

世界箴言寶庫

愛因斯坦箴言集

李彥祥 編

世界箴言宝库

爱因斯坦箴言集

李彦祥 编

东北朝鲜民族教育出版社

责任编辑:崔炳贤
封面设计:翁立涛

世界箴言宝库 爱因斯坦箴言集
李彦祥编

*

东北朝鲜民族教育出版社出版
长春大学印刷厂印刷 吉林省新华书店发行
787×1092毫米 32开本 5印张 4插页 95千字
1993年2月第1版 1993年2月第1版第1次印刷
ISBN 7-5437-1439-6/Z·10

印数:1—10000册

定价:2.60元

目 录

一、科学篇

科学的目的	(1)
科学的作用	(3)
科学的创造	(5)
科学 知 识	(7)
科学 真 理	(12)
概念与经验	(15)
科学 实 验	(20)

二、哲学篇

哲学与理论	(28)
感 觉	(33)
思维与逻辑	(39)

规 律	(42)
方 法	(44)

三、人生篇

人 生	(49)
追求与探索	(55)
伦理·道德	(59)
个人与交友	(63)
超 脱	(70)
信仰与崇拜	(71)
虚心与虚荣	(74)
艺 术 与 美	(76)

四、社会篇

历史与传统	(79)
社会与国家	(82)
文 化 教 育	(90)
宗 教	(98)
民 族	(107)
正 义	(111)
战 争	(113)
和 平	(117)
民 主	(121)
自 由	(123)

一、科 学 篇

科学的目的

科学的目的，一方面是尽可能完备地理解全部经验之间的关系，另一方面是通过最少个数的原始概念和原始关系（指基本概念和基本关系——编者）的使用来达到这个目的。

科学研究能破除迷信，因为它鼓励人们根据因果关系来思考和观察事物。在一切比较高级的科学工作的背后，必定有一种关于世界的合理性或者可理解性的信念，这有点象宗教的感情。

科学所创造的知识和方法只是间接地有助于实用的目的，而且在很多情况下，还要等到几代以后才见效。

科学的不巧荣誉，在于它通过对人类心灵的作用，克服了人们在自己面前和在自然界面前的不安全感。

对于科学，就我们的目的来说，不妨把它定义为“寻求我们感觉经验之间规律性关系的有条

理的思想。”科学直接产生知识，间接产生行动的手段。

在这座庙堂（指科学——编者）里，另外还有许多所以把他们的脑力产物奉献在祭坛上，为的是纯粹功利的目的。如果上帝有位天使跑来把所有属于这两类的人（指和另一类不同动机的人——编者）都赶出庙堂，那末聚集在那里的人就会大大减少，但是，仍然还有一些人留在里面，其中有古人，也有今人。

科学最突出的实际效果在于它使那些丰富生活的东西的发明成为可能，虽然这些东西同时也使生活复杂起来——比如蒸气机、铁路、电力和电灯、电报、无线电、汽车、飞机、炸药等发明。

在科学的庙堂里有许多房舍，住在里面的人真是各式各样，而引导他们到那里去的动机实在也各不相同。

科学不是而且永远不会是一本写完了的书，每个重大的进展都带来了新问题，每一次发展总要揭露出新的更深的困难。

相信世界在本质上是有序的和可认识的这一信念，是一切科学工作的基础。这种信念是建筑在宗教感情上的。

科学的作用

如果记住科学的基本问题，对于新近的成就就不会估计过高。这正象坐在火车里一样。要是我们只观察靠近轨道的东西，我们似乎是在急速地向前奔驰。但当我们注视到远处的山脉时，景色似乎变化得非常慢，科学的基本问题也正是这样。

科学是一种强有力的工具。怎样用它，究竟是给人带来幸福还是带来灾难，全取决于人自己，而不取决于工具。刀子在人类生活上是有益的，但它也能用来杀人。

透彻的研究和锐利的科学工作，对人类往往具有悲剧的信念。

科学从它掌握因果关系这一点来说，固然可以就各种目标 and 价值是否相容作出重要的结论，但是关于目标和价值的独立的基本定义，仍然是在科学所能及的范围之外。

科学对于人类事务的影响有两种方式。第一种方式是大家都熟悉的：科学直接地，并且在更大程度上间接地生产出完全改变了人类生活的工具。第二种方式是教育性质的——它作用于心灵。

