

漫画科学流脉

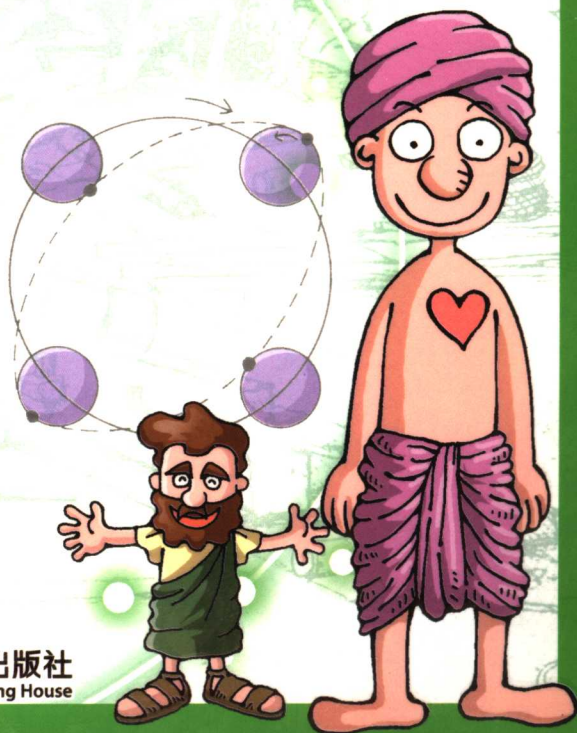
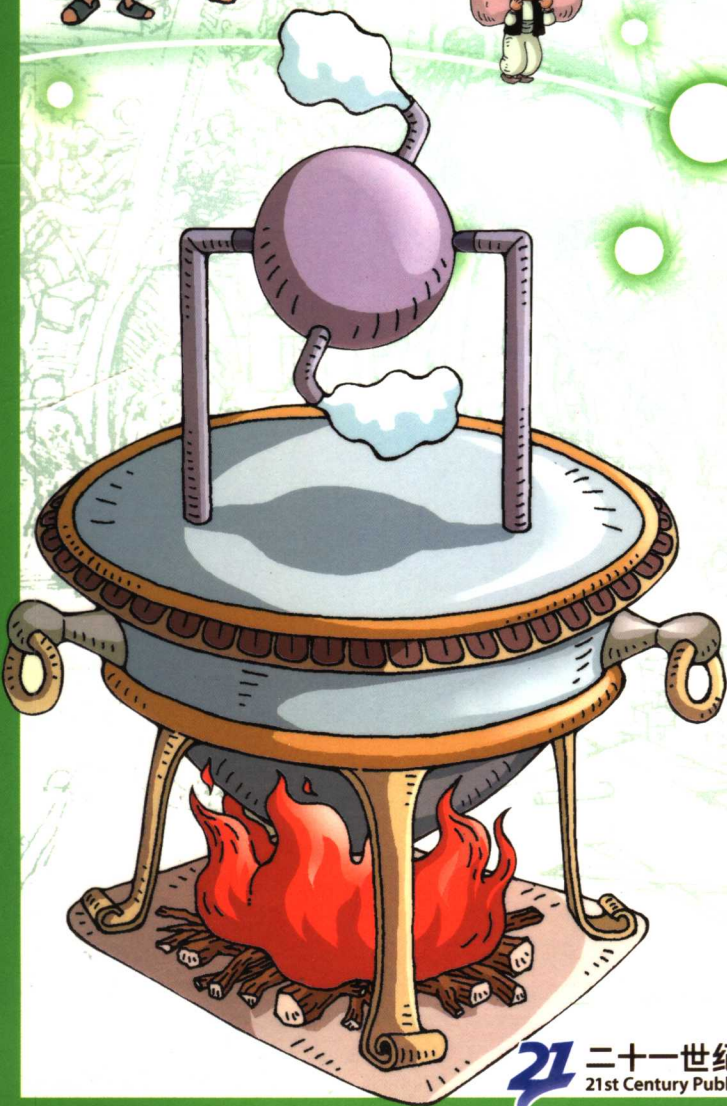
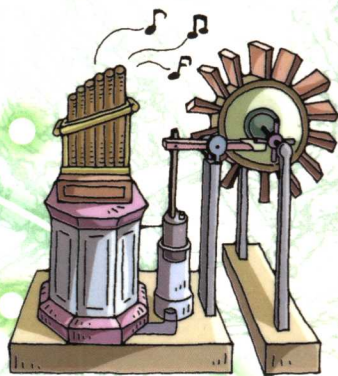
科学与幽默相遇

