

036314



中学阅读文选

文选编选组编

ZH·Y·W

GT.624-2/2

业经省出版局吉业印字第八十一号文批准

中学阅读文选

编辑者：《中学阅读文选》编选组

出版者：吉林省图书馆

印刷者：东北师范大学综合加工厂

目 录

(下 册)

说明文

和同学们谈谈学数学.....	华罗庚 (1)
谈谈《诗经》与科学.....	刘后一 (4)
看看我们的地球.....	李四光 (7)
桥梁远景图.....	茅以升 (12)
下海、入地、上天.....	尹赞勋 (19)
谈眼镜.....	高士其 (23)
灯泡家族.....	薛守纪 (25)
气候与人生.....	竺可桢 (29)
织女星和牵牛星.....	叶至善 (35)
在长城上.....	叶君健 (40)
壮丽的长江三峡.....	何礼苏 (44)
海洋——资源的宝库.....	李茂和 (48)
化工城吉林市.....	吉地宣 (51)
——北国江城特景——树挂.....	于凤翥 (54)
小鸟的天堂.....	陈栋康 (57)

洲际导弹自述·····	朱毅麟 (60)
从常规潜艇到核潜艇·····	程天柱 (64)
向生物界索取蓝图·····	王谷光 (67)
“螳螂捕蝉”新义 ——漫谈食物链·····	陈恂清 (70)
我在你们的眼睛里确实是倒立的·····	严济慈 (73)
神奇的激光·····	李信茂 (79)
杂技里的科学·····	耿 耿 (82)
八只小猫·····	菡 子 (86)
琥珀·····	布 封 (88)
松鼠·····	布 封 (91)
蜾蠃俗叫螟蛉虫·····	周建人 (93)
鲨鱼趣闻·····	钟大能编译 (97)
美丽的海火·····	金 阳 (101)
新兴的蚯蚓养殖业·····	沈 于 (104)
动物休眠趣谈·····	仇春霖 (106)
海底“魔术师”·····	刘秋生 史庆礼 (111)

议论文

中国人失掉自信力了吗? ·····	鲁 迅 (117)
-------------------	-------------

什么是“讽刺”？·····鲁 迅（120）

相见以诚·····郭沫若（122）

科学无世袭·····叶永烈（126）

它山之石可以攻玉·····严 江（129）

《陈毅诗词选集》序言·····张 茜（131）

光明与黑暗的大搏斗

——《丙辰清明纪事》序·····刘白羽（137）

蜜蜂的赞美·····秦 牧（141）

坚持再坚持·····王梓坤（144）

从我做起，从现在做起·····《中国青年报》（147）

让青春插上理想的翅膀·····宋振庭（151）

人、物、语言·····老 舍（159）

滴水赞·····叶 星（162）

才能来自勤奋学习·····钱伟长（164）

祝你早日成才·····王通讯（167）

使生命有价值·····矫孟山（177）

塔身和塔尖·····叶永烈（179）

从第一排开始·····王路遥（182）

有感于蚂蚁蚜虫·····于 琪（185）

往事漫忆

- 看影片《保卫察里津》有感……曹靖华（187）
绚丽多彩的新花——《樱》……凤子（191）

把严冰化为春水

- 话剧《救救她》观后……高占祥（194）
颂“清贫”精神
——重读方志敏烈士的《清贫》……仰民 元勋（198）
内容与形式完美结合的文学珍品
——读《项链》……张英伦（201）
读鲁迅的《雪》……振甫（205）

- 难得是诤友……保予（211）
科学探索中的成功与失败都有意义……曹玉文（214）

文言文

- 记承天寺夜游……苏轼（218）
湖心亭看雪……张岱（219）
游沙湖……苏轼（221）
登泰山记……姚鼐（223）
新城游北山记……晁补之（226）
醉翁亭记……欧阳修（229）
击磬者……刘向（232）

