# 乐民之乐　忧民之忧

## —— 著名古代教育家孟子

我国古代,有许多名言流传千古,其中“民为贵,君为轻”“乐民之乐,忧民之忧”“失道寡助,得道多助”等名言，都是出自孟子之口。孟子是继孔子之后我国最著名的儒学大师。

### 毕生主要成就

孟子是战国时期的伟大思想家、政治家和教育家。他对儒家学派进行了全面的总结，并对学说的支柱——“仁”,在理论上作了重大发展。历史上以孔孟并称，说明了孟子对儒学的奠基作用。

孟子的著作是《孟子》,该书记述了他的思想观点和主要政治活动。他提出“民贵君轻”说,主张“法先王”“行仁政”。他肯定人性生来是善的，教人存心养性。

孟子“仁政”学说的产生,标志着儒家学派的思想体系进一步完善。儒家学说后来又经荀况等一些杰出思想家的发展，逐渐成为封建社会的统治思想。因此，孟子的社会地位和“政治待遇”也越来越高，被统治阶级尊为仅次于孔子的“亚圣”。孟子的著作也受到了高度重视,认为《孟子》是和《论语》相辅相成的儒家经典。在汉文帝时候,就为《孟子》设置博士。宋代理学家朱熹将《孟子》和《论语》、《大学》、《中庸》合称四书,并加注加评,用以系统阐明发

需要全本请访问 www.ertongbook.com

理学原理。孟子的思想，已经渗透到了社会生活的各个方面。

孟子学说,有不少观点在历史上是起了进步作用的。例如 第一,他认为人皆可为尧舜。这个命题是从他的‘ 性善论 ’引出来的，是具有进步意义的。他这种观点很自然地导出了两个结论： (一)你是人,我也是人,都应得到人的待遇;《二)只要肯‘ 为 ”;‘ 人皆可为尧舜 ”。虽然孟子所谓的‘ 尧舜 ”,肯定是有阶级倾向的,但它在启迪、激励人们去斗争和进取方面的积极意义是显而易见的。第二，他认为民贵君轻。这是孟子思想中辉煌的命题之一。孟子指出,只有得到民众的拥护,才能够做‘ 天子 ”;得其民者,得天下,失其民者,失天下。在民贵君轻思想的前提下,孟子对君臣关系和国君进贤用人等都提出了自己的见解。他从理论和行动上开辟了“ 谏君 ”之先河,他认为国君也会有错误。孟子的进谏、纳谏学,在中国历史上产生过有益的影响。历史上凡是有作为的君主，大都注意纳谏,明白‘ 水能载舟,亦能覆舟 ’的道理 忧国忧民的名臣,大都敢于‘ 谏君 ”。第三,他认为应该行‘ 仁政 ”,政以得民。孟子认为聪明的君主应该让人民‘ 上能养父母,下能养妻子 ”;好年景吃得饱,坏年景也不至于饿死人。第四,他厌恶战争,希望国家统一和安定。他认为‘ 春秋无义战 ”;决定战争胜负的是人心向背;‘ 得道者多助,失道者寡助 ”。这些论点都是很有进步意义的。第五,他认为‘ 顺天者存,逆天者亡 ”。这个命题如果从天命论出发,那当然是消极的。但是我们如果从重视客观自然规律的角度去运用它，其意义则是非常深刻的，其语言也是非常精辟的。

## 成才大概经过

孟子大约生于公元前 372 年以后,名柯,字子舆,邹国即现今山东邹县一带的人。他的祖先是鲁国大夫孟孙氏，他 3 岁时父亲孟激死了,对孟子的教育就落在他母亲仉氏一人的肩上。

孟母仉氏对儿子尽心教育,曾经择居、断机、三迁,为使儿子有个读书的好环境。孟子大约在 15 岁时,离开邹国去鲁国曲阜,师从于孔子的孙子子思。他很尊重老师子思，他们师生两人的学说和主张极为相似。所以后人把他和他老师子思的学说合在一起，称做思孟学派。