适合全家阅读
的教育漫画

希腊文化



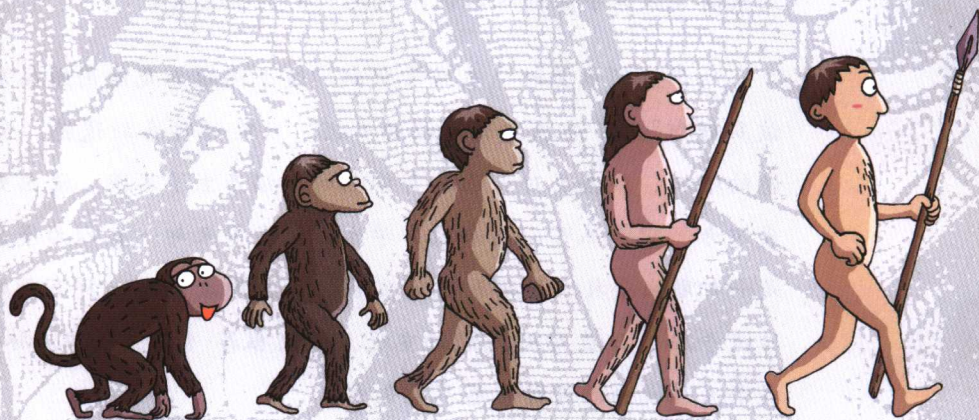
伊斯兰文明



漫画科学流脉 2

科学与幽默相遇

希腊文化～伊斯兰文明



漫画 辛泳希 | 撰文 郑慧容 | 编审 朴星来 | 翻译 生明文

韩国科学文化财团 科学面面观(<http://scienceall.com>)连载作品
韩国文化振兴院 实用漫画优秀策划获奖作品



二十一世纪出版社
21st Century Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

科学与幽默相遇: 希腊文化~伊斯兰文明 / (韩)郑慧溶编; (韩)辛泳希绘; 生明文译.
-南昌: 二十一世纪出版社, 2006.3

(漫画科学流脉)

ISBN 7-5391-3193-4

I. 科... II ①郑... ②辛... ③生... III. 自然科学史 - 世界 - 古代 - 青少年读物

IV. N091-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第143413号

Text copyright © 2005 by Jung Hae-yong

Illustrations copyright © 2005 by Shin Young-hee

Simplified Chinese Translation Copyright © 2006 by 21st Century Publishing House

This translation was published by arrangement with Chungnyunsa

through Carrot Korea Agency, Seoul.

All rights reserved.

版权合同登记号 14-2005-032

科学与幽默相遇: 希腊文化~伊斯兰文明

(韩)郑慧溶 编著 辛泳希 绘 朴星来 编审 生明文 译

责任编辑 张秋林

特约编辑 张海虹 梅 米

美术编辑 杨文敏

封面设计 张 勇

出版发行 二十一世纪出版社(江西南昌市子安路75号)

www.21cccc.com cc21@163.net

出 版 人 张秋林

经 销 全国各地书店

印 刷 广州培基印刷镭射分色有限公司印刷

版 次 2006年4月第1版

印 次 2006年4月第1次印刷

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 13.25

字 数 33,700

书 号 ISBN 7-5391-3193-4/J·722

定 价 29.00元

如发现印装质量问题, 请寄本社图书发行公司调换 0791 6524997

献给小读者

图画对我来说，有两大不可思议：从上小学的时候开始，我就怕上美术课，因为我毫无美术才能。可是，通过绘画竟然可以表现一些思想和事物，这真让我感到不可思议；此外，当我们想说明某一个问题时，竟然可以通过绘画来实现。对于我这个一辈子在课堂上用语言教育学生的人来说，又是一个不可思议。

给学生们讲课时，我常常想到“这个问题要是能用图画来说明该多好啊”。可是我没有绘画的本领，只能时时感到遗憾。随着遗憾的增加，我甚至对自己没有绘画的本领产生了不满。漫画更是让我惊奇，它竟然可以用来教育学生，而我原来却一直以为漫画不过是一种雕虫小技。随着时代的发展，漫画渐渐成为一种有效的信息传递手段，日益受到人们的重视。这次推荐《漫画科学流脉》，与我个人对漫画的这种好感不无关系。

我一辈子都在学习和教授科学史，但是用漫画来说明科学发展史，这可是我从来没有想过的。看了《漫画科学流脉》后，我觉得用简明易懂的图画来说明科学发展史似乎更有说服力。

进入21世纪，科学正以飞快的速度改变着我们生存的世界。为了正确地理解这个世界，我们这些做老师的应该了解历史，特别是科学技术的历史。如果我们了解了科学史，我们就可以更容易理解近几个世纪的历史，也就可以更加准确地预见将来可能发生的变化。