费无极害郤宛·····	韩 非 (233)
书无一言·····	司马光 (235)
汉阴老父·····	范 晔 (236)
齐桓公好服紫·····	韩 非 (238)
卑贱者也有知识·····	《管子》 (240)
周亚夫军细柳·····	司马迁 (241)
岳飞治军·····	陈邦瞻 (245)
何易于二事·····	孙 樵 (247)
郑成功收复台湾·····	邵廷采 (249)
王子安·····	蒲松龄 (251)
晏子服楚王·····	《晏子春秋》 (254)
痛殴校尉·····	黄 煜 (256)
卖柑者言·····	刘 基 (258)
报刘一丈书·····	宗 正 (261)
小官人·····	蒲松龄 (265)
小猎犬·····	蒲松龄 (267)
苏武·····	班 固 (269)
阿留传·····	陆 容 (274)
子鱼论战·····	《左传》 276)
东流不溢·····	杨 慎 (280)
天时不如地利，地利不如人和·····	《孟子》 (283)
范增论·····	苏 轼 (285)

和同学们谈谈数学

华罗庚

数学是一门非常有用的科学，我想同学们一定都知道。数学是一切科学有力的助手，我们掌握了数学，才能进入科学的大门。在日常生活里，我们也到处要用到数学，你们现在学的算术、代数、几何，都是数学里极基本的一部分，应当学好它。

数学的用处还不只这些。有一个思想家曾经说过：“数学是锻炼思想的体操。”体操能使你身体健康，动作敏捷；数学能使你的思想正确、敏捷。有了正确、敏捷的思想，你们才有可能爬上科学的大山。所以，不论将来做什么工作，数学都能给你们很大的帮助。

有的同学说：“数学的重要我知道，可是太难了。我看见数学就头痛，对它实在没有兴趣。”

数学真的很难吗？我看不是。数学既然是思想的体操，那也就和普通的体操一样，只要经常锻炼，任何人都可以达到一定的标准。拿跳高来说，任何人只要经常适当的锻炼，都能跳过一米二。数学也是一样，只要经常锻炼，经常练习，就能达到一定的标准，并不需要任何天才。

以我自己来说，我在小学里，数学勉强及格。初中一年

级的时候，也不见得好。到了初中二年级，才有了根本上的改变。因为我那时认识了这一点：学习就是艰苦的劳动，只要刻苦钻研，不怕困难，没有解决不了的问题。旁的同学用一小时能解决的问题，我就准备用两小时解决。是不是别人一小时的工作，我一定要用两小时呢？那也不见得；由于我不断地刻苦练习，后来别人要花一小时才能解决的问题，我往往只要用半小时，甚至更短的时间就解决了。

不怕困难，刻苦练习，是我学好数学最主要的经验。我就是这样学完了基础的数学。这一宝贵的经验，直到今天，对我还有很大用处。我和其他数学家研究问题的时候，当时虽然都懂了，回来我还要仔细地思考研究一遍。我不轻视容易的问题，今天熟练了容易的，明天碰到较难的也就容易了。我也不害怕难的问题，我时刻准备着要在必要时把一个问题算到底。我相信只要辛勤劳动，没有克服不了的困难，没有攻不破的堡垒。

还有些同学说：“数学太枯燥，又是数目字，又是公式，一点没有趣味。”数学是不是很枯燥，很没有趣味呢？我想：你们既然知道为人民服务用得着数学，怎么还会感觉数学没有趣味呢？其实数学本身，也有无穷的美妙。认为枯燥无味，没有艺术性；这看法是不正确的。就象站在花园外面，说花园里枯燥乏味一样。只要你们踏进了大门，你们随时随地都会发现，数学上也有许许多多趣味的东西。

我现在举个简单的例子：我家有九个人，每人每天吃半两油，一个月（以三十天计算）共吃几斤几两？这个问题，

我想你们都会算，算式是： $\frac{1}{2} \times 9 \times 30 \div 16$ 。但是如果你们动一动脑筋：每人半两，每人每月不是一斤差一两吗？九人每月吃油就是九斤差九两，即八斤七两。算起来岂不又快又方便？你们还可以把一个月当三十一天，用上面两个方法算一算，比较一下，就知道数学是个怎样有趣、怎样活泼的一门科学了。

