



最精彩的智慧故事
最优美的哲理品文
最精妙的阅读点评

锁定时间的 思维方式

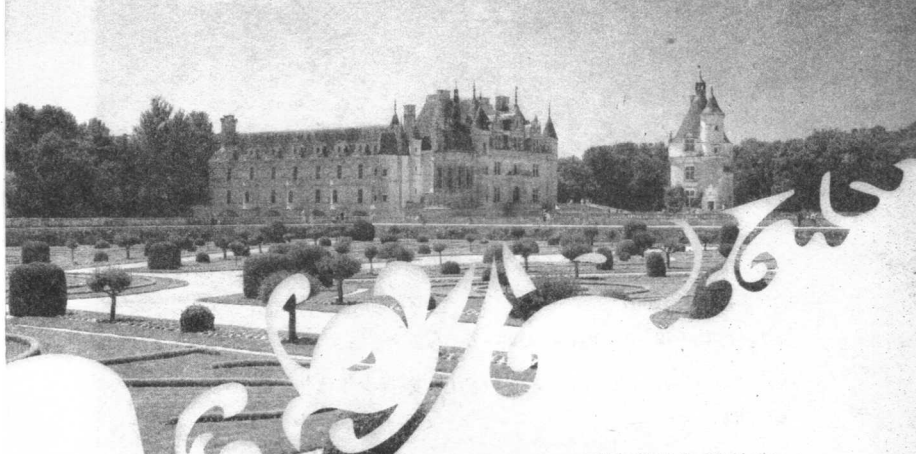
青少年拓展思维训练营

王子木 主编

经典珍藏版

答案不言自喻。生命的每一时刻都应像莲花徐徐开启，向世界播放美与清香。人生的每一阶段都应像莲花灼灼绽放，不惧筛过的阳光，不惧即将到来的风霜，尽心尽力地直到最后。最后即便零残瓣落，却有莲子如“舍利”一样，光华烨烨，涂芳不凋。这才是无愧的人生！

中国戏剧出版社



最精彩的智慧故事

最优美的哲理品文

最精妙的阅读点评

锁定时间的 思维方式

青少年拓展思维训练营

王子木 主编

经典珍藏版

答案不言自喻。生命的每一时刻都应像莲花徐徐开启，向世界播放美与清香。人生的每一阶段都应像莲花灼灼绽放，不悔错过的阳光，不惧即到的风霜，尽心尽力地直到最后。最后即便零残瓣落，却有莲子如“舍利”一样，光华烨烨，流芳不凋。这才是无愧的人生！

中国戏剧出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年拓展思维训练营/王子木主编. - 北京:中国戏剧出版社,2007.5

ISBN 978 - 7 - 104 - 02590 - 0

I. 青... II. 王... III. 智力开发-青少年读物 IV. C421 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 063465 号

锁定时间的思维方式

责任编辑 万晓咏

责任出版 冯志强

出版发行 中国戏剧出版社

社 址 北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 A 座 10 层

邮政编码 100097

电 话 010 - 58930221 58930237 58930238
58930239 58930240 58930241 (行发部)

传 真 010 - 58930242 (发行部)

经 销 全国新华书店

印 刷 北京海德印务有限公司

开 本 787mm × 1092mm 1/32 开

印 张 99

字 数 1520 千字

版 次 2007 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 104 - 02590 - 0

定 价 439.00 元(全 18 册)

版权所有 违者必究

编者絮语

拓展思维被誉为人类思维最美丽的花朵，这花朵常常与杰出人物结下不解之缘。这些杰出人物有一个共同的思维特征，就是不迷信，不守旧，敢于打破常规，独辟蹊径，用新颖、独特的方式解决问题，这就是我们通常所说的创造性思维。

一个人能否有所创造，在一定意义上讲，首先取决于他有无创新意识和创新精神。

那么，怎样开发和拓展自身的创造力量呢？我们认为，作为学生学习前人创造性思维凝聚成的科学文化知识，是非常必要的，但只此是不够的，还必须善于思考，运用知识。因此，通过知识的学习，掌握拓展性的学习方法和思维方式才是最主要的。

