

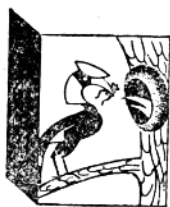
动物趣谈 5

动物的爱情三部曲



DONGWU QUTAN

江苏少年儿童出版社



这本书讲些什么

这是《动物趣谈》八册中的第五册，讲的是动物王国“社会”、“家”和子孙繁育。

跨进动物王国，会使你发现许多闻所未闻、见所未见的新鲜事物。这个世界里有以“女王”统治的“女儿国”，有猫儿称王的猫儿岛，有鼯鼠的“地下宫殿”，有白蚁高筑的蚁塔，还有旱獭独特的优生术，米利鸟对老鸟的反哺，浩浩荡荡的知更鸟群飞……

在这个动物世界里，你见过缝叶鸟的纺织品吗？知道河狸为何要筑坝？帝企鹅如何在冰雪中产仔？雄海马怎样“分娩”？苍蝇竟能破案？长久以来被误解了的黄鼠狼、鬣狗、毛驴、猪儿又怎样为它们正名？打开这本书，你会从中获得许多新的科学知识。

目 录

动物的“家” 1

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 住所种种..... 1 | 草蛉的“优昙华”24 |
| 螺蛳和田螺..... 5 | 会“织布”的鸟.....26 |
| 雕虫小技..... 8 | 会“缝纫”的鸟.....29 |
| 地下度生的蝼蛄.....10 | 可以吃的燕窝.....30 |
| 蚂蚁城.....12 | 以海为家的信天翁.....33 |
| 白蚁建筑师.....14 | 鸬鹚的“水上之家”35 |
| 缝叶蚁的“纺织术”.....17 | 鼯鼠的“地下宫殿”37 |
| 别捅马蜂窝.....19 | 草原犬鼠之“城”39 |
| 石蛾和蓑蛾“建筑师”.....21 | 河狸围堤筑巢.....42 |

动物的合群45

- | | |
|------------------|-------------------|
| 群居生活.....45 | 知更鸟群飞返“故土”.....61 |
| 美丽的珊瑚.....48 | 各得其所的鹭群.....63 |
| 蝴蝶泉和蝴蝶谷.....50 | 天鹅湖.....66 |
| 鱼儿的合群.....52 | 玲珑的仙企鹅.....68 |
| 海蛇的“长蛇阵”55 | 蝙蝠洞奇景.....70 |
| 鸟儿的合群.....57 | 海豹一家.....72 |
| 燕子聚会.....59 | 獐子泅水渡海.....74 |

狐猴岛.....76	好斗的海狗.....81
猫称王的岛.....79	

动物王国“社会”84

雌性中心的动物.....84	蜜蜂中的“殡葬员”101
动物中的“女王”86	蒙哥的“家规”103
奇怪的单性生殖.....87	旱獭的“优生术”106
水中的“女儿国”90	雄海狮争王108
雌雄难辨的黄鳝.....92	妻妾成群的象海豹110
雌雄一体的琵琶鱼.....94	海象的新见闻112
会转换性别的鱼.....95	珍稀的白头叶猴115
温度决定爬行动物的 性别.....97	猕猴称王118
怎样辨它是雌雄.....99	狒狒的族群生活120

动物“生儿育女”三部曲124

第一部曲：“求爱”	第二部曲：交配繁殖145
营巢124	奇怪的育儿146
果蝇的“情歌”126	缸鱼的奇特繁殖方式148
斗鱼的“婚装”128	雄海马“分娩”150
琴鸟展翅130	雄海龙“育儿”152
孔雀开屏131	蛙的“育儿”奇功154
鹈鹕的“爱情曲”134	树上“育儿”的雄树蛙156
银鸥的“求爱”136	营冢鸟的“孵蛋器”159
鸳鸯戏水137	闭洞“育儿”的犀鸟161
松鸡的竞技140	针鼹的蛋和“育儿袋”163
海鸬的“水上洗礼”142	海豹冰房产仔166

第三部曲：“母爱”

