

语教材·阅读教程系列

中级 汉语分类 阅读

科技篇

浮根成 主编

II



北京大学出版社
BEIJING UNIVERSITY PRESS

北大版对外汉语教材·阅读教程系列

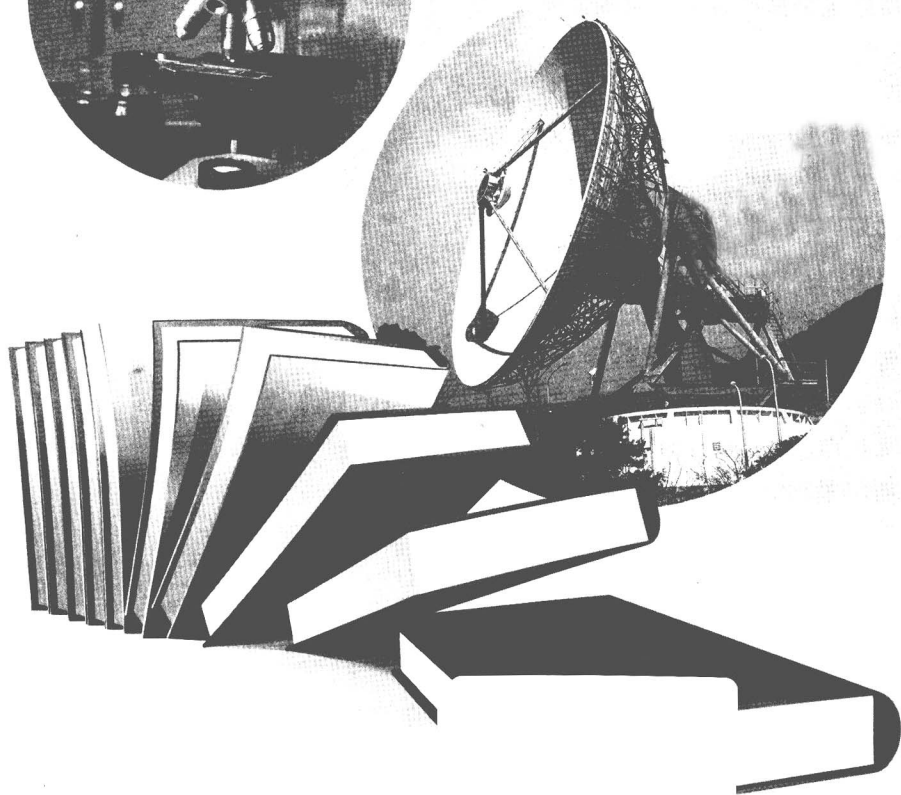
中级 汉语分类 阅读

科技篇

浮根成 主编

张喜荣
田丽娟 编著
赵周宽

II



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中级汉语分类阅读·科技篇Ⅱ/浮根成主编. —北京:北京大学出版社, 2012. 1
(北大版对外汉语教材·阅读教程系列)
ISBN 978-7-301-19578-9

I. 中… II. 浮… III. 汉语—阅读教学—对外汉语教学—水平考试—自学参考资料 IV. H195.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 198433 号

书 名: 中级汉语分类阅读·科技篇Ⅱ

著作责任者: 浮根成 主编

责任编辑: 张弘泓

标准书号: ISBN 978-7-301-19578-9/H·2952

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: zpup@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962
编辑部 62752028

印 刷 者: 涿州市星河印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 17 印张 250 千字

2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 48.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

编写说明

本教材面向海内外汉语作为第二语言学习者，既可作为阅读课专用教材，也可作为一般汉语学习课外辅助读物，还可供准备参加中国新汉语水平考试（HSK）的学习者作为考前复习资料。

一、编写思路

本教材的编写目的是帮助学习者扩大阅读范围和词汇量，提高汉语科技语体的阅读理解综合能力，同时也可使学习者适应各类汉语考试阅读理解类试题的题目类型与答题方式，从而有针对性地扩大学习者的阅读视野，提高阅读理解的技能技巧。

