昆虫的昆虫 (Insects that eat other insects)
药用昆虫 (Insects used as medicine)

田间和庭园动物..... 19

蚯蚓 (Earthworms) 蜘蛛 (Spiders) 蜗牛和
蛞蝓 (Snails and slugs) 潮虫 (西瓜虫) (Woodlice)
蜈蚣和马陆 (Centipedes and millipedes)

海滨动物..... 23

海星 (Starfish) 海胆 (Sea urchins) 海绵
(Sponges) 珊瑚 (coral) 海葵 (Sea anemones)
蠕虫 (Worms) 蟹, 螯虾和藤壶 (Crabs, lob-
sters, and barnacles) 笠贝 (Limpets)

双壳类 (Bivalves) 章鱼,枪乌贼和墨斗鱼(Octopus, squid and cuttlefish) 海螺 (Sea snails)

鱼 类..... 32

鳃和鳍(Gills and fins) 鳕 (Cod) 鲱(Herring)
鲈 (Mackerel) 鳗 (Eels) 鲑 (Salmon)
比目鱼 (Flatfish) 鲨 (Sharks) 舟鲋(Pilot fish)
深海鱼 (Deep-sea fish) 飞鱼 (Flying fish)
电鳐 (Electric fish) 刺鱼 (Sticklebacks)
海马 (Seahorses) 鲟(Sturgeons) 肺鱼 (Lung-fish)
腔棘鱼类(Coelacanths) 无颌鱼(圆口类) (Fish without jaws)
白鲟 (Chinese Paddlefish)

两栖动物..... 47

蝾螈(Salamanders) 美西螈(虎螈幼体)(Axolotls)
蛙类和蟾蜍 (Frogs and toads)
蝌蚪 (Tadpoles)

爬行动物..... 52

龟和海龟 (Tortoises and turtles) 鳄和鼈
(Crocodiles and alligators) 蜥蜴 (Lizards)
蛇 (Snakes) 避役(变色龙) (Chameleons)

鸟 类..... 58

鸟嘴 (Beaks) 鸟羽 (Feathers) 鸟飞行的方法(How a bird flies)
鸟巢 (Nests) 鸟蛋 (Eggs)
猛禽 (Birds of prey) 猫头鹰(鸮) (Owls)
猎鸟 (Game birds) 蜂鸟(Hummingbirds)
杜鹃(布谷鸟) (Cuckoos) 海鸟 (Seabirds)
鸭、雁和天鹅 (Ducks, geese and swans)
鸣禽 (Songbirds) 鹦鹉 (Parrots)

不会飞的鸟 (Flightless birds) 企鹅 (Penguins)

鸟的迁徙 (Migration)

哺乳动物.....75

有袋哺乳动物 (Pouched mammals) 鼯鼠 (Moles)

各种鼠类 (Rats and mice) 松鼠类 (Squirrels)

河狸 (Beavers) 野兔和穴兔 (Rabbits and Hares)

猫科 (Cat family) 熊 (Bears) 大熊猫 (Panda)

浣熊 (Raccoons) 鼬科 (Weasel family)

獾 (Mongoose) 犬科 (Dog family) 鬣狗

(Hyenas) 鲸 (Whales) 海豹 (Seals)

长颈鹿 (Giraffes) 鹿 (Deer) 羚羊 (Antelopes)

羚牛 (Takin) 斑马 (Zebras) 犀牛 (Rhinoceros)

美洲野牛 (Bison) 野水牛 (Buffalo)

象 (Elephants) 河马 (Hippopotamus)

飞行的哺乳动物 (Mammals that fly) 猿和猴

(Apes and monkeys) 身披鳞甲的哺乳动物

(Mammals in armour)

家养动物..... 101

家犬 (Dogs) 家牛 (Cattle) 家马 (Horses)

绵羊 (Sheep) 山羊 (Goats) 家猪 (Pigs) 驯鹿

(Reindeer) 骆驼 (Camels) 家禽 (Poultry)

动物的防卫..... 110

动物的气味 (Animal smell) 刺 (Stings)

多刺皮 (Spiny coats) 伪装 (Camouflage)

颜色 (Colour) 警戒 (Bluff)

古动物..... 115

动物化石 (Animal fossils) 三叶虫 (Trilobites)