“父爱”	168
“母爱”本性	170
刺鱼的“父爱”	172
鳄鱼“钟爱”后代	175
“托儿”的杜鹃	177

慈鸟反哺和米利鸟床	179
鸟的哺育	180
帝企鹅冰雪产子	182
树袋熊“母子情深”	184
河母的“母爱”	187

动物的故事

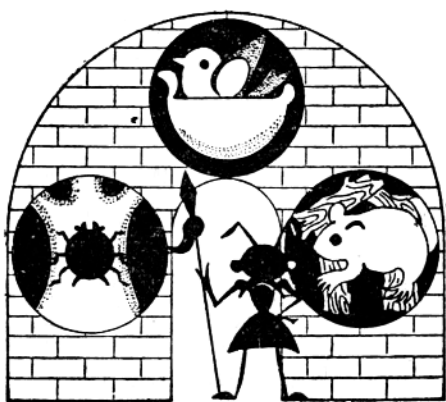
忠实的“朋友”	190
布谷鸟又叫了	193
秧鸡的苦恶声	195
“鹬蚌相争”中的鹬	197
桃花鱼的传说	199
白血的鱼和蓝血的鲎	201
用苍蝇破案	203
蚂蚁奇闻	205

鲨鱼破案	208
警犬破案	210
猫救主人和猫当雇员	213
海豚救人	215
海上活的“救生艇”	217
老马识途和义马救主	219
救主和复仇	221
狗的故事	224

被人误解的动物

似是而非	228
给鲨鱼一个好名声	231
切莫小看马面鲀	233
“蛙战”奇观	235
言过其实的五步蛇	237
鸵鸟埋沙	239
袋猫不是猫	241
鲸鱼不是鱼	243

话说海牛	246
为黄鼠狼正名	249
功大于过的狐	251
被误解了的鬣狗	254
毛驴不蠢	257
替猪恢复名誉	260
河马会吃人吗	263



动物的“家”

住所种种

动物的住所——“家”，真是五花八门，形形色色，各有特点。

珊瑚虫伸出无数细小柔软、色泽鲜艳的触角，在水波中舒展着。千万个珊瑚虫聚在一起，年复一年地繁殖生长。它们死后的骨骼，逐渐堆积成奇美的珊瑚“大厦”，成了许多海洋生物栖居的场所。

蚁狮的幼虫在细沙和土中修建漏斗形的“陷阱”，自己藏在漏斗的底部，只露出扁平的头部，张开钳子般的顎，等待蚂蚁等昆虫跌落陷阱，然后迅速出击猎食。

斑蝥的幼虫在地下筑个管状的巢，巢口开在地面，十分光滑。路过的小虫，如果误落“陷阱”，便成了它的佳肴。

有一种水蜘蛛的住房是一个充满空气的水下气囊。这个气囊是一个早已结好的网，固定在水生植物的枝杈间。水蜘蛛会给气囊充气。它冲气时升到水面，在翘起的腹部上交叉后腿做成一个气泡，夹在腿和腹部之间，带到水下的住所里，然后用它的后腿挤压，把空气从网的下面释放出来，如此动作重复十多次，就给钟状气囊充好了气。自己躲在巢边准备捕猎水生昆虫。

另一种叫螳螂的蜘蛛，在暴露的干燥堤岸上挖一个倾斜的管状洞穴，涂上土粒和唾液的混合物，然后给它装一层丝线的衬里，编织了一只结实的顶盖来盖住洞穴，再由一个结实的丝“绞链”钉扣在开口处的边缘。活盖门的宽凸象做成了圆锥形，同管口吻合，光线透不入，雨水渗不进。螳螂白天闭门不出，夜里将活门半开，并将两对前脚伸到管巢处，一动不动，等蚂蚁等一走近，就闪电般地猛扑过去，抓住它，拖进管巢里，活盖门就自动关闭了。

有种毛翅目昆虫，成虫灰褐色，幼虫很象蝎，是水栖动物。它们大部分修建箭袋形的外壳来包住自己的身体。但编织捕网的幼虫却用不着这种“盔甲”，在漏斗的形网底找到了极好的保护。它把这种罗网安置在缓慢的水流中，并固定在水生植物或水下的树枝上。流水冲开漏斗形罗网，并把各种小生物漂送到网壁上，供幼虫食用。

泥蜂在沙地挖一个地穴，然后加宽洞穴底部，形成一个小室，将麻痹了的苍蝇储藏在那里让幼虫食用。独居胡蜂罐蜂修建一种小巧玲珑的粘土罐，把它固定在植物或木板上，或藏在稀疏的树枝下。罐蜂猎取一些甲虫幼虫或蝎，将它们麻痹了，从孔口塞进土罐里，然后在孔口产一颗卵，再分泌一种液体，很快化成线把卵悬挂在罐内，供幼虫孵出后食