二、语料选择

本教材课文内容以科学知识为主，涉及天文气象、科技信息、医疗保健、地理建筑、环境保护、动植物趣闻等诸多方面语料。这些语料不仅知识丰富，而且与各类汉语考试阅读理解类试题常用的语料范围基本一致。通过本教材，学习者既可获得新的知识，又能逐步提高汉语阅读综合能力，并适应各类汉语考试的要求。

三、教材特色

1. 选文在注重知识性的同时，力求体现一定的趣味性，运用规范、自然、生动的语言，表达现代汉语科学语体的特点。
2. 选文范围、语体风格、难易程度、练习设计、题型特点等方面均与汉语水平考试阅读理解试题保持一致，将阅读课堂教学与备考融为一体。

四、编写原则

1. 循序渐进的原则。本教材课文的长度和难度，由浅入深、由易而难。课文长度，由第一册每篇 300 字—500 字，增加到第三册每篇 1000—1500 字；难度从 HSK 的初级水平，逐步提高到中级以上水平。
2. 强化训练的原则。本教材课文之后不列生词表，仅对有关的文化和

科学背景知识以及部分超纲词语加以注释。课文中的难点词语和语法现象，主要通过练习题的形式加以考查和解决。课后练习内容丰富，形式多样，以便对学习者进行强化训练，从而提高应试能力。

五、编写体例

1. 课文：本教材共三册。每册 15 个单元，每单元围绕同一主题，由 4 篇相关课文组成。课文材料大多来源于报纸、杂志和网络等，由编者根据教学需要适当改写而成。

2. 词汇：第一册课文以《汉语水平词汇与汉字等级大纲》中的甲、乙级词为基础，难度控制在 HSK 初等水平；第二、三册以大纲中的丙级词为基础，难度控制在 HSK 中等水平。

3. 练习：每篇课文之后设计若干练习题，分为客观性练习和主观性练习两大类。客观性练习重点考查学生对词语、句子、语段和篇章的理解。主观练习以问答题为主，使学习者在通篇阅读后做到对课文的完全理解。

六、教学建议

使用本教材时，教师可根据学习者的实际水平，适当调整阅读进度和数量。每单元 4 篇课文，可部分进行课堂阅读，部分作为课后练习；也可以部分精读精讲，部分用于泛读或训练学习者的快速阅读能力。

对练习题的处理，客观性试题可在教师的控制下，先由学生按照考试要求独立完成，以强化学生的应试能力，然后再由教师进行分析和讲解；其他题目，特别是主观性题目，应充分发挥学生的主动性，可进行分组合作学习，组织学生进行讨论，在阅读理解的基础上进一步提高学生的口头表达能力。

在本套教材的编写过程中，我们从近年来国内出版的报纸、杂志以及网络上，参考或选用改写了一些适合汉语学习者阅读的语料，得到了广大原作者的大力支持，谨此致以谢忱。由于种种客观原因，尚有部分作者我们无法一一取得联系，希望看到本教材的原作者尽快与我们联系，我们将按照国家有关规定支付稿酬并表达衷心的感谢。

本套教材在编写过程中得到西安外国语大学汉学院院长孟长勇教授和诸多同仁的关心和支持，北京大学出版社的沈浦娜、宋立文二位老师也提出了不少中肯的意见和建议，在此一并表示诚挚的感谢。