菊石 (Ammonites)	翼手龙类 (Pterodactyls)
始祖鸟 (Archaeopteryx)	恐龙 (Dinosaurs)
绝灭种 (Extinct animals)	原始马 (Primitive horses)
毛猛犸 (Mammoths)	
事实 and 数字	124

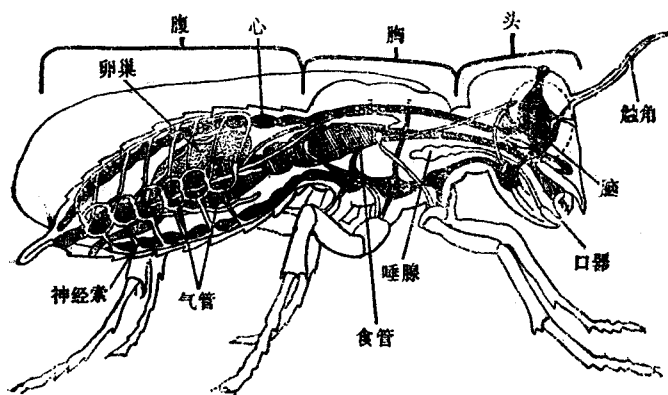
昆 虫 (Insects)

昆虫的躯体分头、胸、腹三部分。头部较小，长有触角和眼睛；中部为胸，长有翅和足；胸的后面是腹部，是躯体最大的部分。

所有的昆虫都有六只足。蜘蛛和蜥有八只足，所以它们不是昆虫。大多数昆虫能飞，有两对翅。

昆虫没有骨骼，躯体表面有一层坚韧的皮。由于昆虫表皮缺乏弹性，因而不能象人类那样由小逐渐长大。昆虫每年要脱一次皮，也就是脱去老的皮，换上一层比老皮大一点的新皮。

大多数昆虫产卵，有些昆虫也直接产下幼体。幼体从卵中孵化出来后，叫做若虫，逐渐长成有翅膀的成虫，身体外



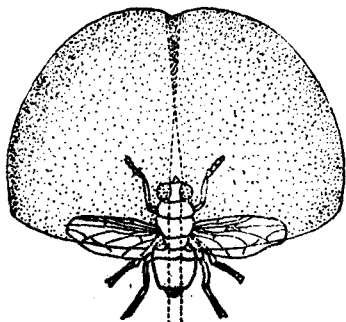
昆虫的主要内部器官

形变化不大。另外一些幼体很柔软，看上去象蠕虫，叫做幼虫，它先变成与原来体形很不同的蛹，在蛹内羽化为成虫。蝴蝶和蛾的生长就是这样的。

全世界有一百多万种昆虫。从寒冷的极地到热带的森林，到处都有昆虫。

眼 睛 (Eyes)

昆虫的眼睛和人的眼睛不同。一般在头部两侧各有一个复眼，头顶上还有一至三个单眼，复眼是由密集在一起的许多小眼构成。镶在一起就像砌在地面上的六角形花砖，每个小眼都有透镜和视网膜。



视力强的昆虫具有复眼，复眼是由许多小眼组成的，蜻蜓的每只复眼有一万多个小眼，蝴蝶有12000到17000个小眼。

触 角 (Antennae)

昆虫的头部顶端伸出两个触角。这些触角有的象鞭子，叫鞭状触角；有的象棒子，叫棒状触角；有的象羽毛，叫羽

状触角。蜻蜓和一些昆虫的触角很细，象鬃毛一样。

触角也叫感觉器，昆虫常用它来触摸前进的道路。触角还有嗅觉和味觉的功能。此外，昆虫飞行时，还用触角探测气流。

蝴蝶和蛾类 (Butterflies and moths)

