

# 不经意间拯救了世界的科学家

## 计算地球年龄的人

地球的年龄是45亿年。世界上也许很少有人知道是谁发现了这个数字？

这个无名英雄的名字叫做克莱尔·卡梅伦·帕特森。他成功之前只是美国芝加哥大学一名普通的分子光谱学博士。

1945年，帕特森作为一名研究生在芝加哥大学学习。当时，还没有人知道地球的年龄究竟有多大，但当时的科学家已经知道，通过对比地球表面的铅的同位素比例和陨石中铅同位素的比例，可以推测出地球的年龄，因为陨石中的铅含量就是太阳系中最原始物质的含量。人们已经计算出了关于地球年龄的公式，但是却无法知道地球最初的铅的同位素的比例。一旦这个比例得到确定，整个方程就变得可解，地球的年龄之谜就被揭开了。

帕特森的导师哈里森·布朗研究的正是这个课题，他把在陨石之中寻找铅含量的任务交给了自己的学生。而帕特森正是质谱分析方面的高手，但他意识到这似乎是不可能完成的任务。

## 计算过程千辛万苦

作为探测地球年龄的第一步，帕特森首先考虑测量锆石中的铅含量。最开始锆石之中含有铀，随着年龄的增长，其中的铀会缓慢的转化成铅。如果锆石中的铅含量越多，说明年龄越长。成功测量出锆石中的铅含量后，就能采用相同的方法测量陨铁中的铅含量，铅含量越高，说明时间越久远。

当帕特森对锆石铅含量进行测量的时候发现，相同微粒的铅含量的结果数值，每次都偏差很大。也就是说，帕特森每次测量，锆石里的铅数值都不一样。帕特森绞尽脑汁，最后发现，可能是实验室或者空气里存在铅，影响了实验结果。

## 一个了不起的发现

帕特森的导师哈里森调任到加州理工学院时，把他也带了过去。加州理工有着优良的试验设备和环境，帕特森在加州理工制造出第一个超级洁净室。随后，帕特森的研究飞速的前进着。终于，帕特森算出了地球的年龄45亿年这个

数字！

这是一个多么了不起的发现！按常理怎么也得获得个诺贝尔奖吧。但当时诺贝尔物理学奖和化学奖都没有兴趣投给新兴的交叉地质学领域，物理学奖的评委不认为他的研究属于物理，化学奖的评委也不认为属于化学。45亿年这个数字，直到十几年后才放进地质教科书中，但也只有4本提到帕特森这个名字。

## 铅杀手，那么近

帕特森认识到铅是生活中无处不在的污染的时候，大多数人甚至不知道它在我们身边的存在。他仔细研究了海水中深层和浅层中铅的含量，又一次发现他的原始数据无法解释了：深海中铅只有少部分，但到了浅水和水面上，铅的含量高出几百倍，经过进一步研究，帕特森发现了一个更惊人的事实：浅层海水中这些铅是近年才出现的！而且这些铅来自于铅汽油。

现在的人都知道，铅是有毒的。但是过去的人却不知道这一点。到了20世纪中叶，随着科学的进步，人类才开始

逐渐了解到铅的危害。

## 勇敢的真相揭露者

帕特森研究出真相后，立即着手发表学术论文，对含铅汽油做出讨伐。没想到却因此得罪了美国的整个铅工业和石油工业的巨头。

工业巨头们开始给他施压，甚至以解雇为威胁。然而这没能阻止帕特森的调查，他来到南极向下挖掘200米，找到几百万年前冰芯。通过对其气泡中空气的研究，帕特森发现，现在空气中铅含量是过去的几百倍。

