

铁岭市地方教材

现代 农业科技教育

XIANDAI
NONGYEKEJIJIAOYU

八年级 下册 (试用)



辽海出版社

编 委 会

主 任：李东元

副主任：许守田

主 编：李东元

编 者：李艳芳 张 黎

吕 欢 杨丽杰



致 同 学 们

亲爱的同学们：

《现代农业科技教育》一书与大家见面了。欢迎大家使用这套教科书，也希望这套丛书能带给你轻松和快乐！

我们编写这套丛书，力图从铁岭的农业科技种植、铁岭的农业科技养殖两个方面展示铁岭的魅力，再现铁岭这块宝地上的神奇，并以此引领同学们走进铁岭、关注铁岭的农业科技发展，为铁岭的现在和未来建设献计献策。

本丛书分类详细、图文并茂，具有可读性。其中，“实践探究”不仅使同学们更加关注和了解铁岭的农业现状，还力图在培养青少年热爱家乡、关注世界环保等方面作出尝试。丛书设置了“科技信息台”，对你们拓宽视野、研究农业科技发展起到知识延伸的作用。

同学们一定听老辈人说过这样的话：“铁岭是块宝，十年九收，假如一年不收还可以喝粥。”是的，这块黑土地滋养了勤劳、善良的铁岭人，也恩泽着富有创新精神的铁岭人。这座千年古城，人杰地灵。有周总理读书旧址——银冈书院，有《红楼梦》的续写者、出版者高鹗，有中国载人航天工程总设计师王永志，有现代著名作家端木蕻良，有中国指墨画鼻祖高其佩，还有体育冠军、著名笑星不断涌现；更有丰厚的能源——煤都、优质充沛的水资源、电资源，盛产优质农副产品的绿色基地和驰名中外的珍奇土特产……这是我们的自豪和骄傲，更是我们铁岭人最可宝贵的财富！把这些呈现在丛书中，以彰显铁岭人的魅力，也告诫着正在这块土地上成长着的青少年要爱我家乡、爱我中华、爱我世界！

尽管在编写中编写成员认真地设计和潜心研究，但仍然会有许多问题和缺欠，不当之处，恳请大家提出意见和建议。

在编写中，我们的编者查阅并应用了大量的图书资料，包括网络资源，在这里我们一并表示衷心的感谢！

编 者

2007年10月1日

PDG



目 录

- 一、走进多样的家禽、家畜世界 1
- 二、丰富的淡水鱼资源 56



一、走进多样的家禽、家畜世界



现代农民的致富离不开种植业和养殖业，而种植业和养殖业的发展更离不开科技。让我们带着无限的好奇走进这个领域。



看一
看这几张
图片，你
想到了什
么？



你知道哪些动物属于家畜吗？

家畜一般是指由人类饲养驯化，且可以人为控制其繁殖的动物，如猪、牛、羊、马、骆驼、家兔、猫、狗等，一般用于食用、劳役、毛皮、宠物、实验等。

PDG



勇猛的马



2

不知疲倦的骆驼





你吃过北京烤鸭吗？那味道怎么样？甭提有多香了！鸭就是家禽的一种。还有哪些动物是家禽呢？快看看这些图片吧！

家禽是人类为了经济目的或其他目的而驯养的鸟类。家禽的饲养驯化，在中国已有数千年的历史，培育出不少世界名贵品种。例如由绿头鸭驯化成的家鸭中，北京鸭是良好的品种，年产蛋 70~120 个，而且制成的北京烤鸭，其美味已驰名中外。另外一些常见的家禽有：由大雁驯化而成的鹅，由原鸡驯化成的家鸡等。家禽不仅能为人类提供肉、蛋，它们的羽毛和粪便也有重要的经济价值。



骄傲的北京鸭



美丽的绿头鸭



永远的大雁





傲慢的家鹅



在我国，家禽养殖业持续、快速发展。据《光明日报》2007年8月1日报道：近年来，我国积极引进国外先进的养殖技术，结合我国实际进行本土化发展，取得许多科技成果。中国畜牧业协会副秘书长马闯认为，这些国外引进技术与国内消化创新相结合的技术和方法，直接推动了中国家禽养殖业从传统的分散养殖转向现代化的集约化养殖。