韩国不是近代科学技术的发祥地，因此，这一重要性尤其突出。



无论对历史怎样解释，我们都不能否认近代科学技术是从欧洲发源并传播到世界各地的。因此，我们不得不承认西方国家在世界历史上具有压倒性的优势，西方国家在当今的世界正处于支配地位。

现在，以西方为主导的全球化进程似乎已经过了鼎盛时期，正在进入一个新的时期。

在风云变幻的十字路口上，亚洲国家如果想要位于世界的前列，就必须积极地发展科学技术。为此，需要将起源于西方的科学技术转变为我们熟悉的文化，也需要更多的国人了解科学技术。很久以前我们曾经使用过“民族科学”这样的词，就是源于上述希望。

这次最新推出的《漫画科学流脉》系列丛书，就是我的一点努力。如果能多了解一些世界科学史，不仅对个人的发展有很大的帮助，对一个国家科学技术的发展也有很大的帮助。

希望今后能够继续推出介绍现代科学技术的漫画系列丛书。而且，如果能推出介绍东亚或亚洲国家科学史的漫画丛书，那将更令人高兴。

2004年12月 朴星来（韩国外国语大学 社会科学系 教授）

开卷有益

世界上有许多令人意想不到的事情。

某一天，一件看起来与你毫不相关的事情会突然发生在你身上。作家讲述科学史就是一件令人想象不到的事情。

这里的作家是指那些从来都没有关注过科学史的作家们。我们并不是不关心科学，而是不知道科学是什么，不知道科学包括哪些内容。就像从没吃过点心的人，不亲自尝尝是不知道点心的美味的；不懂得玩具玩法的，不亲自玩两下是体会不到玩具的乐趣一样。

那么，是什么原因促使我们用漫画来画出科学史呢？

其实用漫画画科学史并不是件好玩的事情。科学史不是我们的专业，我们对科学又没有什么深入的了解，画的时候感到很吃力。虽然我们也尽了最大的努力，但还是觉得没有完全把我们的意思表达出来。更准确地说，是由于对科学史理解得不好，而没能准确地表达出自己的想法。

尽管画完之后感到很疲劳，但是回顾人类惊人的智慧，以及那些不应该被嘲笑的失误，也是件让人高兴的事。

有时百思不得其解的事情，突然就茅塞顿开了。

可能是积累了一定的经验后，思维变得流畅的缘故吧。



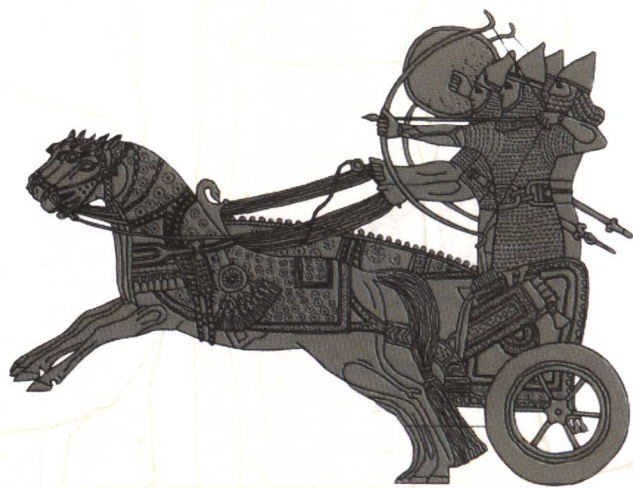
这时我们就会感到很高兴，“啊，我们又学到了不少东西呀！”

其实只要我们稍微想一想，就可以知道我们收获了很多东西。本来认为科学挺难懂的，但是现在不但接触了科学，而且还对它产生了感情，真是令人始料不及，这种缘分不就是一种收获吗？

