

教师必读文库
《外国教育名家名作精读丛书》
北京师联教育科学研究所 编 译
总主编 冯克诚



(第一辑·第十八卷)

[英] 赫·斯宾塞
(H·Spencer 1820—1903)

科学教育思想与《教育论》选读

《教育论 德育、智育、体育》



中国环境科学出版社 出
学苑音像出版社 版

图书在版编目 (CIP) 数据

外国教育名家名作精读丛书·第一辑/北京师联教育科学
研究所主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2005. 11

ISBN 7 - 80135 - 732 - 9

I. 外... II. 北... III. 教育名著 - 作品集 - 世界文
学 IV. I 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 131421 号

外国教育名家名作精读丛书·第一辑
斯宾塞科学教育思想与《教育论》选读

北京师联教育科学研究所 编 译

总主编 冯克诚

中国环境科学出版社
学苑音像出版社 出版发行

★

北京密云红光印刷厂印刷

2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本 1/32 印张 180 字数 4677 千字

ISBN 7 - 80135 - 732 - 9

全二十册定价 526.00 元 (册均 26.30 元)

(ADD 北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C. 100024 Tel 010 - 65477339 010 - 65740218 (带 Fax)

E - mail : webmaster@BTE - book.com Http : / / www. BTE - book.com

教师必读文库
中外教育名家名作精读丛书
出版说明

教师职业化、专业化是当今世界教育改革共同关注的热点和焦点问题之一。教师职业素质素养达到基本要求和提高,是当前教育改革和课程改革的急迫要求。为此,我们组织相关专家重新系统地、较完整地遍选、编译、评注了这套适合中小学教师职业阅读的《中外教育名家名作精读丛书》。其编选原则和方针是:

1. 从古至今,各时代、各地区和国家有代表性,和对当代及后世教育发生直接影响的教育家及其教育思想的代表作品、经典论述。教育家的教育实践风范和教育思想对当代和后世的影响远大于制度影响,同时,对现实教师的成长也有借鉴和参考作用。作为职业教师,总听说、总涉及但在学校图书馆里总缺乏的那些著作是我们这次系统编选的重点。

2. 全套分中国卷 100 种、外国卷 100 种,每二十种为一辑,共十辑,约 200 种,同时出齐。每种含教育家的生平、教育事迹、教育成就、教育思想评析和经典教育论著选读及注解解读导读两部分。这对于全面深刻和原原本本地了解学习、运用教育家的思想和著作是十分有益的。

编 者

2005 年 11 月

目 录 外国教育名家名作精读丛书 第一辑·第十八卷

斯宾塞科学教育思想与《教育论》选读

上 篇

斯宾塞的教育活动和教育思想

斯宾塞的和平和教育活动	(1)
(一) 斯宾塞的家庭和儿童时代	(2)
(二) 斯宾塞的青年时代	(9)
(三) 三个月的教师生活	(13)
斯宾塞的教育思想及其理论基础	(16)
斯宾塞全面发展的教育思想	(25)
(一) 全面发展的教育观	(25)
(二) 课程论 知识与能力并重要	(27)
(三) 教育教学方法 :自然的亦即全面的	(29)
(四) 社会与个人	(31)
道德教育思想	(32)
(一) 道德教育的一般性理论问题	(32)
(二) 道德教育的途径和方法——“自然教育论”	(34)
(三) 对斯宾塞道德教育思想总的分析和评价	(38)
斯宾塞的科学教育理论	(42)

(一) 斯宾塞的科学知识价值论	(42)
(二) 斯宾塞的科学知识课程论	(46)
(三) 斯宾塞科学的教学原则	(49)
(四) 斯宾塞科学教育思想的时代特征	(52)
(五) 斯宾塞科学教育思想的理论基础	(55)
斯宾塞的知识价值观与课程论	(60)
(一) 知识价值	(61)
(二) 课程体系	(62)
(三) 训练价值	(65)
(四) 原则方法	(67)
斯宾塞教学论	(68)
(一) 原理	(69)
(二) 教学方法	(72)
(三) 理论基础	(76)
斯宾塞的兴趣教育思想	(78)
(一) 产生	(78)
(二) 实质和原则	(80)
(三) 方法	(82)
(四) 意义	(85)
《教育论》导读	(86)
(一) 什么知识最有价值	(88)
(二) 智 育	(93)
(三) 德 育	(96)
(四) 体 育	(98)