同学们，在长知识的时候，数学是你学习其他科学有力的助手，我希望你们把数学学好！只要不怕困难，刻苦练习，一定学得好。

提 示

华罗庚（1910——）江苏金坛人。初中毕业后，无力升学，并患了腿疾，在家帮助父亲做生意，同时努力自修数学。他刻苦学习取得的成绩，受到清华大学教授熊庆来的赏识，因此得以进入清华大学旁听，后来被任为助教，数年后升任教授，并到英国剑桥大学深造。一九四五年至一九四六年间，他曾到美国、苏联讲学，成为“世界名列前茅的数学家”，还被誉为“东亚数学之光”。一九五〇年回国任清华大学教授，现任中国科学院付院长，数学研究所所长。他最有名的著作是《堆垒素数论》。

本文是一篇和中学生谈学习数学的文章，作者用自己的经验，谈怎样学好数学。开端指明数学的重要作用，然后从一般学生的思想问题：太难、没兴趣入手，用自己的经验、实例，破除这些思想障碍。结尾，又概括了数学的用途和自己的经验。文章条理清楚，说服力很强。

这篇文章和《谈谈〔诗经〕与科学》都是谈学习的文

章。本篇侧重说明学习经验，后一篇则是引导人们发掘《诗经》中有关自然科学的知识——是对学习内容的解释和说明。两篇文章都引用了实例，作为说明的材料。本篇是从个人感受举例，后一篇是用解释原文的办法举例。

谈谈《诗经》与科学

刘后一

《诗经》是我国最早的一部诗歌总集。它真实地反映了西周和春秋中叶的社会生活，直接而鲜明地表达了劳动人民的思想感情；在艺术上创造了朴素和优美相结合的范例。从另一方面看，它又代表了我国古代人民对世界、包括对自然界的认识水平。

《诗经》中提到的植物约有一百三十多种，动物约有两百多种。所以孔子谈到学习《诗经》的好处之一是“多识于草木鸟兽之名。”后来，西晋文学家陆机还写过《毛诗草木鸟兽虫鱼疏》这么一本书。

《诗经》第一篇《周南·关雎》，是一首有名的情歌，诗中的主人公热恋着一位在河边采苕菜的姑娘。它的开头是这样写的：“关关雎(jū)鸠，在河之洲。”雎鸠是一种水鸟，它们双双对对栖息在河中小洲上，关关地叫着。第二段开头又写“参差苕菜，左右流之。”苕菜是一种水生植物，长得长短不齐，左一把右一把地采起来，它可以作菜吃。这首情

诗是以描写生物起兴，写出青年追求姑娘的热烈感情。古代诗人对自然界是很熟悉的。

其它如“呦(yōu)呦鹿鸣，食野之苹”，“嘒(yāo)嘒草虫，趯(ti)趯阜螽”，“绵绵葛藟(lěi)，在河之浒”，“交交黄鸟止于桑”等诗句，描写草虫禽兽的叫声，习性，是维妙维肖的，如果诗人对这些生物没有细致的观察和了解，是写不出如此真实而美妙的诗句来的。

《诗经》中有好几篇描写采桑的诗。例如《邠(bīn)风·七月》：

“春日载阳（春天一片阳光），有鸣仓庚（黄莺儿在歌唱）。女执懿(yì)筐（姑娘们拿起高筐筐），遵彼微行（走在小路上），爱求柔桑（去给蚕儿采摘嫩桑）。 ”

这段诗生动地描绘了周代栽桑养蚕已在我国蓬勃发展的景象。诗人接着又写“春日迟迟，采芣苢苢”。芣是一种菊科植物，又叫白蒿。据明代科学家徐光启说：“蚕之未出者，煮芣沃之则易出。”说明我国古代养蚕技术的讲究。