用。

河蟹喜欢在江河湖泊的泥岸或泥滩上挖造洞穴。一个洞穴内栖息着一只大蟹或十几只小蟹。

法国沿海的雄虾虎鱼用一枚双壳类的空壳，衔放水底，用胸鳍将沙堆在壳顶，只留一个狭窄的通道进入。这时，雄鱼引来一条雌鱼，它轻轻潜入巢内，翻转身体，把卵产在巢顶，粘在那里。雄鱼守卫着卵，一直到幼鱼孵出。

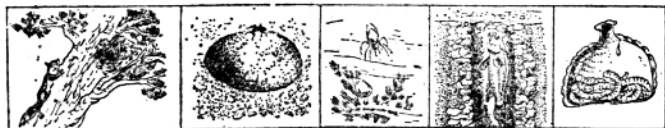
栖息在亚洲东南沿海浅滩中的一种颌鱼，嘴很大，还有延伸的颌骨。它从海底满含一口泥沙，吐到穴外，不断挖掘，挖成一个井形住宅，深达1米，井壁压入一些小石块和介壳的碎片。颌鱼躲在住所内，等候猎物经过时捕食。

地中海沿海的锯隆头鱼，在海底用长在附近的绿藻丝修筑一个杯形巢。雌鱼独自在藻丝上产卵，雄鱼立即给卵受精。雄鱼在第一批卵上用更多的海藻盖起来，雌鱼再在上面产卵，雄鱼再在上面铺上海藻，然后在旁卫护，直到幼鱼孵化出来。

爪哇飞蛙在树木的枝叶间筑起一个泡沫巢，卵就在里面发育。当泡沫最后瓦解时，蝌蚪就正好落进水里，继续在池塘里发育。

巴西树蛙（一种雨蛙）筑一环形泥墙，在浅水中做成一个坑形的泥巢，雌雄树蛙在围墙里产卵授精。

蛇总是在向阳的坡地选择天然的裂缝或其他动物的洞穴



松鼠的主巢

蚁狮在陷阱里等候

蜘蛛水下气囊

颌鱼的井巢

罐蜂单巢室的剖面。卵挂在线上

冬眠。

鸟儿一般都会筑巢，但杜鹃自己不营巢，而偷偷地把卵产在别的鸟巢里。三宝鸟也占用鹊、鸦等废巢。企鵝找不到什么东西来筑巢。鸵鸟、无翼鸟也只是将沙窝和树根凹陷为巢。许多海鸟筑巢在岩壁或砂地上，周围甚至没有任何植物、砂砾掩蔽着。太平洋岛屿上的一种燕鸥，把蛋产在树枝上，几乎没有任何东西来保护，也不掉下来。

鸟儿的巢，有简单的，有复杂的，多种多样。有浅巢（如夜莺在地上、树干间营筑的浅窝）、泥巢（如家燕的碗形泥巢，金腰燕半花瓶形泥巢）、树洞巢（如枭、鸚鵡、犀鸟、鸳鸯等的巢）、洞穴巢（如麻雀、山鸦、沙燕、翠鸟的巢）、枝架巢（如鸠鸽、喜鹊等的巢）、纺织巢（如蜂鸟和鸣禽的杯状巢，文鸟的曲颈瓶巢，黄鹌、绣眼鸟、织布鸟的吊巢，鸕鶿的浮巢）、缝叶巢（如缝叶莺的环杯状巢）、可供食用的鸟巢（如金丝燕的燕窝）。

哺乳动物的“妈妈”和子女间的联系，要比鸟类和它的幼雏间密切得多，因此哺乳动物的筑巢活动没有鸟类那么普遍和重要。可是，在较小型的哺乳动物中，仍旧有相当多的“建筑师”。

鸭嘴兽在水边掘洞，洞里铺有干草，巢的洞口，一个通到水里，另一个通到岸上草丛里。

生活在我国北方草原、农田的鼯鼠，长15厘米，重250克，肥胖，毛棕灰色，眼小，尾短，它营建的地下洞穴，有纵横交错的主道通向地面。各支道的末端或旁侧有宽敞的洞穴，分别作为卧室、仓库、厕所和休息室等。地道长达50米左右，洞口有好几个，既隐蔽，又进出方便。洞内冬暖夏凉，储藏大量食物，又能防雨、防水，简直是一个地下小