尽管草率看来，这种方式好象不太明显，但至少同第一种方式一样锐利。

在科学对历史进程的作用中，使我们最感兴趣的还是在于科学的物质作用，而不在于它对人们思想的作用。

科学就是一种历史悠久的努力，力图用系统的思维把这个世界中可感知的现象尽可能彻底地联系起来。

有许多人所以爱好科学，是因为科学给他们以超乎常人的智力上的快感，科学是他们自己的特殊的娱乐，他们在这种娱乐中寻求生动活泼的经验和雄心壮志的满足。

科学在发展逻辑思维和研究实在的合理态度时，能在很大程度上削弱世上流行的迷信。

科学作为一种现存的和完成的东西，是人们所知道的最客观的，同人无关的东西。但是，科学作为一种尚在制定中的东西，作为一种被追求的目的，都同人类其他事业一样，是主观的，受心理状态制约的。

科学是为科学而存在的，就象艺术是为艺术而存的一样，它既不从事自我表白，也不从事荒

谬的证明。

为什么数学比其他一切科学受到特殊的尊重，一个理由是它的命题是绝对可靠的和无可争辩的，而其他一切科学的命题在某种程度上都是可争辩的，并且经常处于会被新发现的事实推翻的危险之中。

科学工作是一个自然的整体，它的各个部分彼此相互支持着，固然支持的方式还没有人能预料到。

要是人们要彻底地不违反理性，那就不可能得到任何东西；也就是说：要是不用任何支架，那就不可能建造房子，也不可能架设桥梁，但是支架不是房子或桥梁的任何组成部分。

科学与创造

物理学构成一种处在不断进化过程中的思想的逻辑体系，它的基础可以说是不能用归纳法从经验中提取出来的，而只能靠自由发明来得到。

如果他对科学深感兴趣，他就可以在他的本职工作之外理头研究他所爱好的问题。他不必担心他的努力会毫无成果。

用不变的物体之间的简单力来解释一切自然现象是可能的。在伽利略时代以后的 200 年间,这样的一种努力有意识地或无意识地表现在所有科学创造中。

对于一个毕生竭尽全力以求清理和改善科学基础的人,人们去了解他怎样看待他自己所研究的那个科学分支的,这也许毕竟是一件有意义的事。

哲学家们的创造才能的缺陷,常常表现在他们不是根据自己的观点来系统地说明自己的对象,而相反,却是借用其他作者的现成论断,并且只想对他们进行批判或者评论。

人们思想以最适当的方式来画出一幅简化的和易领悟的世界图象;于是他就试图用他的这种世界体系来代替经验的世界,并来征服它。

感情和愿望是人类一切努力和创造背后的动力,不管呈现在我们面前的这种努力和创造外表上多么高超。

我们希望观察到的事实能从我们的实在概念逻辑地推论出来。要是不相信我们的理论构造能够掌握实在,要是不相信我们世界的内在和谐,那就不可能有科学。这种信念是,并且永远是一切

科学创造的根本动力。

存在着求理解的热情，正象存在着求音乐的热情一样。那种热情在儿童中间是相当常见的，但多数人以后就失去了。要是没有这种热情，就不会有数学，也不会有自然科学。求理解的热情一再导致了这样一种幻想，以为人可以不要任何经验基础，而只要通过纯粹的思维——简言之，即通过形而上学——就能在理论上了解客观世界。

科学 知识

事实本身就能够而且应该为我们提供科学知识。

知识不能单从经验中得出，而只能从理智的发明同观察到的事实两者的比较中得出。

客观知识为我们达到某些目的提供了有力的工具，但是终极目标本身和要达到它的渴望却必须来自另一个源泉。应当认为只有确立了这样的目标及其相应的价值，我们的生存和我们的活动才能获得意义，这一点几乎已经没有加以论证的必要。