编 者

·目 录

Contents

第一单元 动物

第一课 冻不死的极地冰虫 / 2

第二课 昆虫的眼睛 / 5

第三课 动物冬眠之谜 / 8

第四课 动物的节能术 / 12

第二单元 植物

第一课 植物为什么会开花 / 16

第二课 外来生物“利”“害”谈 / 20

第三课 植物的听觉与情感 / 24

第四课 会睡觉的植物竞争能力强 / 27

第三单元 地理

第一课 中国的黄土 / 32

第二课 死海不死 / 36

第三课 无处不在的风化作用 / 40

第四课 撩开青藏高原的面纱 / 43

第四单元 气象

第一课 天气预报的来历 / 48

第二课 全球变暖：21 世纪最危险的挑战 / 52

第三课 如果地球上没有雪 / 56

第四课 气候变化推动社会演变？ / 59

第五单元 生命

第一课 双胞胎到底有没有“心灵感应”？ / 64

第二课 生命从何而来 / 68

第三课 现代人类的起源 / 72

第四课 “外星人”之谜 / 76

第六单元 健康

第一课 笑可治病，哭能排毒 / 82

第二课 肢体比表情更直接反应恐惧感 / 86

第三课 吃快餐，请你悠着点 / 90

第四课 自我催眠：改善自我状态的心理疗法 / 94

第七单元 病毒

第一课 病毒——看不见的敌人 / 100

第二课 百年禽流感回眸 / 104

第三课 计算机病毒 / 108

第四课 手机病毒 / 112

第八单元 认知

第一课 黑猩猩——人类的“兄弟” / 118

第二课 人类的自我认知 / 122

第三课 大脑中的“天才按钮” / 126

第四课 一种新的心理治疗方法——认知疗法 / 130

第九单元 地貌

第一课 冰川的“恶作剧” / 136

第二课 罗布泊“雅丹”奇观 / 140

第三课 美不胜收的地下水世界 / 143

第四课 虚无缥缈的海市蜃楼 / 147

第十单元 地质

第一课 寒武纪寒冷吗? / 152

第二课 侏罗纪公园 / 156

第三课 白垩纪——恐龙终结者 / 159

第四课 煤炭从哪里来? / 163

第十一单元 科技

第一课 新能源——“可燃冰” / 168

第二课 情感计算 / 171

第三课 太空烹调术 / 175

第四课 海底核电厂 / 179

第十二单元 环保

第一课 芳香的污染 / 184

第二课 灰霾：日益加剧的城市公害 / 188

第三课 谁来清扫太空垃圾? / 192

第四课 现代人正进入“第三污染时期” / 196

第十三单元 生活

第一课 人为什么会说口头禅 / 202

第二课 “打哈欠”会传染 / 206

第三课 舞蹈天赋与社交有关 / 210

第四课 人生第一个味道会给你长久的印象 / 214

第十四单元 神秘

第一课 星座与迷信 / 220

第二课 血型的科学与迷信 / 224

第三课 揭开巫术的神秘面纱 / 228

第四课 面相、手相、体相的科学 / 232

第十五单元 感知

第一课 面孔背后的面孔 / 238

第二课 我们能控制梦境吗? / 242

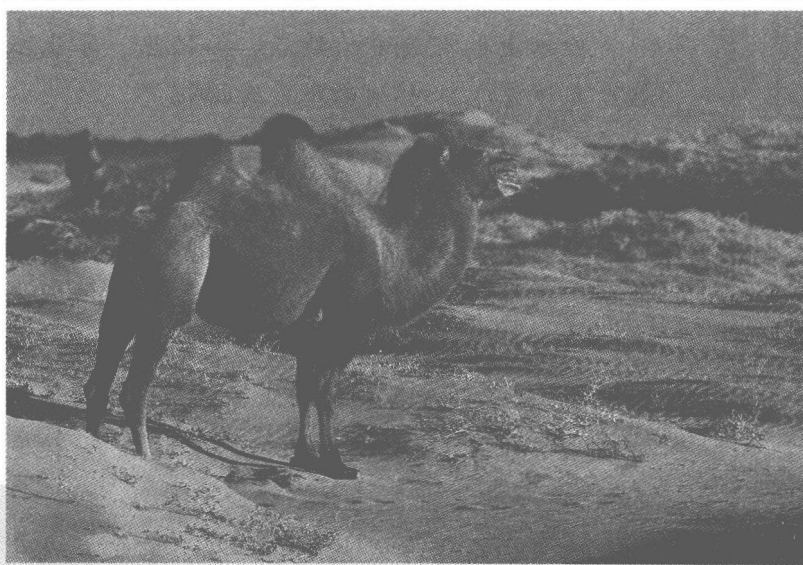
第三课 灵感源于积累 / 246

第四课 话说“第六感” / 250

附录 练习参考答案 / 255

第一单元

动物



第一课

冻不死的极地冰虫

极地冰虫生活在终年积雪的冰川地带,是少数活跃在极地低温下的生物之一。它们个头非常小,在雪地里就像一丝细细的小黑线。

它们可能是世界上最不怕冷的动物。在冰川地区刺骨^①的低温下,其他动物几乎被冻成了冰棒,然而这种低温对于极地冰虫来说却是最舒适的生活环境。