孟子十分崇拜孔子,他对人们宣扬说:"孔子好比是走兽中的麒麟，飞鸟中的凤凰，是一个出类拔萃的圣人。自有人类以来，是没有人能比得上他的。我一生的最大愿望就是学孔子。"孟子在鲁国学习几年之后，就学孔子的做法，收徒讲学。

孟子大约在 20 岁以后，收徒讲学，宣扬儒家学说。孟子先后招收的弟子有几百人，得意的门生有 7 个:乐正子、万章、公孙丑、公都子、屋庐子、陈臻、充虞。这 7 人中最受孟子赞赏的是乐正子。

孟子把传授知识，看成是人生的乐趣之一。

他说过这样的话:"居子有三种乐趣,父母都健康,兄弟没有灾祸,是第一种乐趣;抬头无愧于天,低头无愧于人,是第二种乐趣;得到天下的优秀人材而对他们进行教育,是第三种乐趣。"

孟子很重视人才的选择和培养,他曾打比方说:"假如有一位园艺家，他放弃对梧桐和梓树的栽培，而去培养酸枣荆棘，那就是一位很糟糕的园艺家。"孟子用'心之官则思'这句话来开导学生，要学生开动脑筋思考问题，他认为多想出智慧。他曾经对学生讲了这样一个故事：有一位叫做秋的人，是全国下围棋的名手。他同时教两个人下棋,一个精力集中,静心听讲,刻苦钻研;另一个呢，心不在焉,虽然耳朵听着,而心里却盘算着,有只天鹅快要飞来,计划着如何拿弓箭去射它。结果，第二个学生的成绩不如第一个学生好,因为第一个学生能'专心致志"。

孟子十分注意启发学生学习的积极性和主动性。他在回答学生公孙丑的提问时，讲了这样一段话："高明的工匠不会因为拙劣的徒工而改变或者废弃规矩，善于射箭的羿，也不会因为拙劣的射

手变更拉满弓的标准。教导别人要像射手那样,拉满了弓,却不把箭发射出去,只作出跃跃欲试的样子。他站在道路之中,有能力的便跟随着来。”孟子又以登山、看海来进一步启发学生,对自己要高标准、严要求。他说:“孔子登上了东山,便觉得鲁国小了 后来登上了泰山，便觉得天下也不大了。所以看过海洋的人，再看别的水,便不足为奇了。”

孟子教导学生对待学习,必须持之以恒,反对急于求成。有一次,他在回答学生徐辞提出孔子为什么那样赞叹水的问题时,开导学生说:“孔子赞叹水,因为它有源头啊 有源头的泉水滚滚流来,汇成大河,昼夜不停,直奔大海,怎能不叫人感慨呢 假如水没有源头,在七八月间雨水多时,大小河渠都满了 但是当大雨过后,不是很快就又干枯了吗 再拿农民来说吧,挖井必须见到泉水,才能使井水源源不竭。如果挖井挖到六七丈深，还没见泉水就不继续往下挖了,那就是一口废井。五谷是庄稼中的好品种,假如不能使它成熟,反而不及稗子。”

还有一次,孟子给学生讲了一个“揠苗助长 ”的故事 宋国有个急性子的农民，他起早贪黑地耕作，但总觉得田里的禾苗长得很慢。有一天，这个农民把田里的禾苗一棵棵地往上拔起了一点。回到家里,他高兴地对儿子说:“今天,真把我累坏了。我费了很大力气,让禾苗都长高了。”他儿子一听,觉得不对头,赶快跑到田里一看,糟了,禾苗全都枯干了!

