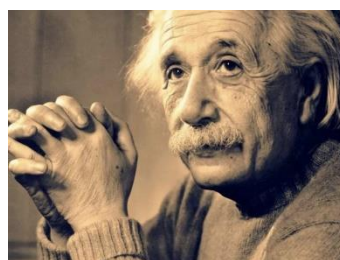


爱因斯坦: 1936 在美国高等教育三百周年纪念会上的演讲

1936 年 10 月 15 日于纽约州立大学

庆祝日的首要目的，通常是回顾往事，尤其是纪念那些由于对文化生活的发展而获得了特殊荣誉的人物。对我们前辈的这一友好的纪念活动实在绝对不应被忽视，特别是因为这种对往日盛事的回忆，能够鼓舞今天善良的人们无畏地努力。但是这件事必须由年轻时就与这个州紧密相连，并熟悉其过去的人来做，而不是由我这样一个像吉普赛人一样四处流浪、在各种各样的国家积累经验的人来做。因此，我只能谈论一些与空间和时间无关的、过去是、今后也将是与教育事务相联系的问题。在这一努力的过程中，我一点也不能以权威自居，特别是因为从古到今的、明智的、本意善良的人们已经讨论过教育问题，并且已就这些问题反复地明白地表达了他们的观点。作为教育领域的半个门外汉，我阐述除个人经验和个人信念之外毫无根基的观点的勇气从何而来呢？如果这真是个科学的问题，人们可能会对这些考虑保持缄默。但是，对活跃的人们来说，情况就不一样了。在此，仅有的真理的知识是不够的。相反，若要知识不被抛弃，它就必须被不断的努力连续更新。它就像树立在沙漠里的一座大理石雕像，随时承受着被流沙埋藏的威胁。服务之手必须不断工作，以使大理石在阳光之下永远熠熠发光。我的手也在为大理石服务的手之列。



学校一直是把传统的财富从一代传给下一代的最重要的方式。今天，这种重要程度超过了以前，因为通过经济生活的现代发展，家庭作为传统和教育的载体地位已经削弱。因此，人类社会的延续和健康比以前更加依赖于学校。有时人们把学校看成仅仅是把尽可能多的知识传递给成长中的一代的工具。但这是不对的。知识是死的，可学生是活生生的，它在每个青年人身上培养起来的应该是对集体利益真正有价值的素质和能力。这并不是要泯灭个性，使个人只是成为社会的工具，如蚁群中的一只蚂蚁或蜂房里的一只工蜂。仅仅由没有个性原创、没有个人目标、标准化的人组成的社会是没有发展可能性的可悲群体。学校的目标应是培养能够独立思考、独立行为、又视对社会的贡献为其人生第一

要义的个人。我认为英语国家的教育几乎达到了这种理想境地。

但是怎样才能达到这种教育的理想呢？是通过道德说教达到这一目标？绝对不是。言词现在是，今后将仍是空洞的声音，通往毁灭之路从来都是由关于理想的浮华之辞相伴。但是人格并不是由所听到的和所说出的言语，而是由劳动和行动形成的。因而，最重要的教育手段是促使小学生们采取行动。这适用于小学生的第一次学写字，也适用于大学生的博士论文，或者记一首诗，作一支曲，口译或笔译一篇文章，解决一道数学题目，或是进行体育运动。

做事的动机千差万别，因而学校教育的价值主要体现于教导学生们以怎样的动机做事。做同样的工作，可能是出于惧怕不得已而为之；可能因为对权威的野心和对名誉的欲望；也可能源自对某件事的兴趣或者对真理、真知的渴望，没有人会否认老师的态度和学校的管理对学生心理的塑造起着举足轻重的作用。

但是在每项成就背后都有一个作为其基础的推动力，这种推动力反过来又被所从事的事业中取得的成功所强化和滋养。在这里存在着最大的差别，这些差别对学校的教育价值至关重要。同一工作，其起源可能归因于恐惧和强制、追求权势和声名的野心勃勃的欲望，或是对对象的爱好、兴趣以及对真理和理解的要求，因此也可以是每个健康的孩子都有的、但很早就被削弱了的神圣的好奇心。完成同样一件工作对小学生的教育方面的影响可能有很大的不同，这取决于使他完成这件工作的内因究竟是害怕受伤害、利己主义的情感，还是获得喜悦和满足感。没有人会坚持认为学校的管理及教师的态度是对塑造小学生的心理基础毫无影响。

我觉得最坏的莫过于学校主要用恐吓、暴力和人为的权威等手段工作。这种做法摧毁了小学生健康的感情、真诚和自信。这种教育方式产生出顺从的人。难怪这样的学校在德国、中国和俄国居统治地位。我知道在美国这个国家里，学校中不存在这种最坏的邪恶；在瑞士，也许在所有民主统治的国家中都是如此。使学校脱离这种所有邪恶中最坏的邪恶，相对来说比较简单。给予教师尽可能少的使用强制措施的权力，这样小学生对教师的尊敬的唯一来源就是后者的德和才。