帕特森不断把论文和成果投向杂志和寄给政府高官。终于，在一名州议员的帮助下，美国国会于1966年主持了关于铅的听证会。

帕特森的影响日益扩大，到了20世纪80年代，铅终于被禁止在美国消费品中使用。这位计算出地球年龄的人，同时也赢得了20世纪最伟大的公众健康权益抗争的胜利。

《大科技·百科新说》 文/芷馨

# 数学0分作文3句 臧克家如何考大学？



很多人都会认为，臧克家这样一位显赫文坛的大师，肯定小时候学习成绩

很好。但是，臧克家跨进大学之门简直可以用差点“失之交臂”来形容。

1930年臧克家在青岛国立大学的入学考试中，数学得了个“鸭蛋”，作文也仅仅是三句诗歌：“人生永远追逐着幻光，但谁把幻光看成幻光，谁便沉入了无底的苦海。”而臧克家的“伯乐”，青岛国立大学文学院院长兼国文系主任闻一多独具慧眼，反复咏诵诗句后，不禁拍案叫绝，给出了98分的高分。

臧克家进入大学后很快就发表了一首又一首的新诗，并于1933年出版了轰动一时的诗集《烙印》。诗集《烙印》出版后，很快被抢购一空，好几家

书店还争夺其再版权。许多著名评论家特意为《烙印》撰写文章。茅盾认为臧克家是当时青年诗人“最优秀中间的一个”。朱自清评曰：“从臧克家开始，我们才有了有血有肉的以农村为题材的诗。”王统照称道：“(臧克家的出现)真像在今日的诗坛上掠过一道火光。”闻一多评述：“克家的诗，没有一首不具有一种极顶真的生活意义。”

如果不是闻一多先生的“不拘一格降人才”，高考数学0分、作文只写了3句诗的臧克家，恐怕绝难考入自己心仪的大学，也未必能够成就后来的文坛大师。《北京青年报》2016.9.21文/邬时民

# 陆小曼：不必是谁的依附 凭才情也能立足

提及陆小曼，人们首先想到的是她与徐志摩之间的婚恋故事。关于陆小曼的言论，似满城风絮，飘飘乎何其纷乱。

然而，细观陆小曼的生平，会发现其中有许多误解。她亦是系出名门的大家闺秀，多才多艺。陆小曼自幼受父母熏陶，诗文书画无不精通，又酷爱戏曲舞蹈，擅长英法外文，17岁开始应当时的北洋政府外交总长顾维钧的邀请，帮助外交部接待外宾，担任口译，自此而闻名北平社交界，成为北京城一道亮丽的风景。

我们可以从《陆小曼诗·文·画》中的文字和画作中，看到一个宜笑宜嗔、痴情细腻的陆小曼。

陆小曼的很多文字作品散见于民国时代的杂志上，给考据收集带来了不少难度，所以比较完整地保留下来的是她的日记和书信等。

《小曼日记》记录陆小曼自1925年3月至7月间的心情和生活。其中内容都直抒胸臆，鲜活生动，仿佛一个少



女在倾诉内心的秘密。“我近日常梦见你，摩，梦见你给我许多梅花，又香，又红，又甜，醒来后一切都没有了，可是那时我还闭着眼不敢动（怕吓走了甜蜜的梦境）……”，也有直白的撒娇：“我听人言，夫妻太好不会白头的，你

信么？不然你就有时候假装不爱我，好不好？”

陆小曼的画作，为中国传统绘画风格，山水、人物、花鸟均有之。虽然不是直观的写照，但其画风和一些题词的信息，也能看出其性格和当时的心态。她早期的画作秀润可爱，有着少女的灵动；中后期作品渐显苍茫大气，可见其渐渐走出自我后的开阔心胸；而她也会在冰心发表了讽刺林徽因的《我们太太的客厅》后送上一幅《红粉骷髅》，着实耐人寻味。

《陆小曼诗·文·画》让我们看到了一个真实的陆小曼，也让我们看到了一个完整的独立的陆小曼，她的文字流畅而动人，她的画作清丽中见真功夫。从这些作品中展现出来的，是一个独立的陆小曼，她不必是谁的依附，她因其才情亦可于文艺史中立足，为世人铭记。