作家来讲述科学史，这种缘分就是预料不到的缘分。

希望小读者们翻开这本书时，也能对科学产生一些好感，与科学结下缘分。

2004年12月 辛泳希 郑慧溶



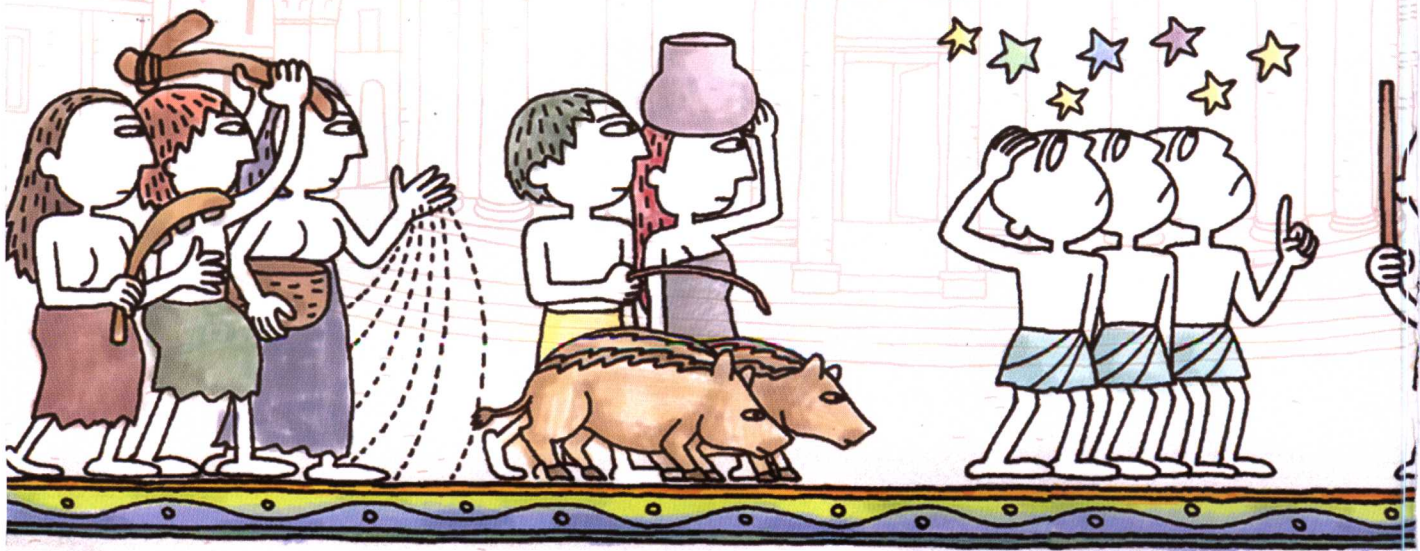
这本书怎样读才会更有趣

一 站在古代人的立场上想问题

现在大家都认为自然法则或科学公式是天经地义的东西，但那是人类经过无数的努力和失败后总结出来的。在你鄙夷地说“呀！连这都不知道吗”之前，想一想古代人是怎样想的。你是不是应该说“哇！真聪明呀！他们那么早就会使用这种方法了呀！要是我还做不到呢”，“为了解决这个问题苦思冥想这么多年，真是有耐性呀”！如果能这样从古代人的角度出发，多想一想古代的情况，你就会渐渐地对科学史感兴趣了。

一 与历史人物交朋友

亚里士多德、托勒密、列奥纳多·达·芬奇……这些人为什么会这么有名呢？翻一下大百科全书……那密密麻麻的字是不是很难理解？有时候简直不知道上面写的是什麼。





不要怕，请翻开这本书，书中的科学家们正想与你交朋友哩。他们会耐心地给你讲解，让你轻轻松松地就明白那些令人头疼的法则。

一 遇到不明白的故事就查查

中世纪时理发师竟然做外科手术，甚至还会解剖；阿拉伯数字其实是印度人创造的；在几千年前就有了自动售货机；发现浮力的阿基米德竟然是一个想把地球撬起来的狂人……这些故事你听说过吗？这本书中全都是这样有趣的故事。读了这些故事后，你就会发现科学原来是这么有趣。