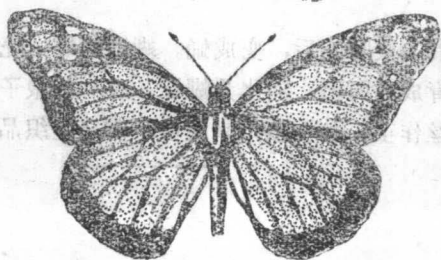
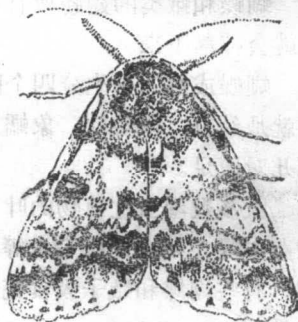
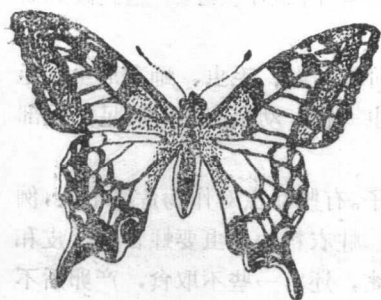
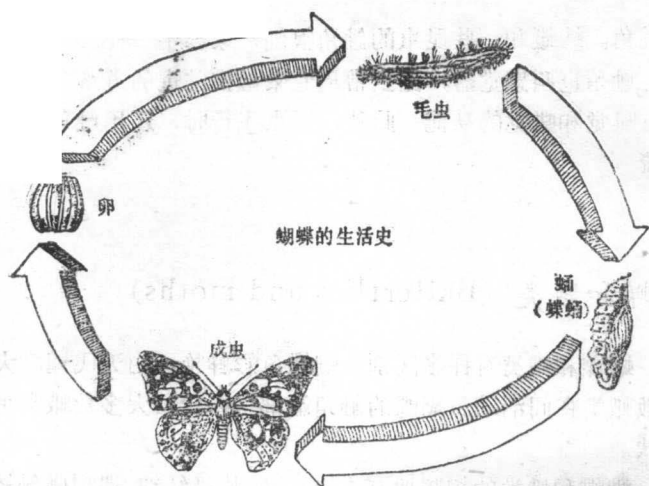
蝴蝶和蛾类有许多区别。蝴蝶色彩鲜艳，白天飞翔。大多数蛾类夜间活动。蝴蝶的触角端部呈棒状，大多数蛾类呈丝状。

蝴蝶和蛾类的翅膀披有小鳞片，鳞片极纤细，遇到碰触鳞片就会掉落下来。

蝴蝶或蛾的一生分四个阶段：卵、毛虫、蛹和成虫。毛虫就是幼虫，体柔软，象蠕虫一样。幼虫有三对胸足，尾部有几对腹足。

大多数幼虫吃植物的叶子。有些幼虫对作物危害很大，例如菜白蝶、粘虫、松毛虫等。蛀衣料的幼虫要蛀食毛、皮和羽。有些蝴蝶和蛾子吸食花蜜，还有一些不取食，产卵后不久就死亡。

幼虫取食一段时间后，变成蛹。蝴蝶的蝶蛹壳坚硬，成虫在里面发育成熟而出，羽化为蝴蝶。有一些蛾子幼虫在化蛹前都先吐丝作茧，如蚕茧用来缫丝，制造丝织品。

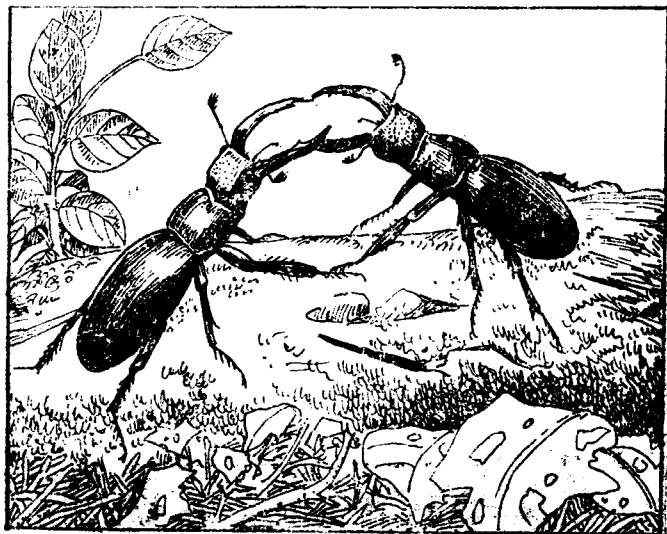


蝴蝶的生活史金凤蝶，夜蛾，褐脉金斑蝶

甲 虫 (Beetles)

甲虫的前翅坚硬，有光泽。前翅几乎遮住了整个虫体，并保护脆弱的后翅。甲虫的颜色通常很鲜艳。

甲虫约有二十五万种。小的可以小到难以发现，而大的象花金龟和犀金龟差不多象人的手那样大。



两个雄锹形甲虫用大颚相斗