青少年应该认识到，要在社会中生

存，最首先的是个人素质要好，这涉及到如谦逊、诚信、务实、宽容等良好品质的培养。

青少年时期正是积累知识与培养素质的关键时期，应该及早认清自己，进行自我设计，有针对性地进行自我训练，全方位塑造自己。这是一个长期并不断实践的过程，需要全社会的共同参与和关注。

个人思维的体现方式不同，但他们成功之路的行囊，却是基本相同的，即正确的自我定位能力、适应能力、创新意识。

这是当今社会对青少年的要求和希望，也是《青少年拓展思维训练营》丛书的主旨，帮助同学们具备更为广阔的视野，更为敏锐的触觉，更为广博的知识。

编者

2007年5月



目 录

时间与时间观	(1)
我们的时间经验	(5)
时间段与时间流	(8)
中国传统的时间概念	(14)
印度传统的时间概念	(18)
非洲班图人的时间概念	(21)
古希腊非哲学的时间概念	(25)
古希腊哲学的时间概念	(31)
犹太思想中的时间概念	(35)
基督教的时间概念	(38)
中世纪的时间概念	(47)
老子的时间观	(50)
庄子的时间观	(54)
芝诺的时间概念	(56)
柏拉图的时间概念	(59)
亚里士多德的时间概念	(62)
普罗提诺的时间概念	(67)
奥古斯丁的时间概念	(69)
经典物理学的绝对时间概念	(72)
康德的时间概念	(76)
黑格尔的时间概念	(81)



爱因斯坦的相对论时间概念	(90)
耗散结构论的时间概念	(95)
时间的美	(105)
文化的时间性与时间的文化性	(107)
时间的形态	(115)
时间？实践？事件	(119)
周期	(124)
瞬时	(128)
时隔	(132)
“与时俱进”的时间观念	(134)



时间与时间观

在人类文化史上，人们不断地探讨时间问题，提出各种各样的时间理论。究竟什么是时间？历来众说纷纭，莫衷一是。马克思主义时间学说第一次提出了明确的科学概念。明确地阐明了时间是物质存在的一种基本形式，揭示了时间的客观性、历史性、持续性等性质。马克思主义认为，任何物体的存在和发展，都要经历一定的时间，时间是存在物的基本存在形式。时间是物质运动的顺序性、持续性以及过程的接续性。

时间既然是物质存在的基本形式，那么它必然是客观的，是不依人的意志为转移的，是人们的认识对象，实践对象，也是人类本身客观存在的基本形式。时间离开了物质及其运动是一个空洞的概念，是绝对的子虚乌有。否认时间的客观实在性是错误的，那样势必导致唯心主义的时间观。时间不是人们从外面赋予客观事物的东西，不是人们头脑中固有的先验形式。时间是客观的存在，不是人们为了活动的需要编制出来的体系。那些度量时间的单位（年月日等）反映了人们对客观时间的认识，它们是时间的理论形态，是人们的认识成果。它们本身并不是时间，我们可以用它们来进一步认识时间。不能把时间单位着作客观存在的时间，正如不能把米尺等长度单位看作具体的物体一样。可能时间问题上的唯心主义认识根源即在于此，即把人们的时间概念理



解为时间本身，他们认为这些概念可以在极不相同的时间内适用。而且，在同一个时间范围内，可以存在许多事物的活动，它们共有一个时间，比如说，我们生活在同一个时代。这些现象都成为唯心主义时间观的认识上的依据。不要把唯心主义看作是很玄虚的东西，认为它是唯心主义哲学家的“主义”。其实，我们许多人对时间的认识很难与唯心主义划清界限，因而不知道自己的观点也是唯心的。

时间既然是物质存在的基本形式，那么它与运动就有着必然联系，运动是物质的根本属性，也是物质的存在的基本形式。物质和运动不可分，运动和时间不可分。它们是三位一体的。运动是时间和空间的本质，时间是运动的，时间的本质就是运动。时间离不开物质的运动，运动是时间的本质，“时”者“逝”也，逝就是流逝，就是运动。孔子曾把时间比作河水的流动。“子在川上曰：逝者如斯夫”，他看到了时间的运动特点。同时，物质的运动也离不开时间，物质是在时间中运动的。物质是无限的，运动是无限的，当然时间也是无限的。时间无始无终，没有起点，也没有终点。时间是永恒的，而永恒的时间是无限性与有限性的统一。时间是无限的，但是它在一点点流过。我们正在经历的是有限的时间，然而，它包含着无限的成分。永恒的时间与无限的空间的统一构成了无限发展的世界。