冰虫不仅抗冻还耐饿。科学家曾把几只冰虫放在冰箱里研究。两年过去了,不吃不喝的冰虫在冷藏室里依然顽强地生存着。

但冰虫也有致命的缺点——怕热。冰虫抵御高温的能力异常脆弱,只要温度高于4℃,冰虫细胞膜就会熔化。

围绕冰虫的众多难解之谜中,最令人匪夷所思^②的是:冰虫可以在固体冰块中自由穿行。谁也不知道它们是怎么破冰而出的。

有的科学家说,冰虫可能顺着冰中的缝隙^③钻出冰面;还有的人猜测冰虫有破冰术。多名生物学家猜想,冰虫体内可能含有化冰物质,每当它们穿冰而行时,体内细胞释放出能量,把周围的冰块融化,形成一条通道。在众多雪地动物中,冰虫是最神奇的。北极熊厚厚的皮毛使它与外界的低温隔绝,自身又可以储存能量。南极鳕鱼血液内有防冻剂,使它在冰水中照常生活。然而浑身赤裸、微小的冰虫靠什么来保暖呢?

冰虫的生活方式也充满奥秘。它们总是生活在终年积雪的冰川地带,行踪隐秘^④。一到夏天大规模的冰虫就破冰而出,出来搜寻食物。

冰虫日落而出,日出而息。夏天太阳升起之前,冰虫纷纷躲回冰层。太阳落山后,冰虫从洞穴中出来,搜寻海藻、花粉和其他可以消化的残渣作食物。

到了冬天,冰虫聚集地大都大雪封山,没有食物,它们就躲在地下。但至今为止,没有人知道冰虫如何在地底过冬。一到冬天冰虫似乎绝迹。科学家怀

疑它们躲在雪底冬眠。不过最近研究者发现如果挖的足够深,在冬天也可能看见冰虫。

(选编自《北京科技报》2006-3-1)



注 释

- ① 刺骨(cìgǔ, piercing to the bones): 形容极冷。
- ② 匪夷所思(fěi yí suǒ sī, unthinkable): 不是一般人所能想象的。
- ③ 缝隙(fèngxì, gap): 细小的裂缝。
- ④ 隐秘(yǐnmì, secret): 秘密。



练 习

一、下面每个句子都有一个画线的词语,A、B、C、D 四个答案是对这一画线的词语的不同解释,请根据课文内容选择最接近该词语的一种解释。

1. 冰虫抵御高温的能力异常脆弱。
 - A. 抵挡 B. 防御 C. 抵制 D. 抵触
2. 最令人匪夷所思的是:冰虫可以在固体冰块中自由穿行。
 - A. 使 B. 为 C. 被 D. 把
3. 然而浑身赤裸、微小的冰虫靠什么来保暖呢?
 - A. 上身 B. 全身 C. 整身 D. 遍身
4. 夏天太阳升起之前,冰虫纷纷躲回冰层。
 - A. 统统 B. 一个接一个 C. 呼呼 D. 悄悄
5. 到了冬天,冰虫聚集地大都大雪封山,没有食物,它们就躲在地下。
 - A. 躺 B. 睡 C. 藏 D. 埋

6. 一到冬天冰虫似乎绝迹。

- A. 灭绝 B. 消失 C. 断绝 D. 死亡

二、下面每个问题都有 A、B、C、D 四个答案，请根据课文内容选择唯一恰当的答案。

1. 关于冰虫,不正确的说法是 ()。

- A. 冰虫抗冻能力很强 B. 冰虫怕热
C. 冬天很难见到冰虫 D. 冰虫不喜欢在晚上活动

2. 关于冰虫,人们不知道的是 ()。

- A. 它们生活的地方 B. 它们的个头
C. 它们靠什么保暖 D. 它们的食物

3. 冰虫不怕冷的原因是 ()。

- A. 它们有厚厚的皮毛 B. 它们体内有防冻剂
C. 它们个子很小 D. 至今无法说清楚

4. 这篇课文主要说明的是 ()。

- A. 冰虫的个子 B. 冰虫的缺点
C. 冰虫的防冻方式 D. 冰虫的特点

三、根据课文内容,判别正误。

1. 冰虫抗冻但不耐饿。 ()
2. 冬天看不到冰虫。 ()
3. 人们知道冰虫为什么可以在固体冰块中自由穿行。 ()
4. 人们不知道冰虫如何在地底过冬。 ()

