

图书基本信息

书名：<<巴甫洛夫讲的消化的故事-科学家讲的科学故事-074>>

13位ISBN编号：9787541559150

10位ISBN编号：7541559156

出版时间：2012-3

出版时间：云南教育出版社

作者：李兴雨

页数：149

字数：120000

译者：吴荣华

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

让我们跟着巴甫洛夫，一起走进“消化”的神秘世界。我们每天都要吃三顿饭。每逢婚礼或者生日宴会还要吃个够，一直吃到酒足饭饱之后才离席。好像吃就是我们人生的全部，从出生一直到死亡我们一天也离不开吃。说来也难怪，人一天不吃东西就感觉活不下去嘛！

可是我们的消化器官也需要休息，我倒是担心像我们现在这么吃下去消化器官不堪重负生出什么毛病来。

不是吗？

现在人生病不是因为没吃饱肚子，反倒是因为吃得太多的缘故。

食物在我们的肚子里天天被消化，为我们提供身体所需的各种营养物质，可我们居然不知道这些食物是怎么消化的，这可真有点说不过去。

汽车出了故障可以在汽修厂修理，可一旦我们的消化器官出了故障就有可能失去健康。而这个健康一旦失去我们就很难重新找回来，哪怕是到医院去接受治疗。

我在写这本书的时候考虑过如下四个方面的问题：一是尽量做到对大家的学习有所帮助，二是尽量增加趣味性，三是尽量揭示我们身体的神秘感，四是所讲的知识尽量有益于大家的健康。

然而当我最终完稿的时候，我又为书中的内容不尽如人意而感到惋惜。

但愿同学们读完我的这本书之后，能对消化器官以及它们在人体内惊人的功能有所了解。

这本书以因条件反射和消化研究而闻名于世的著名科学家巴甫洛夫亲自授课的形式，为我们讲述有关消化方面的很多有趣的故事。

最后，对给同学们推出如此漂亮的书而辛勤工作的出版社的工作人员表示由衷的谢意。

李兴雨

## <<巴甫洛夫讲的消化的故事-科学家讲>>

### 内容概要

我们每天都要吃三顿饭，有时候还要加顿夜宵，可是这么多东西进入我们体内后是怎么消化的呢？我们的消化器官是不是也需要休息呢？但是，人一天不吃东西又会饿得不行。今天，我们就来了解一下人体内功能强大的消化器官吧。

李兴雨编写的这本《巴甫洛夫讲的消化的故事》模拟巴甫洛夫来到教室亲自为同学们上课的形式，详细介绍了消化的有关知识。

巴甫洛夫是俄国著名的科学家，他在研究条件反射和消化方面取得了很大的成就。

《巴甫洛夫讲的消化的故事》形式新颖别致，内容有趣生动，是一本难得的适合青少年阅读的科普读物。

## 作者简介

李兴雨：

毕业于首尔大学师范学院生物教育专业，后考入延世大学研究生院学习生物教育学，现任教于首尔科学高级中学，著有《高中生物课本》等教材及其他多种科普读物。

书籍目录

- 第一课 消化管——一条长长的管道
- 第二课 营养素——碳水化合物、蛋白质、脂肪
- 第三课 消化的意义——细嚼慢咽
- 第四课 消化酵素——绞碎营养素的剪刀
- 第五课 嘴和食道——消化旅行的始发站
- 第六课 对胃肠的研究——偶然的枪击事件
- 第七课 胃肠的功能——杀菌与消化
- 第八课 生存于胃肠的细菌——幽门螺杆菌
- 第九课 胰腺——消化酵素的储存库
- 第十课 肝脏——我们体内的化工厂
- 第十一课 小肠——人体又一个大脑
- 第十二课 大肠——细菌汇集的地方
- 第十三课 消化与健康——少吃饭多运动
- 附录
- 科学家简介
- 科学年代表
- 核心内容测试
- 现代科学辞典

## 章节摘录

脂肪是储存燃料的地方 脂肪也和碳水化合物一样由碳、氢、氧原子构成，可脂肪却具有易溶于水的性质。

脂肪的这一性质取决于碳、氢、氧的连接结构。

我们在平时最常接触的食用油、花生、猪肉都是含有丰富脂肪的食物。

含有脂肪的食物大多都是味美香浓的食物。

我们都喜欢吃油性食物，原因就在于油性食物含有丰富的脂肪。

炒花生再香不过了，花生的香味实际上就是脂肪的味道。

事实上蛋白质并没有独特的味道。

我们吃鸡蛋都愿意吃蛋黄而不愿意吃蛋白，原因就是蛋白没有什么味道。

还有，炸鸡腿、烤肉等之所以香，也是因为食用油的鲜美味道为其增添了独特的香味。

有时我们往往为肉类是蛋白质还是脂肪而感到困惑。

我们平时说的肉一般指的是肌肉，而肌肉大多都是由蛋白质构成的，如鸡脯肉、鸡腿肉都属蛋白质。

掺杂在红色牛肉中的白色部分是脂肪，猪肉的白色部分也是脂肪。

固体形状的脂肪一旦受热就会溶解为液状，这也是脂肪区别于蛋白质的特点。

不过我要奉劝同学们不要因为味美香浓而过分食用油性食物。

脂肪含有丰富的能量，仅1g脂肪里就含有高达9kcal的能量，因此如果过量摄取能量我们无法在有限的时间消耗它们。

如果不按时消耗能量，剩余的能量就会积存在我们的体内。

我们体内积存能量，就意味着我们离肥胖症不远了。

那么米饭、土豆、地瓜等食物就与肥胖没有关系？

也不是。

这些食物也和肥胖有密切的关系，因为用完后剩下的碳水化合物也会转化为脂肪积存在我们的体内。

因此，如果吃得多活动少也会引发肥胖症。

我想有些同学家中会有大腹便便的爸爸，爸爸的大肚子就是因积存过多的脂肪而鼓起来的。

脂肪在我们的体内起着储存能量的作用。

当然，脂肪在我们体内的作用远不止这些。

细胞膜的主成分是脂肪，有些荷尔蒙的成分也是脂肪。

脂肪还是让我们的身体保暖的防寒材料。

看那些肥胖的人一般都是怕热不怕冷，正是因为他们的皮下脂肪起着一道防寒服的作用。

我们都看过海豹，至少在电视上看过。

它们都是什么样的体形呢？

对，都是浑圆的体形，就是说皮肤底下储存着一层厚实的脂肪层。

在寒冷的冰海生活，它们必须以厚实的皮下脂肪来防寒，同时还要用这些脂肪给体内提供热量。

可见碳水化合物、蛋白质、脂肪这三种营养素在我们的体内各司其职，各尽所能。

我们利用这三大营养素的性质构筑、调节我们的身体，使我们的身体适应各种环境的变化。

.....

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心，使他们热爱科学，积极探索科学真理，能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家）                      对于中小学生学习掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。

这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>