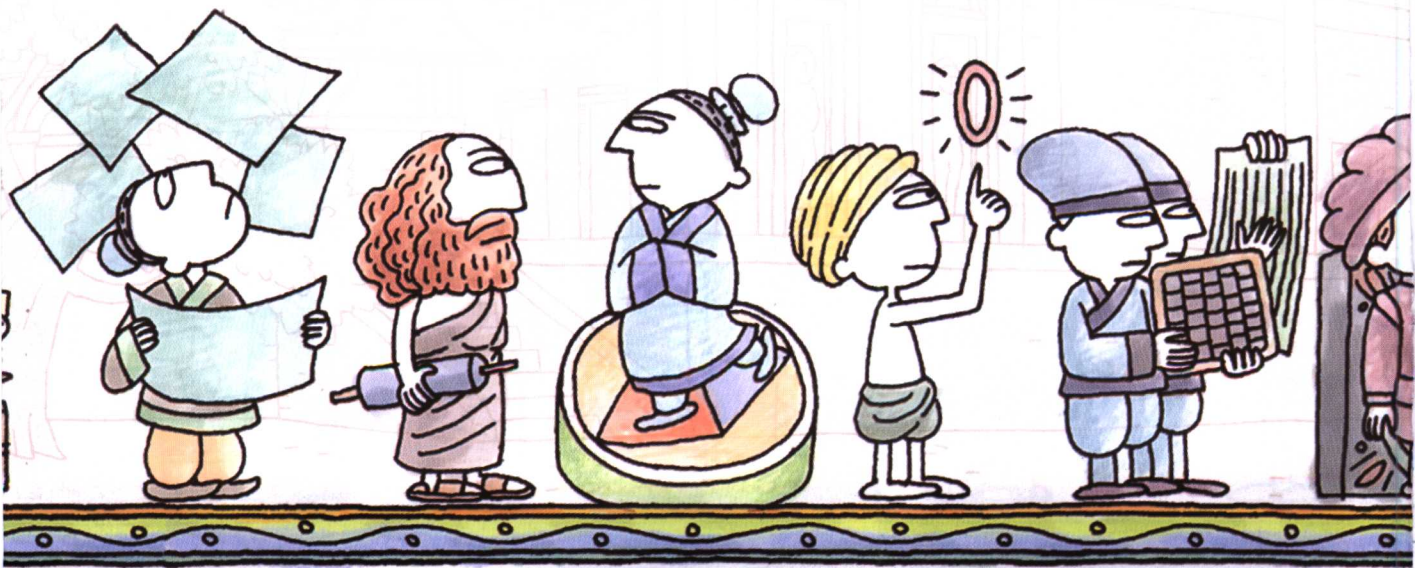
这本书怎样读才会更有趣

— 按不同的文明、领域阅读

就像不同人种具有不同的特征一样，各个地区的文明由于自然环境和宗教信仰的不同也具有不同的特征。即使在同一文明圈内不同领域的发展程度也不同。古代文明是按照文明的不同来区分的。古代文明之后，科学开始有了细分，于是就开始按照领域的不同来区分，比如生物学、物理学、数学等等。不同领域的发展程度也不尽相同。本书就是按照不同的文明、不同的领域来说明科学的特征和差异的。

— 先翻一遍年表

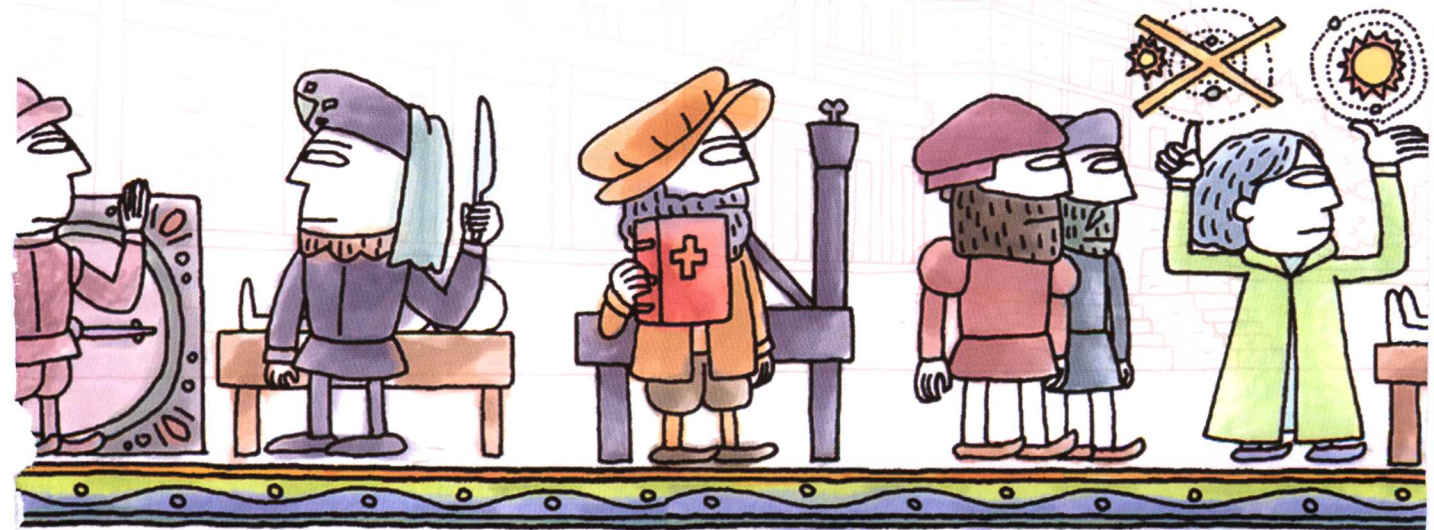
当你专心看本书的某一部分时，也许会突然产生怀疑：“我现在看的部分是人类文明的哪一部分呢？”这时你最好翻开年表看一下。我们为小读者们准备了一个能全览科学发展过程和人类历史的年表。这个年表使用起来非常方便，可以按照历史人物来查找，也可以按照年份来查找，还可以按照历史事件来查找。