孟子在教学中,注意因材施教,采用启发式的教学方法。他主张学习要专心致志、持之以恒、循序渐进。

孟子在 42 岁以前，主要的活动是收徒讲学。42 岁以后,主要的活动是周游列国,跑遍邹、滕、魏、宋、齐、鲁等国,并一路宣扬仁政学说。

孟子给魏惠王设计了一幅‘ 王道乐土 ”的蓝图 如果每家分到五亩地的住宅,周围种殖桑树,这样,50 岁以上的人都可以穿上丝

棉袄。鸡、狗、猪这些家畜家禽,每家都有精力去饲养,那么,70 岁以上的人就都可以有肉吃了。一家人有百亩的耕地,他们的生产不受到妨碍,这样,几口人的家庭就可以吃得饱饱的了。然后兴办学校,用孝顺父母、敬爱兄长的道理教导他们,那么,人人就都会敬老尊贤,天下的百姓就安居乐业了。

孟子在政治上主张实行仁政王道。他认为人生来就有良知、良能、仁、义、礼、智等德性都是人性中本来就有的。他又把神秘的“天命”论与“人性”论结合起来,建立起“天人合一”的唯心主义哲学体系。他十分重视环境和教育对人的影响,这是应该肯定的。

孟子不但十分重视教育,而且还强调修身养性。孟子认为,只有修身,才能齐家;只有家齐,才能治国;只有国治,天下才能太平。所以“修身、齐家、治国、平天下”,是儒家的一套修养方法,而其中个人的修养更为重要。孟子说:“天将降大任于是人也,必先苦其心志,劳其筋骨,饿其体肤。”孟子从唯心主义天命观出发,把艰苦的自我修养,看成是天意所然,当然是不正确的。但是,如果把它理解成凡能干出大事业的人都必须经过艰苦的自我修养,就是正确的了。

孟子还认为,真正的大丈夫应当是“得志的时候,能够同百姓一起遵循仁义的大道前进;不得志的时候,也要独自坚持自己的原则。”要真正做到“富贵不能淫,贫贱不能移,威武不能屈”。在两千多年以前,孟子能讲出这些极富哲理的话,的确是了不起。

## 成才探秘

孟子能够严格要求自己,讲究修身养性,这是促使他成才的主观因素。从客观因素来看,在他成才的道路上,对他影响最大的是他的母亲仉氏。孟子的父亲去世很早,母亲仉氏又当爹又当娘,哺育和教育儿子的责任全落在她肩上。仉氏是一个勤劳聪慧的妇

需要全本请访问 www.ertongbook.com

女,她非常重视对孩子的教育,有关孟母三迁的故事在我国民间广泛流传,为众人所称道。

孟子年幼的时候,特别喜欢模仿大人们做事。最初,他家住的地方靠近一片坟场。年幼的孟子常常看到一些葬礼仪式，于是便跟着学下葬埋人。他还常常同小伙伴一起玩埋死人的游戏。孟母看到后心中很是不安,怕长住此地,儿子会养成不好的习惯,就把家搬到集市上去住。新邻居是个屠户,整天杀猪宰羊,孟子就又学起宰羊杀猪的动作来,还高声大嗓地喊叫着,俨然成了这个屠户家的小徒弟。孟母看到这种情况很生气，认为这个地方不利于孩子的成长,于是再次搬家,搬到一个学堂附近居住。从此,孟子便学着读起书来。她见此情形,特别高兴。等孟子长大一点,母亲便把他送进了学堂。

孟子刚上学时，因贪玩，学习不专心。他有时索性逃学回家了。正在织布的孟母,见了儿子逃学,心里非常难过。她拿起剪刀就把织布机上还没有织完的布剪断，然后面对织布机给孟子说：“你中途停学,和我中途断织,是一样的事。这块布织成,本来可以给你做件新衣，现在剪断了，你的新衣服也做不成了。多可惜呀!布是一根线一根线织成的,人的知识是一点一滴积累起来的,只有经过坚持不断的学和问才能有渊博的知识,以后做事才能顺利,避免祸患。你小小年纪,应该好好读书学本领,可是,你却贪玩,没放学就逃回家来。你荒废了学业,将来长大了能有什么用?”