下 篇

《教育论》选读

原 序	(105)
什么知识最有价值？	(105)
智 育	(145)
德 育	(181)

上 篇

斯宾塞的教育活动 和教育思想



斯宾塞的和平和教育活动

赫伯特·斯宾塞 (Herbert Spencer 1820—1903), 英国著名哲学家、社会学家和教育改革家。他的青年时代正逢英国自由资本主义全盛时期。他根据进化论的原理, 构建了庞大的综合哲学体系。并以近四十年的时间, 潜心著述, 完成了十卷本的哲学巨著, 他生活在经济和意识形态发生巨大变化的时代, 他的著作融合新、旧思想, 赢得了很大的国际声誉。他是当时最著名和最受人欢迎的哲学家。他的百科全书式的体系, 使人大感惊奇, 很多人把他看成第二个牛顿。^①

他又是一位教育改革家。美国哈佛大学校长艾利奥特称他是一位真正的教育先锋。^② 他的名著《教育论》, 是除洛克《教育漫话》之外读者最多的英国的教育著作。^③ 他的著作曾是美国教育革命的先导。^④ 很少哲学家或社会学家在各个民族和各个阶层人民中有像斯宾塞那样大的吸引力。在十九世纪六十年代早期, 他像闪电一样冲击了美国的大学, 他的思想统治了美国大学三十年。俄国、中国、日本和其他亚洲国家, 也受到他思想的影响。在这些国家, 斯宾塞代表着科学、

① James G. Kennedy, Herbert Spencer, Twayne Publishers, 1978, pp. 123—124.

② Ernest Rhys (Ed.) Herbert Spencer :Essays on Education London :J. M. Dent, 1911. 艾利奥特写的导言, 第 V Ⅲ 页。

③ F. A. Cavenagh (Ed.) Herbert Spencer :on Education, Cambridge University Press, 1932, 编者导言, 第 X X 页,

④ Lawrence A. Cremin, The Transformation of the School, Vintage Books, New York, 1964, P. 91.

理性、进步、战胜落后和传统、启蒙和青年的理想。“什么知识最有价值？”成为社会新生的一把钥匙。杜威称斯宾塞是一座纪念碑。

曾有一段时间,斯宾塞的思想在欧美影响衰微,引起一些猜测和解释。有的人说斯宾塞的思想已为人们所吸收,形成了传统,原作者却被遗忘;也有人说,由于他不属于任何党派、学校或大学,没有人继续他的事业。二次大战以后,斯宾塞的思想有恢复的迹象,出版了一些研究斯宾塞的著作。他的《教育论》一直为教育界所重视 1991 年美国出版《教育论》插图本。1966 年美国曾出版 21 卷本斯宾塞全集。社会学界认为他是功能主义的创始人,出版了他的几种社会学原理选本。

(一) 斯宾塞的家庭和儿童时代

赫伯特·斯宾塞于 1820 年 4 月 27 日出生在英格兰中部德比城埃克塞特路 12 号,地处市区边缘,房子后面有小花园,隔开一片草地是德文特河,河对面就是德比城的市区。父亲威廉·乔治·斯宾塞是一位很有声望的教师,兼收私塾弟子。赫伯特是长子,比他小一岁的妹妹露伊莎刚满两岁就离开人间,后来接连五个弟妹都是生下不到十天就去世了。赫伯特的祖父也是一位教师。叔父四人,亨利·斯宾塞从事工商业,早亡;约翰·斯宾塞是位律师,移居加利福尼亚;托马斯·斯宾塞剑桥大学毕业,曾任英国国教牧师;最年轻的叔父威廉也是一位教师。斯宾塞家族在离德比城以北数英里的威克渥斯和吉克雷顿置有地产。他们的祖先有的来自苏格兰,有的来自英格兰中部的工矿区。祖父母和外祖父母都是信从威斯莱所提倡的教义的卫理公会教徒。赫伯特自豪地认为自己继承了不信奉国教者的习惯和传统。^①

^① J·D·Y. Peel, Herbert Spencer: The Evolution of a sociologist, p. 7.