随着农业的发展，天文也发展起来了。《诗经》中有大量关于天文学的记述：“三星”呀，“牵牛织女”呀等等。特别可贵的是《诗经·小雅》中还有世界最早的可靠的日食记事。在《十月之交》里说：

“十月之交，朔日辛卯，日有食之，亦孔之丑。”

据我国天文学史家推算的结果，公元前七七六年，十月初一日正是辛卯日，早上七时到九时，曾经发生日食，和这首诗中的描写相合。这个“朔”字在这里是最早使用的。

在甲骨文中，以及在世界古代文献中还有更早的日食时

间的记载，但都不象这首诗写得这么准确。

不过，当时对日食还不能预测，不象说月食：“彼月而食，则维其常。”月食可以预测，已经习以为常了。

另外，这首诗里还记载了地震现象。原来，周幽王二年（公元前七八〇年），泾、渭、洛三川皆震。诗人描写这次地震：

“百川沸腾，山冢（山顶的意思）坼（zú）崩。高岸为谷，深谷为陵。”

它对地震这一自然现象作了真实的描绘，而且指出了地壳是在运动变化着。

总之，《诗经》的不少作者细致观察了大自然，如实地反映了客观情况和他们的认识水平，因此他们的诗中有许多合乎科学的东西。所以，今天研究科学史的，不论理、工农、医、都要研究《诗经》，这里只是举几个例子罢了。

（选自1980年3月27日《中国青年报》）

提 示

这篇文章侧重从做为我国最早的一部诗歌总集的一个方面——“多识于草木鸟兽之名”的角度，说明我国古代劳动人民对自然界有细致的观察，，有相当高的认识水平。

文中举出了《诗经》中反映和记载了合乎科学的自然现象和认识水平的几则实例，引导读者注意从中发掘可供科学研究的资料。

从这篇文章可以看出：即使是立志于从事自然科学研究的人，为了打下坚实而广博的基础，也不能不注意学习社会科学知识。

标题醒目，语言易懂。

看看我们的地球

李四光

地球是围绕太阳旋转的九大行星之一，它是一个离太阳不太远也不太近的第三个行星。它的周围有一圈大气，这圈大气组成的最外一层，就是气圈。在这层下面，有些地方是由岩石造成的大陆，大致占地球总面积的十分之三，也就是石圈的表面。其余的十分之七都是海洋，称为水圈。水圈的底下，也都是石圈。不过，在大海底下的这一部分石圈的岩石，它的性质和大陆上露出的岩石的性质一般是不同的。大海底下的岩石重一些、黑一些，大陆上的岩石比较轻一些，一般颜色也淡一些。

石圈不是由不同性质的岩石规规矩矩造成的圈子，而是在地球出生和它存在的几十亿年的过程中，发生了多次的翻动，原来埋在深处的岩石，翻到地面上来了。这样我们才能直接看到曾经埋在地下深处的岩石，也才能想象到石圈深处的岩石是什么样子。

随着科学不断地发达，人类对自然界的了解是越来越广泛和深入了，可是到现在为止，我们的眼睛所能钻进石圈的深度，顶多也还不过十几公里。而地球的直径却有着12,000多公里呢！就是说，假定地球象一个皮球那么大，那末，我

们的眼睛所能直接和间接看到的一层就只有一张纸那么厚。再深些的地方究竟是什么样子，我们有没有什么办法去侦察呢？有。这就是靠由地震的各种震波给我们传送来的消息，但它只能帮助我们了解地下的物质的大概样子，不能象我们在地表所看见的岩石那么清楚。

地球深处的物质，与我们现在生活的关系较少。和我们关系最密切的，还是石圈的最上一层。我们的老祖宗曾经用石头来制造石斧，石刀、石钻、石箭等等从事劳动的工具。今天我们不再需要石器了，可是，我们现在种地或在工厂里、矿山里劳动所需的工具和日常需要的东西，仍然还要往石圈里要原料。只是跟着人类的进步，向石圈索取这些原料的数量和种类是越来越多了，并且向石圈探查和开采这些原料的工具和技术，也就越来越进步了。