— 先了解时代背景

美索不达米亚文明为什么重视占星术？为什么文艺复兴时期人文主义最发达？在你阅读本书时你会有这样或那样的疑问。那么看一下黑底框内的漫画。美索不达米亚文明时期经常发生战争，所以占星术发达。文艺复兴时期国王的权力大于教会的权力，所以人文主义发达。这样你的疑问是不是就解决了？黑底框内的漫画简单地介绍了那个时代的历史与当时的时代背景。如果事先对这些时代背景有所了解，就能更加容易地理解那个时代的科学。

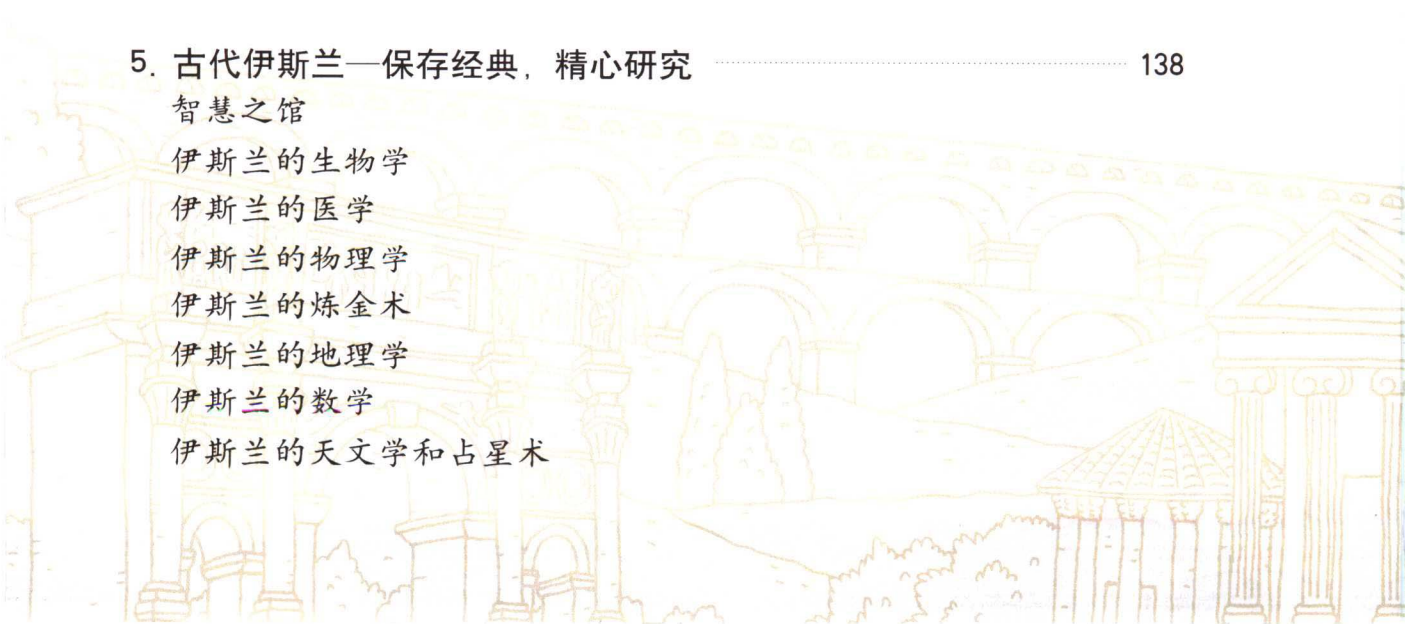


漫画科学流脉 科学与幽默相遇

希腊文化～伊斯兰文明