这件事给了孟子很大的教育。从此,他下决心刻苦学习,终于成长为我国历史上著名的思想家和教育家。

心理学家认为，环境和教育在个体心理发展中的作用是非常重要的，它是决定个体心理发展水平、方向和特点的重要外部因素。大脑的生长需要适宜的环境刺激,同样良好的遗传条件,会由于后天的不同环境而产生不同的结果。后天环境的美化，可以矫正某些先天的缺陷和疾病。

人类和动物在个体发展上有一个根本的区别,这就是 幼物主要依靠遗传获得的结构和机能来适应自然环境，求得生存；而人类除通过遗传把特有的机能和结构传递给下一代外，还可以通过语言、文字的记载和传授，将人类社会长期发展中所积累的物质文明和精神文明传递给下一代，从而使人类认识世界、改造世界的经验得以历史的传递和世代积累。

作为古代的一位妇女，孟子母亲仉氏懂得环境和教育对孩子成长的重大作用，明白环境对孩子有潜移默化的功能，并重视对孩子的正确引导和施以积极的影响，这是很值得称道的。

# 搜炼古今　博采众长

## —— 古代杰出数学家祖冲之

1573年 德国人奥托求得圆周率的值为$\frac{355}{113}$，以后荷兰工程师安托尼兹也求得了这个值。欧洲人的数学著作一般把$\frac{355}{113}$称为“安托尼兹率”。可是早在一千多年以前，我国南北朝时期的大数学家祖冲之就求得了这个值。所以，日本数学家三上义夫坚特要把圆周率$\pi=\frac{355}{113}$称为“祖率”。

### 毕生主要成就

祖冲之是我国古代的一位杰出的数学家、天文学家和机械发明家。他的卓越贡献，在科学史上占有重要地位。

在《大明历》中,祖冲之作了两项重大改革,其中最重要的是考虑了岁差的影响。我国古代天文学家认为，太阳围绕地球旋转一周又会回到原来的出发点，但实际上情况并不是这样。假定太阳运动的出发点是冬至点，那么，经过一年，太阳并没有回到原来的冬至点，而是差一段微小的距离。冬至点逐渐向西移动的这种现象叫岁差。西汉时期的一些天文学家已经观察到冬至点后移的现象，但并未指出岁差的存在。东晋天文学家虞喜首先提出岁差的

概念,并且确定了 50 年后退一度的数值。但也没有被应用到以后的制订历法中。祖冲之根据亲身的长期观测，证实了岁差的存在。并且应用于《大明历》。他确定的岁差数值虽然还不很精确，但却引起我国历法上的一次重大改革。从此以后，岁差就成为制订精确历法所必须考虑的一个重要因素。

祖冲之在《大明历》中作出的另一项重大改革是修改闰法。东汉以前的历法，为了调节阴历和阳历每年日数的不同，全都采用 19 年加 7 个闰月的办法。祖冲之发现按照这个数据，每 200 年就要相差一天。于是，他吸取了北凉天文学家赵匪的先进经验，采用了 391 年加 144 个闰月的新闰法。在当时以及后来相当一段时间内，祖冲之的这个数据比起其他各家历法的闰周要精确得多。从这个时候开始，改革闰法也成为以后每次改革历法所必须考虑的重要问题。

祖冲之在数学方面最主要的贡献，首先应该是圆周率的计算。而一直到 15 世纪中叶亚细亚数学家阿尔·卡西方才超过祖冲之，把圆周率推算到 17 位有效数字，但这已经几乎是祖冲之后的 1000 年了。