关于斯宾塞的一生,他本人留给后代一部非常宝贵的历史文献,可供我们研究和参考。他以 66 岁高龄,在疾病缠身的情况下,历时三年,写下了四十多万字的《自传》,杜威曾称斯宾塞的《自传》是“有史以来最出色的教育文献之一”。^① 下面就根据他的《自传》对他的一生作扼要的介绍。

斯宾塞一生的主要工作是撰写他的十卷本综合哲学。他认为,“写一部他个人的思想发展史,乃是对这些著作的一个有用的伴随物”。这是他于 1894 年为他的《自传》所写序言的第一句话。同时,他在《自传》第二卷的前言中说:“有关我一生的叙述必须以描述我作为一个作家生涯的那部分为中心”。因此,他的进化论思想的发展历史,以及具体撰写综合哲学的整个过程,就成为《自传》的一条主线。斯宾塞的进化论思想的轮廓肇端于 1842 和 1844 年,1850 年出现明确幼芽,逐步发展到 1869 年成为发展完善的进化论。^② 1886 年,他已完成了《生物学原理》两卷,《心理学原理》两卷,《社会学原理》三卷(第三卷第七、八两篇尚未写完)和《伦理学原理》第一卷第一编。他感到他的健康状况不宜进行紧张的脑力劳动,同时又感到少量工作还是可取的。因此,他写《自传》是根据前几年所写的传记备忘录,逐步形成一种习惯,每天花少量时间把这些备忘录写成文字。同时,由于怕生前也许不能完稿。所以首先撰写上要部分,即早期生活和教育,以及完成综合哲学体系计划的情况 然后写从事新闻工作以及撰写第一原理的情况等等。^③

斯宾塞的父亲和叔父托马斯对他的早年教育和一生有很大影响,在《自传》中有不少有关他们的生活情况和品德性格的叙述。他在介绍他几位叔叔的共同的性格时。列举了“独立性,坚持自己的

① John Dewey, Characters and Events, Vol. 1, p. 49.

② 斯宾塞:《自传·序》,《自传》第一卷,英文版,第Ⅶ—Ⅷ页。

③ 斯宾塞:《自传》,英文版第二卷前言,第 v—vi 页。

判断,不落俗套,无拘束地表现他们的情操和看法,特别是有关政治、社会、宗教和道德方面的问题”^①。斯宾塞认为他的父亲除了具有他几位叔父共同的才能以外,还具有他们很少表现出的才能:“一个是发明的能力,另一个是艺术的感觉,加上动手的技能。在某些方面,他在道德上也比他们强。”他认为“在许多方面,无论是智力、情感和身体方面,他都不如他父亲”。^② 乔治·艾利奥特对斯宾塞父亲的印象很深刻,她觉得他具有“一个宽阔的头脑,知识渊博,富有奇趣和坦率天真,非常令人感到愉快”^③。斯宾塞父亲过去的学生、著名高教会派牧师莫时利(T. Mozley),称斯宾塞父亲高个子,瘦小,正直,健谈,倾听别人意见,受人欢迎,善于思索,并且说,如果他在街上出现,会立刻受人注意。^④ 皮尔说,他是一位少有的优秀教师,他坚信自己的思想,但是,他教别人提问题,怀疑一切权威,通过经验和发现去学习。他坚持采用自学的方法。^⑤

斯宾塞说,他父亲从童年时代就开始当教师,也许是在他祖父的学校里。他父亲还在童年时代就收私塾弟子。他的父亲严守时刻,上理从来不迟到;富于同情心,凡是认为正确的事情,都坚决执行。关于他父亲的智力,他说,他父亲知觉非常敏锐,辨别力很强,加上观察力敏捷,双手灵巧,可以成为一流肖像画家。他父亲具有很高的发明才能和改造世界的热情^⑥。斯宾塞的童年,头四年是在德比家里度过的。那时,他父亲一面在学校教书,一面在家里收私塾弟子,又兼任德比哲学会的荣誉秘书。由于劳累过度,身体衰弱,精神极度烦

① 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷,第42页。

② 斯宾塞:《自传》,英文版第一卷第43页。

③ 转引自 J. D. Y. Peel, Herbert Spencer: The Evolution of a Sociologist, p. 7.