一个人如果不承认追求客观真理和知识是人

的最高的和永恒的目标，他就会不受人重视。

每一个有教养的人都知道这一点。由于知识的增长，有重大意义的专业化是不可避免的，医学也是如此，可是，在这里专业化有一个天然的界限（指体系状况——编者）。

人们一旦有了那些足够强有力的形式条件，那末，为了创立理论，就只需要少量关于事实的知识。

每一门科学的理论知识都已变得非常深奥。但是人类智悲的融会贯通能力总是被严格限制着的。因此，无可避免地、研究者个人的活动热必限于愈来愈狭小的人类知识部门里。

要走向理论的建立，当然不存在什么逻辑道路，只能通过构造性的尝试去摸索，而这种尝试是要受支配于对事实知识的慎密考查的。

在古希腊时期已有一些学者深信地球不是世界的自然中心，但是对宇宙的这种理解，在古代得不到真正的承认。亚里士多德和希腊天文学派继续坚持地球中心的概念，当时几乎没有谁对它有过任何怀疑。

使知识活了起来，并且使它保持生气勃勃，这

同解决专门问题是一样重要的。

如果你们始终不忘掉这一点（指知识——编者），你们就会发现生活和工作的意义，并且对待别的民族和别的时代也就会有正确的态度。

智力活动的个人主义同对科学知识的渴望，在历史上是同时出现的，而且直到现在仍然是形影不离。

在青年（性格）的形成时期中断了智力训练，很容易留下一个以后难以弥补的缺口。

只有成功与否才是决定因素。所需要的只是定下一套规则，因为没有这样的规则，就不可能取得所希望有的知识。

这个被大家斥责为物俗主义（亦可称“实利主义”——编者）的时代，居然还把那些一生目标完全放在知识和道德领域中的人看作是英雄，这该是一个可喜的迹象。这证明，大多数人是把知识和正义看得比财产和权力更高。

关于真理的知识本身是了不起的，可是它却很少能起指导作用，它甚至不能证明向往这种真理知识的志向是正常的和有价值的。

想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。严格地说，想象力是科学研究中的实在因素。

这些宝贵的东西（指知识——编者）是通过同教育者亲身接触，而不是——至少主要的不是——通过教科书传授给年青一代的。本来构成文化和保存文化的正是这个。当我把“人文学科”作为重要的东西推荐给大家的时候，我心里想的就是这个，而不是历史和哲学领域里十分枯燥的专门知识。

他们（指爱因斯坦的学生——编者）是积极地关心认识论的。他们乐于进行关于科学的目的和方法的讨论，而从他们为自己的看法作辩护时所显示出来的那种顽强性中，可以清楚地看出这个课题（指认识论——编者）对于他们是何等重要。

智慧并不产生于学历，而是来自对于知识的终生不懈的追求。

如果他（指斯托多拉——编者）的工作的主要来源是创造的天才，那末，另一方面，他的力量却在于对知识的情不自禁的切望和他的科学思想的非凡的清晰。

关于“是什么”这类知识，并不能打开直接通向“应当是什么”的大门。人们可能有关于“是什么”的最明晰最完备的知识，但还不能由此导出我们人类所向往的目标应当是什么。

如果有确实可靠的知识，那必定是以理性本身为依据的。

在这里，单靠真理的知识是不够的，相反，如果要不失掉这种知识，就必须以不断的努力来使它经常更新。

和谐生活的天赋和敏锐的才智，一般是很少能同时享有。而他（指米凯耳——编者）却兼而有之。

决不要把你们的学习看成是任务，而是一个令人羡慕的机会。为了你们自己的欢乐和今后你工作所属社会的利益，去学习……

没有人能够否认，那些认识的理论家们曾为这一发展铺平了道路；从我自己来说，我至少知道，我曾直接地或间接地特别从休谟和马赫那里受到很大启发。

，我们的大部分知识和信仰都是通过别人所创造的语言由别人传授给我们的。

一个希望受到应有的信任的理论，必须建立在有普遍意义的事实之上。

要做一个好学生，必须有能力去很轻快地理解所学习的东西；要心甘情愿地把精力完全集中于人们所教给你的那些东西上；要遵守秩序，把课堂上讲解的东西用笔记下来，然后自觉地做好作业。

科学一旦从它的原始阶段脱胎出来以后，仅仅靠排列的过程，已不能使理论获得进展。由经验材料作为引导，研究者宁愿提出一种思想体系，它一般地是在逻辑上，从少数几个所公理的基本假定建立起来的。我们把这样的思想体系叫作理论。

我不久就学会了识别那些能导致深邃知识的东西，而把其他许多只是充塞耳目，会转移主要目标的东西撇开不管。

学习知识要善于思考、思考、再思考，我就是靠这个学习方法成为科学家的。

科学真理

科学只能由那些全心全意追求真理和向往理