3 世纪中叶，我国古代数学家刘徽从圆的内接正六边形出发，依次将边数加倍,分别算出 12、24、48……各正方形的边长,他用这种逐渐增加边数的正多边形来计算圆的面积，边愈增多，正多边形的面积和圆面积所差也就愈少。求得的圆周率也就愈正确，刘徽算至 192 边形,求得了圆周率为 3.14。而祖冲之推算的圆周率结果是 $3.1415926<\pi<3.1415927$。这在古代没有计算工具，只能靠罗列小竹棍来进行计算的条件下，需要对 9 位数字的大数目反复进行各种运算，包括开方在内，一共得运算达 130 次以上,的确不是一件容易的事。

关于球的体积的计算，这是祖冲之在数学方面的又一杰出成就。在古代的数学著作中,如《九章算术》里,按外切圆柱体和球体

体积之比，等于正方形和其内切圆面积之比来计算的。刘徽首先提出了这是错误的，可惜他并没有找到改正这个错误的办法。后来，这个问题被祖冲之天才地解决了。祖冲之求得的球体体积 $V = \frac{\pi}{4}$（并合方盖）$= \frac{\pi}{4} \cdot \frac{2}{3} D^3 = \frac{\pi}{6} D^3$。这是我国最早出现的正确的球体公式。这个公式与 17 世纪意大利数学家卡瓦列利所引用的公式完全是一致的。

祖冲之的“上元积年”的推算在数学方面的意义也比较重要。祖冲之的‘上元’是要推算出上古的一年，这一年刚好是甲子年，并且这一年的冬至节要刚好是在甲子日的子正初刻，还要求同时发生日食，五星也在同一方位，即所谓“日月如合璧，五星如连珠”，也就是说，要推算出上古的一个甲子年，这一年的冬至节、朔望月、近点月、五星运行周期等 11 个与历法推算有关的周期都在同一起点上，而起自上元到编历时止的累积年数，即所谓‘上元积年’，他的“上元积年”推算，相当于需要求出解决 11 个联立一次同余式的共同解。

除了数学和天文历法方面的成就之外，祖冲之还创造各种巧妙的机械。他制造过指南车。在齐武帝时还曾在“乐游苑”内造过水碓磨。还造过一种‘千里船’，放在新亭江试验，日行百余里。祖冲之又模仿诸葛亮的木牛流马，制造了一种不用风力和水利的运输工具，根据史料的记载是‘拖机自运，不劳人力’。武帝次子肖子良爱玩古玩，祖冲之造出了一个“欹器”送给他。这是一种内中盛水‘中则正，满则复’，帝王放在座位左右以自警的陈设品，祖冲之所造的‘欹器’和孔子传说周庙中的一样，令人叹止。

祖冲之‘搜炼古今，博采沈奥’，虚心学习而不盲从迷信，一切都要进行分析和鉴别，经过自己的消化和理解，他这种实践精神、批判精神、实事求是和精益求精的科学态度，以及他的丰富实践和掌握的大量的第一手资料，使他创造了当时最好、最先进的《大明

历》,也使他在前人的基础上取得了一系列先进的科技成就。

## 成才大概经过

祖冲之,字文远,生于公元 429 年，祖籍河北薊县。西晋末年，他的祖上为了躲避战乱，南迁到江南。祖冲之的家在当时是属于低级的士族，在门阀士族统治的南朝时代，社会地位是不变的。但是祖家有世代钻研学问的传统。他的曾祖父祖台之便在东晋作光禄大夫,喜好文学,曾写过一部名为《志怪》的小说。祖父祖昌、父亲祖朔之都在南朝当官。祖父祖昌善于发明创造，在朝廷内担任过大匠卿。这是一个管理土木修建工程的官。这个家庭历代的成员对于天文历法都很有研究。祖冲之出生在这样的一个家庭里，从小便对天文学和数学发生了浓厚的兴趣。他虽没有受过名师指教,但凭着他的聪明和勤奋,博览群书,尤其是前人关于天文、数学等浩繁著述，他都广泛搜罗，认真阅读。他年纪不大就表现出有数学奇才,令当时的人们刮目相看。他决不‘ 虚推古人 ”,不把自己束缚在典籍文献之中，他对前一代的科学遗产取其精华，去其糟粕，敢于怀疑古书上的数据，他每每都要进行精密的测量和仔细的推算。到了青年时期，祖冲之已经享有博学的名气。