四、根据课文内容,回答问题。

1. 冰虫生活在什么地方?
2. 举例说明冰虫可能是世界上最不怕冷的动物。
3. 针对冰虫可以在固体冰块中自由穿行有哪几种解释?
4. 冰虫在夏天与冬天有什么不同的生活方式?

第二课

昆虫的眼睛

昆虫的眼睛与人类相同吗？它们能分辨不同的颜色吗？

首先我们肯定地说，昆虫的眼睛与人类的不同。昆虫的眼睛包括单眼和复眼，单眼又有背单眼与侧单眼之分。除了寄生^①性昆虫因为长期过着寄生生活，眼睛已经退化，或虽有眼睛但已不起视觉作用外，一般昆虫的成虫和不完全变态类的幼虫都有一对复眼，头顶上还有1—3个背单眼。完全变态类的幼虫则在头部的两侧具有1—7个侧单眼。昆虫通过单眼与复眼对外界光的变化作出反应，进行觅食、求偶^②、定向、休眠等活动。

复眼是昆虫的主要视觉器官，通常在昆虫的头部占有突出的位置。多数昆虫的复眼呈圆形。有些昆虫的复眼在每侧又分为上、下两个，成为“四眼”昆虫，例如四眼缘翅天牛和浮游生物的一些种类。

复眼是由许多六角形的小眼组成的，每个小眼与单眼的基本构造相同。小眼的数目变化很大，蝴蝶有1.2万—1.7万个小眼，蜻蜓则有2万—2.8万个小眼，家蝇有4千个小眼。一般来说，复眼越多，视力就越好。

如果把昆虫的一只复眼纵向剖开，在放大镜或显微镜下观察，多棱的小眼聚集在一起，很像一只奇妙的万花筒^③。

昆虫的复眼虽然由许多小眼组成，但它们的视力远不如人类的好，蜻蜓可以看到1米—2米，苍蝇只能看到40毫米—70毫米。可是，昆虫对于移动物体的反应却十分敏感，当一个物体突然出现时，蜜蜂只要0.01秒就能做出反应。

昆虫与人类一样，可以分辨不同的颜色，但与人类感受的波长不同。蜜蜂不能区分橙红色与绿色，蓁麻蛱蝶看不见绿色和黄绿色，一般昆虫不能感受红色。

(选编自中国科普博览网站，原题：察颜观色的复眼与单眼)



注 释

- ① 寄生 (jìshēng, to be a parasite): 一些生物生活在其他生物的体内或体表,并从中取得养分以维持生命。
- ② 求偶 (qiú'ǒu, courtship): 追求异性,寻求配偶。
- ③ 万花筒 (wàn huā tǒng, kaleidoscope): 圆筒形玩具。两端是玻璃,内壁装有镜子,一端放各种颜色、形状的碎玻璃,利用镜子的反射原理,从另一端可以看到各种图案。



练 习

一、下面每个句子都有一个画线的词语,A、B、C、D 四个答案是对这一画线的词语的不同解释,请根据课文内容选择最接近该词语的一种解释。

1. 首先我们肯定地说,昆虫的眼睛与人类的不同。
A. 一定 B. 必定 C. 确定 D. 认定
2. 昆虫通过单眼与复眼对外界光的变化作出反应,进行觅食、求偶、定向、休眠等活动。
A. 吃 B. 尝 C. 找 D. 取
3. 复眼是昆虫的主要视觉器官,通常在昆虫的头部占有突出的位置。
A. 明显 B. 冲出 C. 杰出 D. 显出
4. 多棱的小眼聚集在一起,很像一只奇妙的万花筒。
A. 聚会 B. 集合 C. 团聚 D. 集成
5. 昆虫与人类一样,可以分辨不同的颜色,但与人类感受的波长不同。
A. 分开 B. 辨别 C. 辩论 D. 分析