“宫殿”。

禾鼠在燕麦田地里筑巢，用燕麦细叶交织成窝巢的骨架，再修成拱形屋顶，最后筑成一只结实的密集的球，侧面有一个入口。里面铺垫一层碎叶。松鼠的巢也是类似球形巢。

旱獭善于挖洞，隧道系统四通八达，有一条长长的通道由主要入口通到巨大的中央巢室，里面铺垫一层干草。沿着其他通道有较小的巢室，还有用作堆粪便的“厕所”。很多出入口常常位于石块和巨砾之下。

獾喜欢穴居地下洞穴，不断扩进。隧道长几十米，深约5米，有好多个出入口，三层巢室，彼此有地道相连。野兔也以洞穴为“家”，进出口也有好几个。

野生的大象和鹿等食草动物没有固定巢穴，往往选择一个地方，铺些草叶，作为临时休息场所。

黑猩猩在树上搭个临时睡床，睡一晚上就走了，每天调换住所。

螺 蛳 和 田 螺



“小小瓶，小小盖，小小瓶里有好小菜”。这则动物谜语形象地描述了螺的主要特征。

螺类品种繁多。凡是软体动物的腹足类，体外有壳呈螺旋形的都可叫做螺。除了常见的田螺、螺蛳外，还有钉螺、骨螺、唐冠螺、豆螺、法螺、芋螺、红螺、笔螺、螆螺、泥螺等等。

螺蛳和田螺都属田螺科，只是大小不同罢了。它们生活在湖泊、池塘、河溪和水田中。螺壳是个“家”，壳口长着一个小小的盖——厝，是螺的足部表皮分泌物形成的。壳和厝对自己的软体起保护作用。



田螺

别以为螺壳这么小，结构简单，却是这种动物在长期自然选择中，逐渐适应环境而形成的。腹足类动物出现在地球上比人类要早 5 亿年，寒武纪时，它们就出现了，同海生的小壳动物共生。在漫长的进化历程中，壳体形状在进化中不断变化着，从锥形体到壳顶旋绕，再到螺旋壳体。现今的大部分腹足动物壳体是呈螺旋形的，螺蛳正是以这样的螺壳适应了环境。

田螺壳呈圆锥形，壳面光滑，或是纵走的螺肋。有种圆田螺壳高 6 厘米，有 6~7 螺层，层间缝合线很深，壳口呈卵圆形。有角质的厝。这种螺肉大而厚，炒食起来味道鲜美。讲究的人只吃肌肉部分——伸出螺口的头和足。田螺个子虽小，却是五脏俱全，有肝脏、心脏、鳃、胃、肠、卵（精）巢、肾脏等等。

田螺生活于河溪、池塘、水田的淤泥中，以水生植物和藻类为食料。遇到敌害，忙将头足缩进壳中，将厝堆住壳口，来保护自己。人们曾经在一片沼泽地，看到蛇螺相斗的奇特情景：一只田螺摊开厝，伸动触角在觅食，突然有条拇指大的灰色小蛇冲向田螺咬住螺肉，田螺受到刺激立即合起厝，把小蛇的整个头部扣在螺腔内。小蛇将田螺举起，左摇右摆，还不断用尾巴盘卷田螺，却没法摆脱。30 分钟后，蛇头渐渐地不动了，尾巴开始还在水中摆动，不久就一命呜呼。

呼。

人们在吃螺蛳和田螺时，常常嚼到满口的小螺蛳、小田螺，就以为它们是胎生的。其实，它们都是卵胎生的。就是说，螺蛳、田螺的卵在雌体的输卵管内受精，并发育成为小螺蛳、小田螺，然后才产出。这也是螺类为保护自己的儿女正常生长，在长期进化中形成的。

春夏之交，田螺交配怀仔。俗语说：“三月田螺一肚仔”，正是这个道理。6月以后，产仔期过去，田螺慢慢又肥起来。到8月15中秋节，那是田螺最肥美可口的时候了。

田螺的营养价值很高，除蛋白质外，所含的脂肪、糖、钙、磷、铁，都高于田鸡，还会有维生素A、B₁、B₂、D。据说，中秋节月夜吃田螺可以明目。这可能是，这时候田螺最肥美，而维生素A是合成眼的视色素的主要物质缘故。田螺还有利大小便、清暑解渴功用，能治黄疸、阑尾炎、肾炎等症。