那时,刘宋朝的政府里,有一个学术机关,叫‘ 华林学省 ”,青年时代的祖冲之曾经在 “ 华林学省 ” 从事专业研究。他广泛学习历代和外国的科技成就，积累了丰富的知识，为他后来的科学研究打下了扎实的基础。32 岁时,祖冲之离开‘ 华林学省 ”,到皇族刘子鸾那里做幕僚。条件的变化，是转移不了科学家的志向的，科学已经成为祖冲之生命的一部分。他利用业余时间，反而更加集中精力投入天文历法和数学的研究工作,探幽索微,著书立说。

天文历法是直接关系农业生产的科学。中国以农立国，对天文历法有着重视和研究的传统。祖冲之关心国计民生，极为注意

需要全本请访问 www.ertongbook.com

天文历法的研究。对《汉书》中提到的 6 种古代历法《黄帝历》、《颛顼历》、《夏历》、《殷历》、《周历》和《鲁历》,他都精心推算,发现它们都有错误疏略,不够精密,并推断出这 6 种历法实际产生于周末汉初的科学结论。不囿于前人,没有框框,这表现了祖冲之在科学研究上的勇气。

祖冲之的研究充满着独立思考、实事求是的精神,即使对朝廷支持的权威著作,也毫不迷信,要认真考察一番。当时朝廷采用的是《元嘉历》,它是天文学家何录天编订的,是当时通行的第一流历本。祖冲之对它作了深入细致的研究,经过严格的推算,发现《元嘉历》仍然不够精密,失之简略,还有漏洞。他持久地进行实际观测,仔细地验算,并吸取了历代各家历本的成就,重新制订了一种《大明历》。

公元 462 年,祖冲之把《大明历》送到朝廷,建议施用。结果在朝廷里掀起了一场轩然大波。朝廷权臣戴法兴蛮横阻止说:“日月星辰的运行,凡人是不可能知道的。古人制订的历法,万世不易,就是有错,也不能随便更改,应该永远照用。”祖冲之不畏权贵,没有被其汹汹气势所吓倒,他义正辞严地驳斥说:“盲目相信古人而怀疑今人是错误的。日月星辰的运行并不神秘,有形象可检验,有数量可推算。我的看法有充分的根据。旧的历法既然有错误,就应当改用新的。”

在场的大臣,多数觉得祖冲之是对的,但惧怕戴法兴的权势,不敢公开支持。有的还随声附和戴法兴。大臣巢尚之站出来主持正义,证明《大明历》比《元嘉历》好,祖冲之用的新法推算比戴法兴用老法推算符合实际。他支持了祖冲之。戴法兴最后只好认输。

随后,祖冲之为了天文历法上的推算和度量衡考核的需要,他在古代数学家刘徽的基础上,利用割圆术,继续推求圆周率,最后得出了“$\pi=\frac{355}{113}$”的结果。这在当时是非常了不起的一项科学成

果。

祖冲之的学术造诣是很深的,成果是丰富的,《大明功》和圆周率，不过是他取得的科学成就的两大主要标志。在机械方面他也有不少创造,他还精通音乐,著述过多种哲学著作,如《周易义》、《老子义》、《庄子义》、《孝经释》和《论语释》等。他还是一位小说家,著有小说《述异记》10 卷。他不仅自己毕生从事科学技术事业，还把儿子培养成著名的科学家，求出了球体体积的准确公式。

## 成才探秘

祖冲之所以能够在天文、历法、数学以及机械制造等方面取得辉煌的成就，并不是偶然的。首先，当时社会生产正在逐步发展，需要新的科技成果,因而就推动了科学的进步。与此同时,从上古开始,已积累了不少科技成果,祖冲之就是在前人创造的基础上做出了他的成绩的。