上述这些论述反映的就是马克思主义的时间概念和时间观。他是人类关于时间的科学理论，是人类时间思想的最高发展。

时间观是世代代的人们对时间的理性认识，它产



生于人类最初的时间观念。时间观念是社会意识的基本组成部分，它的结构反映出社会进化和人类生活演进的韵律和节律。时间观念揭示了人类生活的诸多根本趋向，它在人的“世界模式”中占据着一个突出的地位。人类在改造自然的实践中，必然同自然频繁地接触，形成了最初的时间观念或体验。他们看到了自然的变化，动植物的生长、繁殖和死亡；太阳的周期运转；季节的更替；天空中的斗转星移；大海的潮汐变化。特别是对自身生命的理解：生命不是永恒的，总是有生有死，人们无法改变这种命运。时间的“时”就是“死”，人们用时表达对死的无奈或认可，对生的追求或向往，它是对生命本质的概括。人们把自己的理想，自己的想法寄托于未来，那尚未到来的时间，在那里获得新生和复活。原始人的太阳神崇拜，祖先崇拜，都包含了人们的时间观念。对往昔的追忆，对未来的渴求，是人类的永恒的情结。

时间观念在各个民族的文化中具有不同的形式和内容。从不同的角度划分，有不同的时间观。从时间与物质的关系的角度看，有唯物主义的时间观和唯心主义的时间观两种；从时间与运动的关系的角度看，有辩证法的时间观和形而上学的时间观（如绝对时间）；从时间本身的特性看，有线性论时间观、循环论时间观以及还有一类测度时间观。后边这几种时间观分别反映了时间的两种特征：持续性和周期性（节奏性）。从语言的角度看，汉语中“时间”一词恰好反映了这两种特征：时间的“时”就是流逝，持续性的意思；时间的“间”就是间断性、周期性，因而可以测度。



唯物主义时间观和唯心主义时间观在上述内容中已经涉及、不再重复。现在要说的是下面几种：其一是循环论时间观，它把时间理解为一个圆圈，时间周而复始，循环往复。老子的时间观就属于这一类。他认为道是永恒的运动的，而运动的轨迹是一个圆圈。孔子似乎主张线性时间观，他的“逝者如斯夫，不舍昼夜”几乎家喻户晓。但是在别处，他又表现出循环论的特点；其二是线性论时间观，它认为时间是一维的，一去不复返，从过去走来，向将来走去。基督教的时间就是线性时间。时间是不会循环的，更不能倒流；其三是测度时间观，它认为时间总是一段接续一段（周期）的出现。时间可以划分为不同级别的时间单位；其四是绝对时间观，这里主要是指牛顿的经典力学的时间观。他把时间同物质的运动割裂开来，把时间孤立起来研究，因而使它变成绝对化的抽象的东西。



我们的时间经验

人们有各种各样的经验，其中也有时间经验或称时间体验。我们不是经常感受到它，但也绝非偶尔感到。我们生活在时间之中，我们离不开时间，然而有些事情的时间性很弱，它没有对我们产生强烈的刺激，所以我们没有感觉到它的存在，也可说是忽略了它的存在。有些事情的时间性比较强，它强烈地刺激了我们，我们对它深有感受，于是形成了不同形式的时间经验。比如说，高中应届毕业生对高考的时间很敏感，他们在班级黑板的一角醒目地写道：距离高考还有 X 天。总是计算距离考试的时间还有多少，以便认真安排和调整自己的复习计划。时间一天一天过去，确实有一种危机感和紧迫感，特别是这几年高考提前了，这种感觉就更加明显和突出。人们在赶火车的时候，意识到时间的存在，生怕赶不上准车点。世纪之交，人们感到，一个世纪就要结束了，新的世纪就要到来。申奥成功后，我们盼望着 2008 年的到来。