④ 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷,第42页。

⑤ 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷,第42页。

⑥ 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷,第49—55页。

躁,不得不停止工作,搬到诺丁罕附近的新拉德福,易地休养,斯宾塞一同前往。他在《自传》中写道:“我毫不怀疑,如果父亲健康良好,我的早年教育会好得多,因为不仅他的身心状况使他无法像他无疑希望的那样对我的智育更多注意,而且烦躁和抑郁影响行为的亲切和霭和对儿童的优良品性的培养。”^①

斯宾塞跟父母在新拉德福住了三年。斯宾塞能清楚地回忆当年在高出他头部的荆豆属植物丛中闲逛的愉快心情。大部分时间,他父亲没有要求他进行通常的上课学习。鉴于他体质并不健壮,以及他父亲本人因过度劳累而有损健康,所以他父亲没有奖他受学校的训练。斯宾塞从那时起就一直对死记硬背的学习深恶痛绝。他的父亲教他认识字母,他学习很快。但是当小斯宾塞并不要求多学一点,也不去复习已学过的字母时,他父亲就不再要求他学。斯宾塞在《自传》中说,这样就使他在阅读方面远远落后于其他儿童。^②

1827年,斯宾塞一家重返德比,住在威尔莫特街八号。在一段时间,斯宾塞的生活还是不受多少限制:学校练习几乎有名无实,在其他方面也没有很有效的控制。他推测他的父亲还是认为他承受不了过度紧张,所以不勉强他学习。他家屋后有一块较大的园地,有不少果树,可以从事花卉栽培,他父亲又在房屋附近租了一块土地,作为菜园。他必须参加园艺工作,常感工作太多,却愿从事一些别的活动,如用石块打栖息在墙上和篱笆上的鸟,观察菜豆花上的蜜蜂,刺穿花冠的底部到达花蜜,在有积水的废弃的唧筒水槽,观察蠕动到水面的小昆虫的幼虫,看它们伸出尾巴呼吸,然后下降水槽。斯宾塞在《自传》中说:“多数儿童天生就是博物学家,如果他们受到鼓励,很容易从漫不经心的观察进到仔细的和深思熟虑的观察。父亲对这类

① 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷,第66—67页。

② 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷第68页。

事情是明智的,他不仅允许而且鼓励我开始研究博物学。”^①

但是他的大部分活动就是一般学校儿童的活动,在星期六下午和类似的休闲时间,到乡间闲逛,寻找篱笆旁边的宝贝。在他童年时代,他跑遍了他家附近的地区,熟悉每一处篱笆。春天,他寻找鸟窠,采集紫罗兰或野玫瑰,在下半年,有时采集香菇,有时采集黑莓,有时采集蔷薇果和山楂果,酸苹果和其他野生果实。在这些野外闲逛中,除了是一种愉快的锻炼和满足他对探险的热爱之外,他得到各种事物的知识,各种知觉得到有益的训练。在所有的活动中,他最欢喜钓鱼,每逢假期,他都去钓鱼。多少个半天,仲夏假日的多少个整天,他都花在德文特河岸!他每天早上四点就起身,晚上到不再能看见时才停止。有一次,他大概九岁或十岁,钓鱼时坠入德文特河深水中,几乎丧命,幸被一个名叫柯尔姆的青年救起。