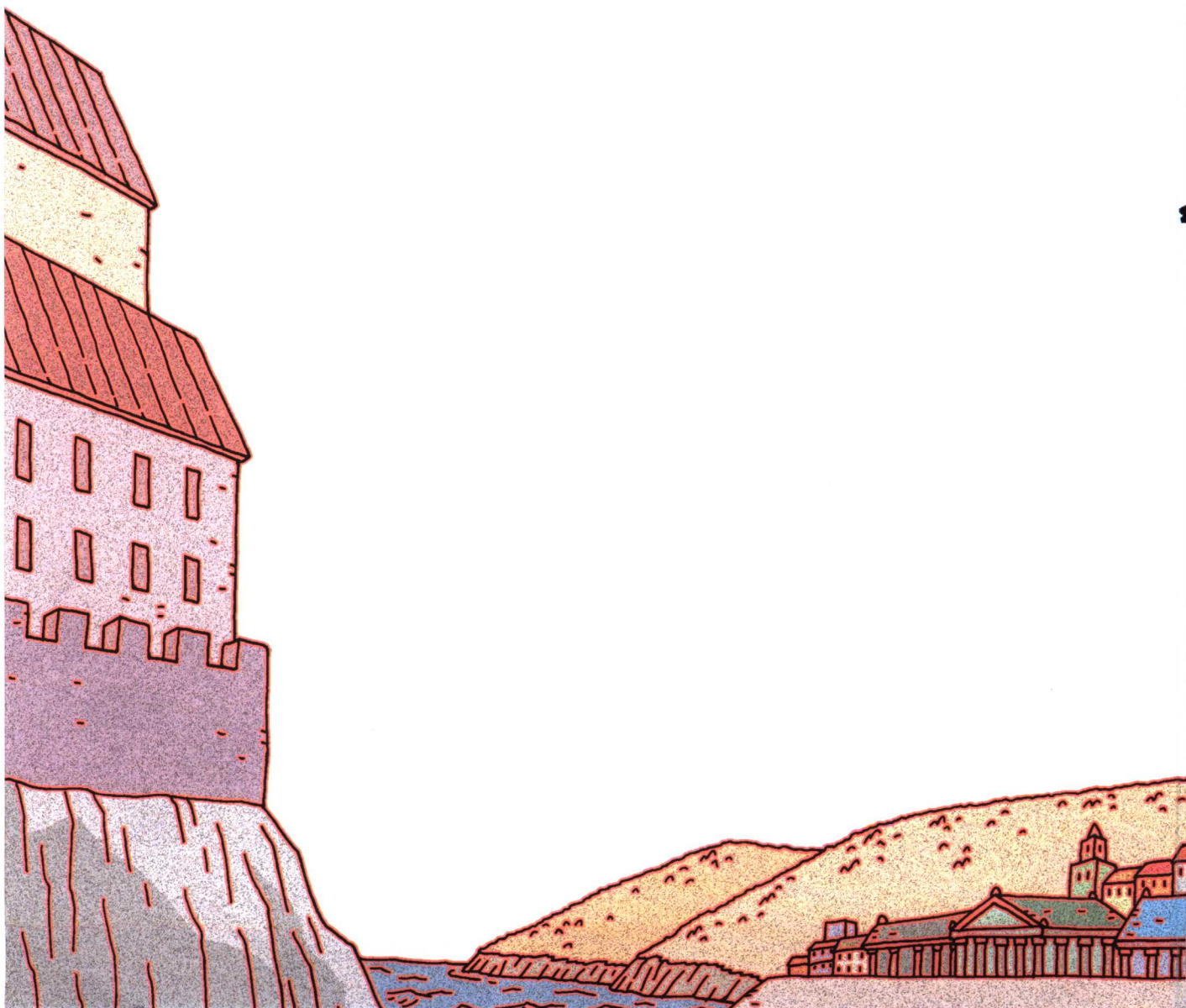
1. 希腊文化—科学与幽默的相遇	14
希腊文化	
2. 古代罗马—实用主义	53
罗马	
3. 希腊文化的承袭者—希腊与罗马的结合	74
希腊文化的承袭者	
4. 古代印度—科学的精粹	111
印度的天文学	
印度的数学	
印度的医学	
印度的化学	
印度的物理学	
5. 古代伊斯兰—保存经典，精心研究	138
智慧之馆	
伊斯兰的生物学	
伊斯兰的医学	
伊斯兰的物理学	
伊斯兰的炼金术	
伊斯兰的地理学	
伊斯兰的数学	
伊斯兰的天文学和占星术	