人们的时间经验不仅受到客观时间的制约，比如，人们肯定能够区分一天的时间和一个月的时间，哪个距离长，哪个距离短。因为客观上，一个月的时间确实比一天的时间长的多。由此可见，时间观念是人们对时间的主观反映。正因如此，人们的时间观念和时间经验也受主观因素的影响。人们对同一时间（距离相等）的感



受和体验，由于各人所处的境遇和心理状态的不同，会有不同的表现。就是说，感受是不同的，甚至有很大的差异。比如，考试时间对考生和监考老师来说是平等的，但是考生觉得时间过很快，时间很短，不够用，他希望多一些时间，或者延长一些时间，使他能够得到更好的发挥，获得好的成绩。而监考老师觉得那单调而且带有风险的时间过的慢，希望考试时间快些结束。这是因为他们所处的境遇不同。然而，这只是他们的心理经验，不能代表他们的实际做法，考试的客观时间受到纪律和制度的保证，双方都要按照规定做事。由于心理状态不同，距离比较短的时间会被看得距离很长，反之，距离很长的时间，会被看得很短。对于新婚的当事人来说，婚前等待结婚的一个月时间要比他们结婚后一年的时间还要长；老年人把经历过的时间看得很短，几十年一晃就过去了，而他在年轻时把这段时间看得很长。人们总是期望，盼望过年，总有新的理想，新的打算，希望这些快点实现。对时间价值的体验也不同，人们在年轻力壮的时候，觉得时间特别充分，他不觉得时间有多么重要，好像时间是自然的自由的东西。而在一个人生命垂危的时候，人们希望他能够多活一些时间，哪怕是几分钟也是好的，听一听他的临终遗言，那些话平时觉得没什么了不得，可是此时说出来，似乎具有法律文件或重要指示那样的重要地位。上述这些心理体验形成的时间，我们可以称之为心理时间。说到心理时间，我们不妨引用《诗经》的一首诗——“采葛”——来说明心理时间的奥妙。那诗是这样的：



采葛

彼采葛兮/一日不见/如三月兮。

彼采萧兮/一日不见/如三秋兮。

彼采艾兮/一日不见/如三岁兮。

似乎不用翻译我们都能了解诗的意思。这里的三月、三秋、三岁就是一种心理时间。人们面对着两种时间：心理时间和真实的时间。热恋中的情人的心理时间与真实的时间不同，情人分离，度日如年，觉得时间过得太慢，分离得太久。此时，心里时间远远长于真实的时间。他们相聚时觉得时间过得太快，相聚短暂，此时，心理时间远远短于真实的时间。但是，这是一种完全主观的内心状态，真实的时间是客观的，一日就是一日，不会是三日，更不会是三秋和三岁。

人们的时间经验概括起来有两方面：一方面，我们感到时间是流动的，日子不停地流过去。在经验中我们感到时间过得很快，时间在飞速流逝，人们常说“光阴似箭，日月如梭”；另一方面，我们感到了事物发展的周期性，节律、时间是可以分开的，可以度量的，可以计算的。我们习惯于把时间分成许多小的单位，如日月、分秒等等。与此相联系的，我们感到时间更替的周期性，一天一天，一周一周重复出现，一年四季周而复始。我们经常问到现在是什么时间，不是哪一年，是第几月，是星期几等等，常常是指比这些更具体的时间，几小时和多少分的时间。还可以举出许多这样的例子，这些就是我们的时间经验。时间经验是对时间的感性认识，是科学的认识时间的基础，但是它不能代替科学的时间观念。