田螺味美可食，几乎家喻户晓了。是谁最早敢于吃田螺的呢？1978年，在广西桂林南部甑皮岩洞穴人类遗址，发现有人骨堆积、器皿和灰烬，还有成层的螺壳。奇怪的是螺壳的尖顶部大多已被砸掉。经过中国科学院考古研究所两次用C₁₄同位素测定，螺壳和人骨大部是一万年前的遗物。这说明甑皮岩人已经知道去掉壳顶，吸吮出软体部分。从目前查获的资料说明，这是人类最早吃螺蛳的记录了。

螺壳可制成美丽细致的工艺品。用螺壳做成的酒杯，叫螺杯。诗人陆游赞美过它：“红螺杯小倾花露，紫玉池深贮麝煤。”

雕虫小技



在树干和干枯的树枝里，在木器里，许多昆虫不停地钻、掘、挖隧道，为后代筑巢，营造“育儿室”。

蛀虫能够将古老的木头家具，搞得百孔千疮。它们专吃旧木料，软一些的20年才可以吃，硬一些的要60年后才能吃。

美国休斯敦地区生活着一种甲虫，它能够在含羞草属植物的枝干上开环槽，人们叫它“开槽虫”。

这种甲虫虽然没有中枢神经系统，可是行动却稳妥、周密。每当繁殖期间，开槽虫母虫缘木而上，选择粗细适中的树枝，用坚硬的上腭在树皮上划一道纵向裂口，然后将卵产在里面。不久，裂口愈合后，卵就潜伏在树皮里。这时候，雌开槽虫又爬到树枝下面，沿着裂口处开一个环状槽，任务一完成，它就离开了。

开槽虫喜欢在含羞草属植物枝干上开槽产卵，这是什么原因呢？据分析，这种植物能分泌一种液汁，对开槽虫具有吸引力。说来有趣，开槽虫开的环槽，深度正好能切断枝干输送养分的渠道，使树枝枯死。枯死的树枝被折断后掉落地面，幼虫就在枯枝里平安地孵化出来。这种繁殖后代的方式很奇特。



开槽虫

报死虫在暗处钻孔时，可以清楚地听到它发出的声音。有时它会停下来，把头在孔壁上碰上几下，声音特别响亮。

神仙虫在树皮下面的木质里钻孔，在木头的削片和分泌物上培育菌类。它的幼虫在里面生活很安逸，吃的就是木头里培养出的菌类。

蠹虫也是蛀蚀木材的。有种叫雕刻虫的蠹虫，在树皮和本质间开槽，然后在它的中央钻个洞，成为卵室。幼虫孵出后，它再在四周刻出日渐加宽的槽道。这些甲虫是所谓“荷兰榆树病”的带菌者，现正给美国榆树造成很大灾害。

任何动物在成长过程中都必须吃食含有蛋白质的食物。白蚁、蠹虫会吃食木纤维，这仅是一种碳水化合物，营养很少。白蚁会培育蘑菇，吃食蘑菇补充蛋白质。

后来，科学家发现，蠹虫的幼虫并不吃木纤维，而是吃分布在洞口壁上的真菌。真菌从哪里来的呢？原来，这种小甲虫的身上，在壳质和甲壳环间有个小囊，里面装满了菌种。蠹虫的特殊的腺体供应真菌所需的含有蛋白质和脂肪的汁液。当雌蠹虫从老家飞走时，随身带走一些菌种。它中了合适的树木以后，就在树皮下蛀成“走廊”，在“走廊”上培植真菌，使四壁上长出一团团乳白色的菌丝体。蠹虫还不时用自己的分泌物浇湿“菌畦”。这种分泌物刺激这种真菌生长，面对杂菌却有抑制作用。蠹虫还会保持洞内菌类生长所需要的湿度，干燥了，它就用碎木屑堵住洞口；过湿了，就将碎木屑扒开。菌丝扎进树木约有5厘米，在外端长出一种原生质增生物，富有营养。幼虫就以这种东西为食。