斯宾塞的父亲不对他进行任何形式的教学,而引导他从事智力性质的昆虫学研究。经过一段时间,他收集了相当多的蛾子、蝴蝶、蜻蜓、甲虫。他是那样兴奋,有一度他早上六点出发,追捕这些博物学宝贝。他父亲还鼓励他画他所捕捉或饲养的昆虫。由于这些实物是他自己获得的,因而对他分外有激励作用。有时他还加上说明。在整个童年时代,他经常练习绘画,一段时间很努力,后来,感到疲倦,就停止绘画,过了一段时间,再画时发现比以前有了很大进步。他在自传中写道,“神经系统逐步发展到成熟结构的这种正常自发的结果,在解释心理学现象时太多被忽略。”^②过了一段时间,他开始到室外写生,还练习制作模型。

斯宾塞在童年时代常常空想,这个习惯一直延续到青年和成年时代,最终变成细想出多少可以实行的计划。这些空想,在走路的时候都占据着他的意识。甚至在街道上,有时一边走路一边自言自语

① 斯宾塞:《自传》英文版,第一卷第71页。

② 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷第75页。

而引起行人注意。他认为,空想不一定有害,有节制的空想有好处,这是建设性的想像,没有这种想像,不能有大的成就。他认为,他当时喜爱空想,产生于力量的自发活动,这种力量有助于在未来生活中成大事。与此相伴随的是,他有一个特点,即在一段时间只想一件事情,他父亲常为此责怪他。

这种对空想的激情自然联系到阅读小说。斯宾塞说过,他从小没有被强迫学习功课,由于缺乏压力,到七岁多他的阅读还不能达到说得过去的程度。但一旦克服了阅读的困难,不用激励就以相当热情继续读下去。他的父母限制他看小说,反对阅读有含蓄道德说教的故事。后来,斯宾塞看小说成为嗜好,常常偷着看,有时通宵达旦在床上看。他母亲发现他通夜看小说,常上楼阻止他。当他听到母亲的脚步声时,就把蜡烛藏在壁柜里,待母亲下楼后,又取出蜡烛继续看。这时斯宾塞大约十一岁或十二岁。

斯宾塞在童年时代,由于父亲因健康原因不能亲自对他进行教育,被送到一所走读学校去学习。第一所被选择的学校是马泽先生的学校。他是一位很平常的呆板的教师,没有能力使学生对他的教课发生兴趣。斯宾塞对背诵总是效率不高。马泽说,“斯宾塞很不乐意学习拉丁文法,我们发现困难在于它缺乏体系。”斯宾塞认为,这种说法在某种程度上是正确的,但是他认为事实是在很大程度上由于他一般厌恶死记硬背的学习,在某种程度上也由于他模模糊糊地不喜欢独断的形式。

斯宾塞十岁时离开那所学校,因为他的叔父威廉恢复了教育工作。威廉继承斯宾塞祖父的学校,接办了几年,后由于健康不良而停办学校。现在恢复健康,学校恢复,斯宾塞是苦干被挑选的学生之一。他叔父的教学工作相对来说比较好,斯宾塞的学习有很大进步。他叔父采用直接法解释机械力的概念。常常用滑轮和杠杆做实验,通过实践解说它们的性能,同时说明这些性能的原因。他叔父接受他父亲的建议,要求学生凭记忆画地图,这是一种非常特殊的方法,

使斯宾塞在这方面获得独特的技能。

在学校的训练以外,斯宾塞还得到各种智力的训练。他经常参加各种讨论。他的几位叔父和其他朋友常到他家和他父亲讨论政治、宗教、科学问题和各种是非问题,他听了他们的讨论,熟悉了许多科学真理。他父亲有一台电动机和气泵,他的学生不时来观察空气和电气现象。斯宾塞常常要准备实验,并帮助做实验。结果他很早就学到一些物理学知识,并且偶尔涉及化学。他父亲是德比哲学会的秘书,又是德比卫理公会图书馆委员会的委员,他经常可以阅读他们的图书期刊。同时,德比成立类似勃克培克工人讲习所的文学社,斯宾塞读了很多历史书刊,培养了他对历史的兴趣。