《长江日报》2016.9.13

# 老舍曾给溥仪当“御用文人”

1962年秋冬之际，作家楼适夷到老舍家里做客。当他穿越丹柿小院，走进书斋时，见老舍正在一摞书稿上圈画，便问道：“先生最近写些什么呢？”老舍笑着说：“我正在当‘奴才’，给我们的‘皇帝’润色稿子呢！”

老舍幽默的回答把楼适夷给弄糊涂了。由于老舍是满族，而且是很有

名望的作家，有关方面就交给老舍一项任务：为末代皇帝溥仪的自传《我的前半生》润色。11月26日，老舍把修改、润色好的《我的前半生》征求意见稿交给了出版社登门讨教的人员。老舍不仅提出了许多很好的意见，还谈了自己润色过程中的感想，从根本上肯定了这本书的价值。

在封建社会，有一些整日围绕在

皇帝身边为皇帝服务的文人，从事起草、校对诏书、文章和训话稿等工作，人们称他们为“御用文人”。由于老舍给溥仪这个已经成为平民的“末代皇帝”润色过稿子，于是，就有人开玩笑说，怪不得老舍的作品那么有魅力，那么吸引读者，因为人家老舍当过“御用文人”呀！

《红岩春秋》2016年第7期



# 丰子恺吃蟹趣事

一到金秋季节，漫画大师丰子恺家中的墙上总是贴满了“蟹蝴蝶”，那是用两个毛茸茸的蟹钳拼成的。

丰子恺的嗜蟹，是得自“祖传”的。因为他的父亲对于猪肉、羊肉等一概不喜欢，唯独对螃蟹却是情有独钟。从九月起直到冬日，丰子恺父亲每天晚上总是在八仙桌上摆一把紫砂酒壶、一只蟹、一碗从隔壁豆腐店里买来的开锅热豆腐干、一本书，桌子角上还有一只端坐的老猫。这样的画面，以后成了丰子恺永远的回忆。

童年丰子恺，常常喜欢在旁边默默地看着父亲品酒、吃蟹，父亲有时会给他一只蟹脚或半块豆腐干，丰子恺总会赞叹：“蟹的味道真好！”就这样喜欢上了吃蟹，虽然后来成了素食主义者，但丰子恺对于吃蟹却一直是开戒的。

丰子恺的父亲有一套传给家人的吃蟹经：先折蟹脚、后开蟹斗、蟹脐里的肉怎样剔出、脚爪可以当作剔肉的针、一对雄蟹的大脚钳可以拼成一只很好看的“蝴蝶”……他把蟹吃得非常干净，连家中的佣人都说：“老爷吃下来的蟹壳，真是蟹壳。”丰子恺从小就

从父亲那里学到了吃蟹的本领，蟹壳里绝不留一点蟹肉，然后用蟹钳拼成一只“蝴蝶”。在有蟹的季节里的月夜，丰子恺常常在缘缘堂和家人举办以吃蟹为中心的夜宴。月光下一起围坐着，把蟹剥得很精细，剥出来的肉先积在蟹斗里，然后放一点姜和醋拌一拌，作为下饭的菜，此外没有别的菜了。因为丰子恺认为蟹是至味，如果混吃别的菜肴，就显得很乏味。

对于吃蟹，丰子恺爱了一生。有一年住在杭州时，丰子恺装了假牙，已经咬不动蟹钳了，但还是要女儿丰一吟陪他到王宝和酒店去吃蟹酒，丰一吟替他咬蟹钳时问道：“为什么这样喜欢吃蟹？”丰子恺无奈地答道：“单凭这一点，我就和弘一大师有天壤之别了。所以他能爬上人生的第三层楼，而我只能待在二楼向三楼望望。”其实，实在是丰子恺爱蟹情切，才这样愿意开荤破戒。

人民政协网 2016.9.22文/陈卫卫