作为祖冲之本人来说,他具有很多有利条件,他出身于科学世家,从小就受到了科学的熏陶。他具有很多良好的意志品格,他不迷信古人,不畏惧守旧势力,不怕斗争,不畏艰辛。特别有意义的是他对天文、历法、数学具有浓厚的兴趣。这些都是他取得成功的重要原因。

按照心理学的表述，人的兴趣表现在力求更深入地认识世界，就称做认识兴趣，而渴望获得科学知识的状态叫做求知欲。具有认识兴趣或求知欲强烈的人常常会废寝忘食、津津有味地去学习，并得到很大的满足。所以认识兴趣是推动学生学习的一种最实际的内部动力。满足求知欲,一般地不会使兴趣减少或消失,反而能使兴趣更丰富和更深化，产生与更高的认识活动水平相适应的新的兴趣。

祖冲之就是一个很好的例证。他对天文学、数学就具有浓厚

而稳定的兴趣和强烈的求知欲，而他的祖父又能适时满足他的一部分求知欲。当祖父满足了他的一部分求知欲之后，他的兴趣不是减弱或消失了，反而使兴趣更丰富和更深化了。

有一次，祖父把祖冲之带到农村去。和农村孩子在一起，祖冲之觉得增长了不少知识。他好学善问，有一股子钻劲。看着星星，他忽然想起一个问题："怎么今天没有月亮呢？"可是农村的孩子因为父母亲做惯了早工和夜工，知道哪一天有月亮，哪一天没有月亮，他们还编成了歌诀："初一看不见，初二一根线，初三初四镰刀月，初七初八半边。一天更比一天胖，直到十五月团圆。十七十八迟出，廿二半夜见半圆。一天更比一天瘦，廿九三十月难见。"祖冲之觉得这支歌真有趣，很快背熟了。为了验证它是否正确，他在半夜爬起来，偷偷跑到门外，果真看到了半圆的月亮，他兴奋不已。

在坐马车回建康的路上，祖冲之问祖父："爷爷，为什么每月的十五日月亮一定会圆呢？"祖父是一个有学问的人，他解释说，月亮运行有它自己的规律。它不管我们今天是初一、初五或者十五，是按它自己的规律，有缺有圆。不过，我们在编制历法的时候，可以按照月亮圆缺的规律，排定每月的日子。月出迟早和圆缺的变化，大约每隔 29 天半循环一次，历法就以月亮圆缺的一次循环作为一个月，把看不见月亮的那一天定为初一，称为"朔"，把月亮最圆的一天定为每月十五，称为"望"。因为历法是这样规定的，所以看起来一到每月十五，月亮便圆了。

听了祖父讲的道理，祖冲之还不满足，又问道："那，为什么月亮有圆缺的变化呢？"祖父摸摸小冲之的头，笑道："孩子，我搞的是建筑工程，对天文懂得不多啊，好在我们家里历法书很多，我找几本给你读读吧！"

从此，祖冲之对天文学产生了更浓厚的兴趣。他每天除了读父亲规定的《论语》、《孝经》这些经书以外，特别用心阅读天文书。读天文书要懂数学，于是他对数学也下了苦功。有一天，祖冲之读

东汉天文学家张衡的著作《灵宪》,感到迷惑不解,就又去找祖父。祖父看了一会,眉开眼笑地说:“啊,这里好像是讲月亮圆缺的原因哩!你看,张衡的意思是月亮本身不发光,它受到太阳照射的部分,反射太阳光,所以一个圆球似的月亮,太阳照着的一半是亮的,太阳照不到的一半就是漆黑的……”

祖父这些循循善诱的教学辅导,使孙子祖冲之对天文、历法的兴趣更丰富和更深化了,这就是促使祖冲之迅速成才的强大内部动力。

这个事例,可以给予家长和老师以有益的启示:要善于发现孩子的学习兴趣和求知欲,并适时满足孩子一部分求知欲,努力促使孩子的兴趣更丰富和更深化。这对于青少年的成才是十分有益的。