6. 蜜蜂不能区分橙红色和绿色。

- A. 差别 B. 分离 C. 区别 D. 离别

二、下面每个问题都有 A、B、C、D 四个答案，请根据课文内容选择唯一恰当的答案。

1. 昆虫的眼睛与人类相比，最大的不同是（ ）。

- A. 它们不能分辨颜色 B. 它们的眼睛小
C. 它们的视力不好 D. 它们有单眼和复眼

2. 虽有眼睛但已不起视觉作用的昆虫是（ ）。

- A. 一般昆虫的成虫 B. 不全变态类的幼虫
C. 寄生性昆虫 D. 完全变态类的幼虫

3. 下面几种昆虫中，视力最好的是（ ）。

- A. 家蝇 B. 蝴蝶 C. 蜻蜓 D. 蚂蚁

4. 蜜蜂不能区分橙红色与绿色，原因是（ ）。

- A. 蜜蜂对移动物体反应太快
B. 蜜蜂复眼的体积不大
C. 蜜蜂小眼的数量很少
D. 蜜蜂感受不到橙红色与绿色的波长

三、根据课文内容，判别正误。

1. 所有昆虫都有一对复眼。 ()
2. 昆虫的复眼由许多小眼组成，所以它们的视力比人类的好。 ()
3. 昆虫的视力不好，但是对移动物体的反应却很快。 ()
4. 一般昆虫不能感受红色。 ()

四、根据课文内容，回答问题。

1. 昆虫的眼睛与人类的眼睛有什么不同？
2. 复眼与小眼的关系怎样？
3. 昆虫的眼睛能分辨不同的颜色吗？

第三课

动物冬眠之谜

动物的冬眠是一种奇妙的现象。人们观察了若干种动物冬眠,发现了许多意想不到的现象。

熊在冬眠时呼吸正常,有时还到外面溜达几天再回来。母熊在冬眠时,让雪覆盖着身体。一旦醒来,它身旁就会躺着一两只天真活泼的小熊,显然是冬眠时产的仔。

动物冬眠的时间长短不一。西伯利亚的旱獭,一次冬眠能睡上200多天,而俄罗斯的黑貂每年却只有20天的冬眠。

动物的冬眠,完全是一项对付不利环境的保护性行动,主要因素是环境温度的降低和食物的缺乏。科学家通过实验证明,冬眠后的动物抗菌抗病能力反而比平时有所增强,显然冬眠对它们是有利的,使它们到第二年春天苏醒以后动作更加灵敏,食欲更加旺盛,身体内的器官还会出现返老还童^①的现象。今天医学界所创造的低温麻醉、催眠疗法,便是由此得到的启发。

和我们人类一样,动物中的鸟兽都是温血动物,那么冷血动物昆虫又是怎样熬过漫长的冬季呢?冬眠的昆虫会不会被冻结呢?

绝大多数的昆虫,在冬季到来时不是“成虫”或“幼虫”,而是以“蛹”^②或“卵”的形式进行冬眠。在冬天,昆虫要保持活动,不被冻僵是至关重要的。活组织一旦被冻结,膨胀的冰晶体势必使细胞膜受到破坏,造成致命的创伤。当细胞里液体不足,不能保持维持生命所必需的酶^③活性时,即使没有完全被冻结,也会造成死亡。那么,昆虫是怎样解决这一难题的呢?它们主要是靠降低体内液体的冰点,从而提高抗寒能力,办法就是产生大量的“防冻液”。在实验室中,科学家把青蛙冷冻5—7天再慢慢解冻,它们依然活着,体液中含有防冻剂中常用的丙三醇。但在温暖的季节里,它们体内却找不到这一物质。

昆虫是怎样制造防冻液的呢?天暖之后又怎样将防冻液除掉呢?为什么要除掉防冻液?这些问题直到现在仍找不到答案。