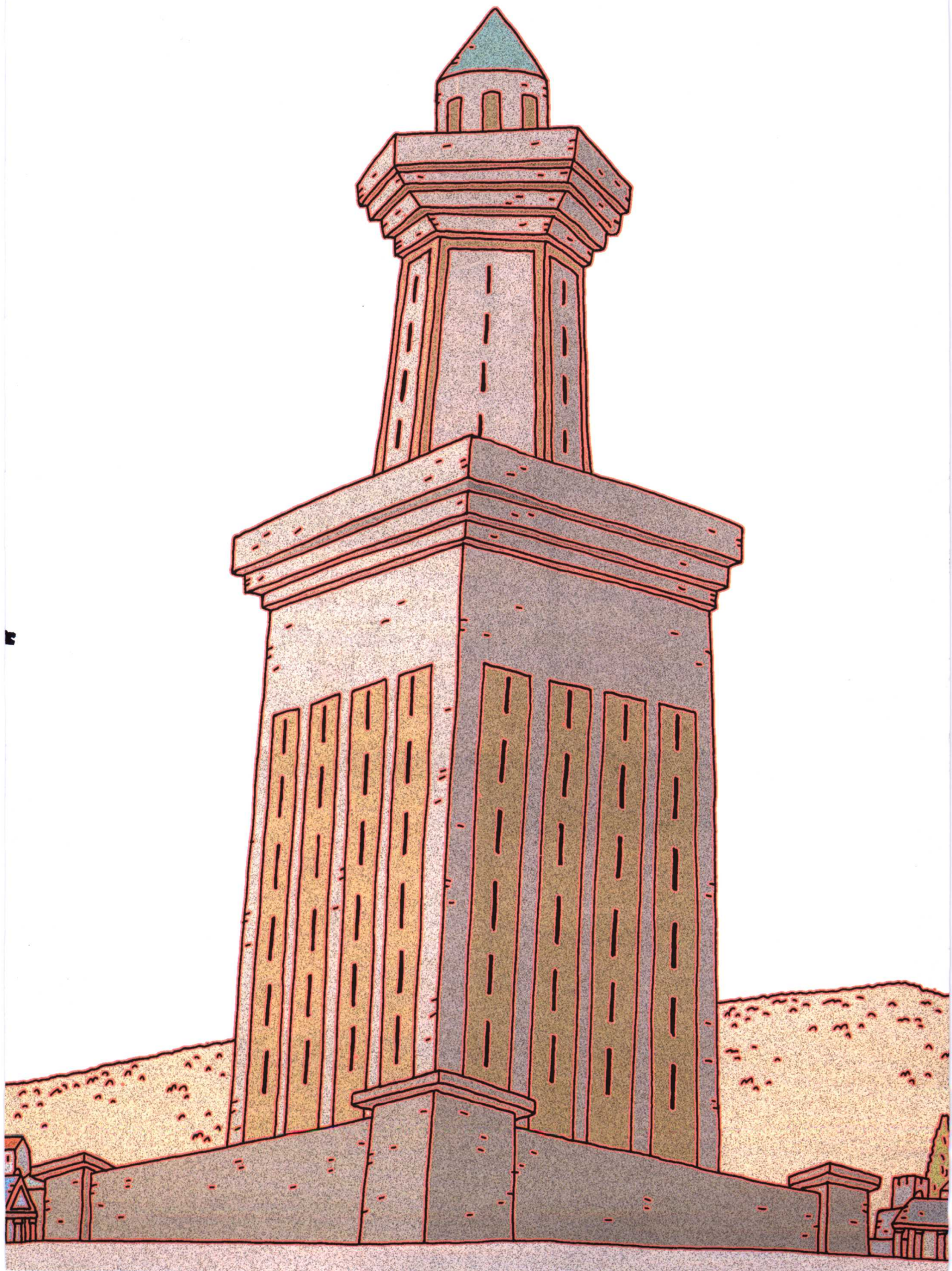


1. 希腊文化

科学与幽默的相遇

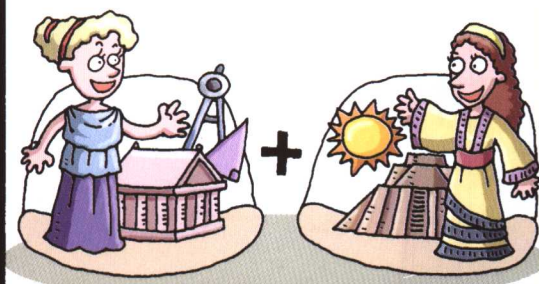
希腊文化





1. 希腊文化

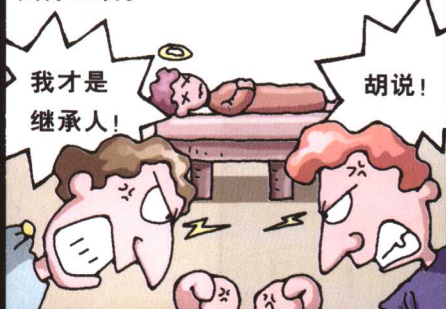
希腊文化是希腊与东方文化融合的产物，



亚历山大大帝从埃及出发，远征波斯湾、中亚后，形成了希腊文化。



亚历山大大帝死后，整个帝国四分五裂。



由于亚历山大大帝的扩张，融合的文化发生了新变化。



和东方的贸易往来不断增多，制造业也得到了发展。



工商业不断发展，贫富差别也越来越大。