# 风流人物　赋传千古

## —— 古代杰出文学家苏轼

“大江东去,浪淘尽,千古风流人物。’这千古绝唱您知道出自何处吗？它出自一代英才苏轼的传世名篇《念奴娇·赤壁怀古》。苏轼是我国历史上伟大的文学艺术家，是使我们的民族感到骄傲的人物之一。

### 毕生主要成就

苏轼多才多艺,富于创造性,在文、诗、词、绘画、书法等各个方面都取得了很高成绩。他在诗、词和散文三个方面尤为突出,现存有 2300 多首诗、340 余篇词和大量散文。他的诗，意境新，笔力壮,变化多。佳作有《题西林壁》、《饮湖上初睛后雨》等。他是宋代词坛豪放派的创始人。他的词作视野开阔，想象丰富，笔力奔放，雄健豪迈。他的词描写友谊、爱情、农村、怀古、风光等,皆有名篇。《念奴娇·赤壁怀古》、《水调歌头·明月几时有》尤为后人传颂。他的散文代表了北宋文学鼎盛时期的成就，继承了欧阳修平易流畅、摇曳多姿的特点,又增加了奔放的风格。《赤壁赋》、《后赤壁赋》、《石钟山记》等是他的代表作。

苏轼还写了大量的书札、序跋、杂著等。不论叙友情、谈文艺，还是讲学术、评时事,都能写出新意。

苏轼继欧阳修之后成为北宋文坛的领袖。他的诗文大都收录

在《东坡七集》和《东坡乐府》里面。

在我国古代散文史上,苏轼以其卓越的成就和深远的影响,取得了与韩愈、柳宗元和欧阳修并立的地位,是有名的“唐宋八大家”之一。

苏轼在巩固宋诗革新成果、奠定宋诗风格、促进宋诗繁荣方面的功绩,也是不可磨灭的。唐代是我国诗歌史上的黄金时代,但就在它的晚期已出现难以为继的局面。五代、宋初诗坛状况仍无改善。这说明中国诗歌如何开辟新天地,使之继续向前发展,已经成为大的问题。梅尧臣、欧阳修等革新诗坛,为宋诗带来了生机,但他们的诗歌内容还不够丰富,新颖工巧的宋诗特色尚待加强,有些作品在艺术上还时有生硬和过分散文化的弊病,没有达到更高的境界。苏轼的诗歌创作后来居上,在这些地方恰好弥补了前辈的缺陷。他重视诗歌的艺术特色,并且特别善于运用比喻。人们评论苏轼诗歌的特色是:“人所不能比喻者,东坡能喻;人所不能形容者,东坡亦能形容。比喻之后再用比喻,形容之后再加形容。”苏轼诗集中反映爱国主义思想的作品也不少。他在《阳关词》、《获果庄二十韵》、《将官雷胜得过字代作》、《和子由苦寒见寄》、《再寄蒋颖叔》等诗中,作者歌颂英勇杀敌,收复失地,保卫国土,唱出了时代的最强音。苏轼的山水诗犹有特色。从蜀中到天南海北,凡是作者足迹所到之地,他都为我们留下了山水诗,再现了祖国锦绣河山之美。这些诗不但能刻划各地山水的特征,而且还能细致地表现它们在四季或者天气变化中的不同景色,给人以美的享受。

苏轼的词也表现出巨大的创造性。他的优秀作品既为他奠定了词史上的地位,也为整个宋词增添了光辉。宋词在我国古代诗词发展史上具有里程碑的意义。苏轼的词现存仍有 300 多首,内容充实,题材多样,诸如吊古、咏怀、爱情、友谊、咏物等等,都有名篇传世。

苏轼是大书法家,与黄庭坚、米芾、蔡襄并称“宋四家”。他擅

需要全本请访问 www.ertongbook.com