黄羽肉鸡





育种是发展现代家禽养殖业的基础。我国黄羽肉鸡的育种在世界上处于领先地位，目前有约 15 家规模育种公司。水禽育种以北京鸭的育种为代表，并为传统加工产品提供了新的优质原料。

饲养管理技术是发展现代家禽养殖业的关键，我国通过引进国外成熟的饲养管理技术，结合自己的特点，已经形成了一套适应我国实际情况的饲养管理方法。经过与国外育种公司的不断交流，还在继续更新、完善。

家禽养殖业是我国畜牧业的支柱产业，也是规模化集约化程度最高、与国际先进水平最接近的产业。家禽饲养品种多，数量大，包括鸡、鸭、鹅、火鸡、鹌鹑、鸽以及特种禽类等。改革开放以来，特别是近些年来，我国家禽养殖业快速发展，家禽养殖业综合生产能力显著增强，已成为农民增收的重要来源，禽类产品也是最受消费者欢迎的产品。

火鸡



友情提示：家畜、家禽面临多样性危机

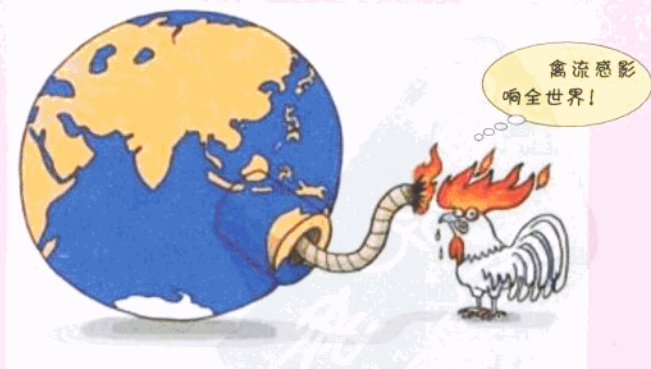


据新华社日内瓦 2007 年 9 月 3 日电，联合国粮农组织 3 日报告说，过去六年中几乎每月都有一个家畜、家禽品种从地球上消失，为保护生物多样性，有必要建立国家性或地区性的家畜、家禽品种基因库。

报告说，牛、羊、猪、马、鸡和鸭等家畜、家禽有 7600 多个品种，但其中 11% 已经灭绝了，16% 濒临灭绝。造成这种现象的主要原因是人们对产量的过分追求，饲养者在生产过程中更多地利用高产品种，而舍弃当地的低产品种。这是联合国粮农组织公布的与农业动物遗传资源有关的第一份报告，也是联合国粮农组织第一次强调家畜、家禽品种遭遇多样性危机。报告认为，气候变化和新型动物传染病的出现等都强调了保护家畜、家禽品种多样性的重要性。

动物疾病带来重大损失

动物疾病给世界带来的影响一直都没有消除。亚洲开发银行 2006 年 11 月 3 日发表报告指出，禽流感的蔓延对亚洲的农业和畜牧业生产造成了严重破坏。报告预计，如果禽流感持续流行半年时间，亚洲地区的经济损失将达 990 亿美元；如果持续一年，亚洲地区的经济损失将高达 2000 多亿美元。

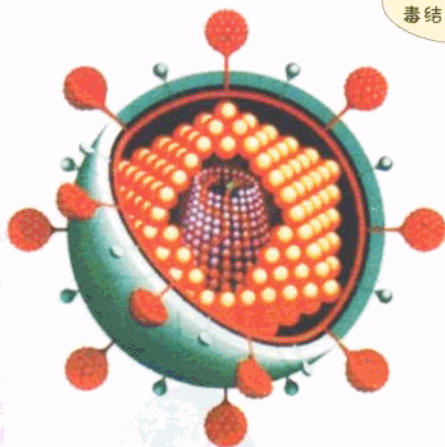




而 20 世纪 90 年代英国暴发的疯牛病，所造成的经济损失已高达 90 亿~140 亿美元。

除了影响世界经济，动物的烈性传染病还给人类健康带来了巨大创痛。上海农业科学院畜牧兽医研究所的刘惠莉博士表示，人类的传染病主要来自其他动物，比如曾经夺去了数百万人性命的天花、鼠疫、霍乱。研究初步表明，目前约有一百种动物疫病可以传染给人类，其中真正危及人类身体健康的人畜共患疾病有十余种，比如口蹄疫、艾滋病、疯牛病、猪链球病、禽流感、炭疽等。