达尔文的生存竞争以及与此相联系的选择理论已被许多人作为鼓励竞争精神的

权威依据来引用。也有一些人用这种方法试图伪科学地证明个人之间毁灭性的经济竞争的必要性。但这是错误的，因为人们进行生存竞争的力量，完全在于他是一个社会性的生活着的动物。正如蚁冢中单个蚂蚁自己之间的战争对于生存没有什么根本意义一样，人类社会中个体成员之间的斗争也是如此。因此人们应该防止向青年人宣传把这种习俗意义上的成功当作人生的目标。这种意义上的成功的人，通常从他们伙伴那儿得到很多，其所得通常远远超过他给他们的贡献。但是，人的价值应该体现于他能给予什么，而不是他能获得什么。

在学校里和生活中，工作最重要的动机是工作中的乐趣，工作所得到的成果的乐趣，以及对该成果的社会价值的认识。启发并加强年轻人的这些心理力量，我看这该是学校的最重要的任务。只有这样的心理基础才能导致一种快乐的愿望，去追求人类最高财富，即知识和艺术技能。学习和生活中最重要的动力应该是对工作的热爱、对工作结果的兴趣和知道这结果对社会的价值而产生的快乐。我认为学校布置的最有价值的作业应该能够唤醒并强化青少年的这种意识。只有这种心理基础才能激发孩子们去积极快乐地追求知识和艺术一般的技巧这些人类至高至大的事业，唤醒这种最宝贵的心理当然不如施加强权或者鼓吹野心那样容易，但却有价值得多。

这些创造性的心理力量的觉醒当然比强力的施行或个人野心的觉醒困难，但它更有价值。重点在于发展孩子对游戏的天真爱好和获得赞许的天真愿望，并把孩子引导到对社会很重要的领域；这种教育主要建立在希望得到有成效的活动能力和社会认可的愿望之上。如果学校成功地从这种观点出发进行工作，它将得到成长中一代的高度尊重，学校规定的作业也被当作一种礼物来接受。我认识一些喜欢在校时光甚于喜欢假期的孩子。

第二个动机是好胜心，说得委婉点就是学生期望得到赞许和尊重，它根深蒂固地存在于人的本性中。没有这种精神刺激，人类合作就完全不可能；取得伙伴赞同的愿望肯定是社会最重要的束缚力之一。在这个感情复合体中，建构性的和毁灭性的力量密切相连。学生取得赞许和尊重的愿望是健康的动机；但要被承认比伙伴或者同学更优秀、更强大、更有才智，就很容易导致过份的自我为中心的心理调整，这可能对个人和社会都会造成伤害。所以学校和教师必须防止使用产生个人野心的简单方法以敦促小学生们勤奋学习。

这样的学校要求教师在他的工作范围内应该是一位艺术家，要求老师在教育过程中要像艺术家那样，创造性地劳动。如何才能在学校获得这种精神呢？对此不可能存在万能补救方法。就如个人不可能永远健康一样，但有一些能被满足的必要条件。首先，教师们应该在这样的学校里成长。其次教师在教学材料和使用的教学方法的选择方面应该拥有广泛的自主权。因为他在发展工作上的乐趣同样会被强力和外在压力扼杀。

如果至此你们都专心地跟上了我的思考，你们可能会对一件事感到奇怪。根据我的观点，我已谈了这么多究竟以什么精神来指导青年，但是关于课程内容和教学方法的选择，我却什么都没有说。占主导地位的究竟应该是语言，还是科学中的技术教育？

对此，我的回答是这样的，在我看来这些都处于第二重要的地位。如果一个年轻人已经通过体操和跑步训练了他的肌肉和身体耐力，今后他将适应任何体力工作。头脑训练及脑力和手工技巧的训练也是类似的。因此，会说俏皮话的人下列说法大致不错，他把教育定义为：“如果人们已经忘记了他们在学校里所学的一切，那么所留下的就是教育。”正因为此，我一点也不急于在强调古典文史教育和注重自然科学教育的两种方法的追随者们的斗争中表态。

另一方面，我想反对另一观念，即学校应该教那些今后生活中将直接用到的特定知识和技能。生活中的要求太多样化了，使得在学校里进行这种专门训练毫无可能。除此之外，我更认为应该反对把个人像无生命的工具一样对待。学校应该永远以此为目标：学生离开学校时是一个和谐的人，而不是一个专家。我认为在某种意义上，这对于那些培养将来从事较确定的职业的技术学校也适用。被放在首要位置的永远应该是独立思考和判断的总体能力的培养，而不是获取特定的知识。如果一个人掌握了他的学科的基本原理，并学会了如何独立地思考和工作，他将肯定会找到属于他的道路。除此之外，与那些接受的训练主要只包括获取详细知识的人相比，他更加能够使自己适应进步和变化。

最后，我想再次强调，在此以一种多少有点较为绝对的形式所谈的内容，代表的只不过是我的个人观点，其基础仅仅是自己作为学生和教师说积累的个人经验。谢谢你们给我这个机会，能在美国高等教育三百周年纪念会这样一个如此有意义的会议上发表这些看法。