斯宾塞对他十三岁以前所受的教育有以下一段总结。“对于拉丁文和希腊文,我不知道有什么值得一提的知识 我对拉丁文的知识局限于很不完善地重复变格和一部分动词变化的能力 我对希腊文的知识,只是在我叔父威廉指导下,对希腊文版圣经逐字翻译的过程中所获得的知识。此外,对严格技术含义上的英文,我完全没有受过这方面的教育 我没有学过一句英语语法,没有上过一堂作文课。我只有平常的算术知识 算术之外,没有一点数学知识。关于英国历史,一点儿没有 古代史,一点儿 古代文学翻译,没有 传记,一点儿。但是,有关周围的事物及其性能,我比大多数男孩懂得多。我对于自然科学原理和过程的概念相当清晰 对于物理学和化学的各种现象,我懂得很多。我还通过亲身的观察和阅读,获得一些关于动物生活,特别是昆虫生活的知识 但是没有植物的知识,无论是通俗的植物知识,还是系统的植物知识。通过各种阅读,获得一点机械、医学、解剖和生理学方面的知识 还有很多有关世界各地和居民的知识。

“但是,有一些东西还得提一下。我指的是从不寻常的心智训练所获得的好处。我父亲的方法是在各个方面采用自助的方法。除了我已经举例说明过的自助以外,还经常激励智力方面的自助。他经常提出的一个问题是:‘我想知道某某事的原因是什么’,或者直

接问我,‘你能讲一下这件事的原因吗?’他自己经常的倾向和加强我的倾向是把一切事物看作自然有原因的。我不怀疑,当我对因果关系的观念比许多和我同年龄的孩子更加明确时。就养成一种寻找原因的习惯,以及对因果关系的普遍性的不言而喻的信念。与此同时,没有任何超自然的暗示。我不记得我父亲曾经指出任何东西可以用超自然的力来说明。他有关周围世界的谈论、除了统一的自然法则以外,没有任何其他思想的迹象。

“让我再讲一点,他从来不诉诸权威,作为接受信念的理由。他自己具有这种判断的独立性,并同样有意无意地培养别人这种判断的独立性,他非常有效地培养我这种判断的独立性,不管是不是有目的地培养。无疑,这种独立性是先天存在的;但是他的训练强化了它。^①

(二) 斯宾塞的青年时代

1833年6月底,斯宾塞的父母带领他从德比到巴斯附近的欣顿·查特浩斯看望他叔父托玛斯。他父亲事先没有告诉他此行的目的是要请他叔父指导他学习数学和语文,希望将来报考他叔父的母校,剑桥大学圣约翰学院。

从德比去欣顿·查特浩斯的两天旅途,使斯宾塞留下深刻的印象,特别是第二天。他在《自传》中说:“在我一生中,没有一天使我记忆那么多东西。”^②在欣顿的第一天是使他非常高兴的一天,一切都新鲜,特别是新的昆虫生活。在晴朗的夏天清早,在附近田野闲逛,那无数不熟悉的花朵、蝴蝶和蛾子,使他留下不可磨灭的印象。在德比家闲逛时,只见过一种蓝蝴蝶,而这里到处是蓝蝴蝶,有很多

① 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第88—90页。

② 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第91页。

伯纳特蛾子,过去从来没见过。到欣顿不久,他发现一个孔雀蝴蝶幼虫的巢,虽然他在图画上见到过,却从未见过实物,他把幼虫带回叔父家饲养。

斯宾塞本来以为到叔父家是度仲夏假日,但几天以后,叔父安排他学习欧几里得第一个命题。由于他不爱学校和书籍,这使他很不愉快。四个星期以后,他发现他将留在欣顿,这使他更为吃惊。他叔父是欣顿的牧师,思想比较自由,除牧师工作外,家里还接受一些准备大学入学考试的学生。斯宾塞听从安排,勉强留下,但和另一个学生爱尔兰人意见不合,时有争吵。他过去在家从来没有像在叔父家受到那么严格的控制,所以非常想家。终于他决定回德比的家。他以母亲给他的仅有的两先令零用钱,一天早上六时离开叔父家,步行回德比。经过两个不眠之夜,买一便士的面包充饥,喝三瓶啤酒,步行了三天。他忍饥挨饿,大伤身体。回到家里,父母毫无思想准备,惊恐万状。经与他叔父书信往返,在家逗留半个多月后,他重返欣顿叔父家。叔父对他友好接待,好像没有发生什么事一样。