最近几十年来，从石圈中不断地发现了各种具有新的用途的原料。比如能够分裂并大量发热的放射性矿物，如铀、钍等类，我们已经能够加以利用，例如用来开动机器、促进庄稼生长，治疗难治的疾病等等。将来，人们还要利用原子能来推动各种机器和一切交通运输工具，要它们驯服地为我们的社会主义和共产主义建设服务。

这样说来，石圈最上层能够给人类利用的各种好东西是不是永远采取不尽的呢？不是的。石圈上能够供给人类利用的各种矿物原料，正在一天天地少下去，而且总有一天要用完的。

那么怎么办呢？一条办法，是向石圈下部更深的地方要原料，这就要靠现代地球物理探矿、地球化学探矿和各种新

技术部门的工作人员们共同努力。另一条办法，就是继续找寻和利用新的物质和动力的来源。热就是便于利用的动力根源。比如近代科学家们已经接触到了的好些方面，包括太阳能、地球内部的巨大热库和热核反应量，甚至其它有可能利用的物质和能源等等。

关于太阳能和热核反应热量的利用，科学家们已经进行了较多的工作，也获得了初步的成就。对其他天体的探索研究，也进行了一系列的准备工作，并在最近几年中获得了一些重要的进展。有关利用地球内部热量的研究，虽然也早为科学家们注意，并且也已作了一些工作，但是到现在为止，还没有达到大规模利用地热的阶段。

人们早已知道，越往地球深处，温度越加增高，大约每下降33米，温度就升高 1°C （应该指出，地球表面的热量，正闲得发闷，焦急地盼望着人类及早利用它，让它也沾到一分为人类服务的光荣）。

怎样才能达到这个目的呢？很明显，要靠现代数学、化学、物理学、天文学、地质学以及其他科学技术部门的共同努力。而在这一系列的努力中，一项重要而首先要解决的问题，就是要了解清楚地球内部物质的结构和它们存在的状况。

地球内部那么深，那样热，我们既然钻不进去，摸不着，看不见，也听不到，怎么能了解它呢？办法是有的。我们除了通过地球物理、地球化学等对地球的内部结构进行直接的探索研究以外，还可以通过各种间接的办法来对它进行研究。比如我们可以发射火箭到其他天体去发生爆炸，通过远

距离自动控制仪器的记录，可以得到有关那个天体内部结构的资料。有了这些资料，我们就可以进一步用比较研究的方法，了解地球内部的结构，从而为我们利用地球内部储存的大量热量提供可能。

在这些工作获得成就的同时，对现时仍然作为一个谜的有关地球起源的问题，也会逐渐得到解决。到现在为止，地球究竟是怎样来的，人们作了各种不同的猜测，各人有各人的说法，各人有各人的理由。在这许多的看法和说法中，主要的要算下述两种：一种说，地球是从太阳分裂出来的，原先它是一团灼热的熔体，后来经过长期的冷缩，固结成了现今具有坚硬外壳的地球。直到现在，它里边还保存着原有的大量热量。这种热量也还在继续不断地慢慢变冷。另一种说法，地球是由小粒的灰尘逐渐聚合固结起来形成的。他们说，地球本身的热量，是由于组成地球的物质中有一部份放射性物质，它们分裂而放出大量热量的结果。随着这种放射性物质不断地分裂，地球的温度，在现时可能渐渐增高，但到那些放射性物质消耗到一定程度的时候，就会渐渐变冷下去的。

少年朋友们，从这里看来，到底谁长谁短，就得等你们将来成长为科学家的时候，再提出比我们这一代科学家更高明的意见了。

我相信，等到你们成长为出色的科学家，和跟着你们学习的下一代和更下一代的年轻科学家们来到世界的时候，人们一定会掌握更丰富更确切的资料，也更广泛更深入地了解了地球本身和我们太阳系的过去和现在的状况。这样，你们