时间段与时间流

一切事物的运动和发展都是连续性与阶段性的统一。这反映到时间上面，我们可以说，时间是时间段与时间流的统一。时间段反映事物的周期现象。事物的运动可以说都存在着周期现象。一年四季周而复始，春天过去了，夏天来了；夏天过去了，秋天来了；秋天过去了，冬天来了，这是年周期。日出日落也是循环交替进行的，白天过去了，是夜间；夜间过去了，是白天；这是日周期。地球冷暖的变化是一个周期；彗星的出现和再度出现也是一个周期。周期就是阶段，人的一生，依次经历过幼儿、少年、青年、中年和老年各个阶段。植物的生长也经过发芽、长出茎叶、开花、结实各个阶段。由此可见，时间具有阶段性，时间段普遍存在于事物的运动过程中，时间段就是事物运动的或长或短的周期及其构成部分。最短的时间段是时间点，它是周期不断分割的结果。时间的周期是时间点的延续和延长，或者说两个时间点之间的距离。事物都处于某一时间点中，也可以说是处于某一时间周期中。我们说我们现在所处的时间是世纪初。在某一个时间内，某项科学研究成果正在转化为现实的生产力，完成了科学研究的一个周期。

周期运动的无限循环往复，使得运动的纯粹数量关系变得十分突出，人们从中抽象出一些相关的数目，数



目的出现使时间的计算有了可能性。于是，人们在对时间段的认识的基础上，形成了时间单位的概念。每一个用来计算或测量的时间段都是一个时间单位。这里我们看到了时间段与时间单位的关系：从科学的角度看，时间段是某一时间与已知的较大或较小的时间换算的结果。时间段未必是时间单位，但是时间单位一定是一个时间段。一切事物的单位都是“一”，因此，数量为一的时间段是时间单位。比如一年，一月，一小时等等。一系列人为的时间单位构成了计时体系。所谓计时，就是对时间段的计算或测量，计算后形成的时间成为“标度时间”，一系列标度时间（时间段）构成了时间体系。比如，一年包括 12 个月，一周包括七天等。最初的时间单位是日，从时间段的意义说，就是一天的时间。从事物的运动来说，它表明地球围绕太阳旋转一周。开始的“日”指白天，它又被细分为早间，午间和晚间，或者上午和下午。继“日”的时间单位概念之后，产生了月的时间单位概念，它是比日更长的时间单位。实践证明，任何的时间单位，都是在已知时间单位的基础上形成的，因为前者要依赖于对后者的换算关系。比如一个月是多少天，如果没有日的基础，月的时间段（单位）是无法确定的。比“月”更长的时间段是年，它是人们通过对月的时间换算得出的。在事物的运动的意义上，它表示太阳运行一周的时间。时间段是可以分割的，它反映了事物运动的较小的时间距离。分割实质上是较大的时间段向较小的时间段的换算。比如，一年有几个月，一月有多少天，一天又分为几段等等。不能用整数分割的，就用分数形式，比如万分之一秒。我们通常用



比时间段小一两级的时间单位来描述一种时间段。比如，说一年有12个月，或者说一年有365天，很少看到有人说一年有多少秒，那可是一个巨大的天文数字。分割的工作是一种科学，那就是历法。一年分为春夏秋冬四个季节，就是历法科学的作品。当然，它比较科学地反映了一年四个时间段的不同特点。最小的时间段就是时间点，我们所说的此时此刻，当时，当下，即刻，即时，都是时间点。我们说“你来的正是时候”，其中的时间也是时间点。时间点是换算的结果，也是事物本身实际上经历过的时间。时间单位是时间换算和测量的产物，时间的“标度体系”构成了“标度时间”。它的本质是太阳运动的时间抽象，抽象化之后，可以用来描述其他事物的运动时间，但不能代替其他事物的运动时间。它是一切事物的时间参考系，是具体事物时间的背景时间，是测度具体时间的工具。人们不要以为它就是一切事物的时间。事物有自己的时间体系，时间段。不能把标度时间作为时间的本质，我们借助于它来表明具体事物的时间。比如，在母亲怀孕期间，她与胎儿之间有一个共同的时间，它是用“标度时间”来计算的。但是他们各自有自己的特殊的时间段，母亲正处在生育期，胎儿是儿女生命的起点。还比如说，我们都已经从上个世纪过来了，但是所说的“跨世纪的一代”应该指青年一代，夕阳红年龄的人正处在自己生命时间的尾声。

人类对时间的“测量”（经验的推测），产生了两种非常的时间段：其一是“超时间段”；其二是“模糊时间段”。所谓超时间段，是任何时间单位都不适用的时