艾滋病病毒结构示意图



鼠疫是最令人恐怖的传染病之一，历史上多次暴发。据记载，1347 年的那次席卷整个欧洲的鼠疫造成 2500 万欧洲人死亡。

1918 年，美国军方的一名炊事员因感冒病倒。之后不到两天，军营中就有 500 多名士兵相继发病，一星期之后便席卷全美，一个月后迅速传播到全世界，死亡约 4000 万人之多。2001 年，澳大利亚科学家吉布斯发现，1918 年流感病毒的基



因中有一部分编码与猪流感病毒相同。吉布斯认为，造成1918年全球流感大流行的原因，就是猪流感病毒的一段基因编码“跳”到了人类流感病毒中。

2004年，大约有310万人因感染艾滋病而死亡。据联合国卫生组织统计，单在2006年一年，对艾滋病的预防、治疗及护理费用接近150亿美元。2003年6月，美国研究人员贝特·科伯等人在《科学》杂志上发表文章，认为黑猩猩通过捕食红冠白脸猴和大斑鼻猴而分别感染了两种猴免疫缺陷病毒，人类也许在猎食黑猩猩的过程中感染了这些病毒，最终演化成了全球流行的艾滋病病毒。

同学们，动物疾病对我们的危害可真大。现今，对动物疾病的研究还存在难题，这就等待我们去探索研究，相信我们一定能行！

铁岭是辽宁重要的畜禽产品生产基地

作为铁岭人，你了解我市的家禽、家畜的情况吗？

铁岭历史悠久，早在七千年前的新石器时代，这里就有人类生息活动。有文字记载历史约四千年。1995年12月，银州区、清河区、开发区经辽宁省人民政府批准为省级经济开发区，是辽宁省唯一的农牧业高新技术开发区，享有市级经济管理权和县级行政管理权。



铁岭市昌
图县的豁鹅



由此可见，铁岭是辽宁重要的畜禽产品生产基地。畜牧业已经成为我市农村经济的支柱产业。全市肉牛、生猪、鹿、羊和家禽的产量已分别达到 126 万头、328.5 万头、2.5 万只、55.2 万只和 8660 万只。西丰县、昌图县、铁岭县、开原市为全国秸秆养牛示范县，铁岭市是全国秸秆养牛示范区；昌图县、开原市、铁岭县为全国瘦肉型商品猪基地县；“昌图黑猪”是辽宁省地方优良品种；昌图县被国家命名为“中国豁鹅之乡”。

我市畜禽品种不断优化。通过绿色畜牧养殖，形成一系列无公害畜禽产品，如：清河区的“老谷峪”笨鸡蛋、绿色牛奶、绿色“乡巴佬”鸡蛋，西丰的东日肉禽公司的产品，昌图的国美牧业的产品等，已成为我市的龙头品牌。





乳品加工车间



你知道我市的农业高新技术园区的概况吗？

该园区位于铁岭市农业科学院院内，占地 300 亩，园区以科技为依托，以市场为导向，以服务于农业为宗旨，以效益为中心，集种植、养殖、可再生能源利用（沼气）有机生态链为一体。园区建有铁岭市农业高新技术研究中心（2000 平方米）、奶牛养殖场一座（奶牛 500 头）等。



奶牛场





过去农民一家一户的分散的生产方式已逐渐被养殖专业村、养殖小区、养殖大户、养殖场所替代，进行集约化经营和管理，形成产销一条龙。让我们一起走进铁岭的家禽、家畜世界吧。

过去的小户
型养猪。



从小户养猪到养殖
场养猪，到生猪加工，
形成产销一条龙。



现代化养猪场
及生猪加工企业。



肉食鸡

随着科学技术的不断发展，你们注意到了吗？现在有快速生长、专门肉用的鸡了！

过去家庭养殖的鸡产量低、经济效益差，不适合大规模养殖。目前我市饲养的肉鸡多为国外引进品种，主要有：白洛克