有一种叫伪蠹虫的甲虫，同蠹虫那样也会“育菌”。它们钻凿树木的木质层，用宽大的鞘翅末端推出木屑。雌伪蠹虫的头后有一个小窝，边缘上长满刚毛。里面也携带着菌

类。

蛀虫在刚砍伐的树木或树墩上产卵，幼虫孵出后就在木头上钻洞穴，通道长20厘米左右，洞壁上也长满



小蠹虫



伪蠹虫

了菌类。菌种是雌蛀虫腹部末端随身携带着的。产卵时，卵上自然沾满了菌孢子。幼虫从卵壳出来，也沾上了菌孢子。在木头上钻洞时，又将它们粘附在洞壁上。

此外，还有黄蜂和一些蚊子，在树上产卵，啃咬树木，或者使树木形成虫瘿，也是随身携带菌种，“培育”菌类，以此为食。

地下度生的蝼蛄



夏秋的夜晚，人们在庭院或田野能听到一种忧郁、阴沉的“低音歌声”。它跟蟋蟀和金钟儿的鸣声不同，既没有韵律，也没有节奏感。这是蝼蛄发出的一种追求异性的“恋歌”。

它同蟋蟀那样是摩擦翅膀发声的。由于它在地下隧道里鸣叫，使人感到它的声音很微妙。凭着鸣声探寻，即使伫立近旁，也很难觅到它的踪迹。而人的脚步声，由于振动而容易被蝼蛄察觉，它立即停止鸣叫，逃之夭夭。

蝼蛄的名字很多，有蝼蛄、天蝼、土狗、蝼蛄、蝼蛄、蝼蛄、

地拉蛄、鼯鼠、鼯鼠等等。《荀子》中说：“鼯鼠五技而穷”，说的就是蝼蛄。

小小的蝼蛄有飞、缘、游、穴、走五种本领，古人叫它“五技鼠”。它应该是个能者，为什么又说它技穷呢？原来，它前翅短小，能飞而不能飞越屋脊；它前足已脱化，单靠后足攀附物体，能爬而爬不上树顶；它落水以后能游而不能渡过小河；它能穴居，而不得不在表土取食；它能行走而跑得不快。它虽然有多种技艺，总是逃脱不了天敌的捕食。

蝼蛄的一生大多在地下度过。夏季，它喜欢到潮湿的地方，如水稻埂、菜圃地内产卵。秋天，它离老巢，寻找干燥的“新居”去越冬。第二年，又飞往潮湿的地方，重建新巢。产卵以后就很快死去。因此它一生中只有两次飞翔的历程。人们在深秋之夜灯下看到它的踪迹，这是它在搬家途中的飞行。

春天到来，蝼蛄钻到地表附近，开始修筑“家园”。斜着地表向地下挖掘，深达三四十厘米，这就是它匿居的老巢。在地面表附近，蝼蛄在那里挖掘了许多条通连老巢的隧道，弯弯曲曲，四通八达。在挖掘过程中，不论是种子、幼苗或作物根茎，它总是用前颚去咬断，甚至边挖边吃。如果是马铃薯地，地里的马铃薯就被它打通成一个个圆洞。



蝼蛄

夏季，蝼蛄把一部分隧道扩建，开凿成一个酒瓶般的巢穴，将几乎接近地表的瓶口用烂草塞住，还在里面铺上一些杂草。这是蝼蛄准备的“产房”。雌蝼蛄就在这里产下了

卵，然后用泥土把通路堵塞好。10天以后，卵孵化成为幼虫，它们不用担心挨饿，因为“产房”周围有的是早储存好的杂草，等草被啃光了，小蜈蚣也长大啦。它们破洞而出，自己也开始挖掘隧道，从此又开始了新的、独立的地下生活了。

蚂 蚁 城



苏联爱沙尼亚有一个松树稠密的原始林区，有一座奇特的蚂蚁城，面积约190公顷。在蚂蚁城区中，同井然有序的松树相间，分布着1500个“街区”，这是蚂蚁筑在地面上的“小山包”。

据科学家估计，每一个“小山包”里生活着100万只以上的蚂蚁，而整个“蚂蚁城”的“居民”超过了15亿只。这个蚂蚁城兴建于1977年。从那时候起，苏联的动物和植物研究所的科学家和林区工作人员一起，一直在观察和研究这个城市“居民”的生活。



蚂蚁城

人们通常见到的蚂蚁窝，一般都筑在地下，或筑在砖头和石缝里面，这里的蚂蚁奇怪极了，在地面上筑成一个个“小山包”。一般高1米多，最大的高达2米。更奇怪的是，蚂蚁群聚在“小山包”里，密密麻麻，拥挤得很，生活过得很有规律，各