斯宾塞在叔父家的每天学习安排并不难受。每天上午欧几里得和拉丁文,下午一般是园艺,有时散步。晚上,先是学习,通常是代数,然后阅读,偶而下一会象棋。他当时很喜欢下象棋,下得一手好棋。对语言学习,还是那么反感。他父亲在当年九月间给他的信上说:“当然你喜欢作文,如果说你对作文所用的文字不感兴趣,可真是奇怪的。”^①

斯宾塞对数学的态度很不相同。在欧几里得的证明以及力学的学习中,他都表现出独立思考的倾向。1834年3月,斯宾塞在和他父亲的通信中谈到学习法文语法、希腊文和三角的情况。法文和希腊文,进步很小,而且是在压力之下取得的。对于三角,他寄给父亲三角问题的解法。

^① 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第102页。

当时,英国政府贯彻新济贫法。斯宾塞的叔父一直是贫民的朋友,站在贫民一边,反对监工。他开始把新济贫法的规定应用于欣顿。他在教区的行动成为每天讨论的话题。所以斯宾塞不断地听到提出和评论的社会问题。

那年夏天,斯宾塞和他叔父同到伦敦度假,和他父母在华特福的福克斯先生家会合,福克斯年轻时是他父亲的学生,现在在伦敦和伯明翰铁路工作。铁路正在建筑中。在福克斯先生家过了愉快的两周。另外有两周时间在伦敦度过,参观动物园和其他景点。假期结束和他父母一同回到德比。10月重返欣顿。这时,他叔父又添了一个学生,是哈罗公学毕业的,来他叔父处进修一年,然后前往印度工作。他叔父对斯宾塞学习英语语法、拉丁文和希腊文的情况表示不满,增加了学习的压力,但进步还是很小。斯宾塞认为,他所以不喜欢学习语言,是因为他不喜欢学习一切纯粹教条式的东西。1835年春天,学习比较顺利。学完欧几里得第十一册和力学讲义。开始读政治经济学故事和化学。年终,他撰写读者来信,批评济贫法,投寄《巴思杂志》。1836年6月返回德比,结束他在欣顿的三年学习生活。总结三年来的学习收获,斯宾塞说:“在身体方面肯定是有利的。我回到德比时身体强壮,健康良好,身高5英尺10英寸。我无疑得到农村生活和气候的好处。

“智力方面,得益很大。获得了很多数学方面的知识,加强了我的推理能力。在语言学习方面的成绩微不足道。法语,只学了初步的语法和《短语集》若干页。希腊文,一点儿语法,只是在把《新约》的几章译成英文得到的那一些知识。拉丁文,一点给初学者翻译浅近书籍的能力,还多少有些错误。在欣顿所受的教育,范围并不宽广。没有读历史,没有普通文学的修养,课程没有具体科学的位置。诗歌和小说完全被排除。认识到这一切缺陷,但是,我还是比另外的安排获得很大的好处。也许,要不是我在欣顿的生活,我将懒散度日,几乎什么都没有学到。

“道德方面，对我生活的安排也是有益的。不幸的是我在家生活的几年里，没有强有力的管理使我遵守秩序，虽然不断尝试管理，结果常常是不服从和惩戒。由此造成的不良心态是：我叔父比较坚定的管理难住了我。有我父亲较高的理想和叔父较强的意志，可以取得最好的结果。要是适当地诉诸比较高级的天性，我想，也许可以取得更好的结果。因为，我记得有很多情况证明，如果能唤起同情心和慈爱的情感，就能通过它们进行自我控制。我叔父的训练方法的缺点之一就是由于他是在禁欲主义的环境中长大的。这就阻碍他适当地认识积极的娱乐的需要，在日常生活中，除了停止一下智力工作和室外做一些园艺活动之外，很少安排其他娱乐活动。”^①

斯宾塞对他青年时代所受的教育，这样进行了总结。在《自传》序言中他再次指出他在青少年时代所受的教育不同于通常的教育。他说，“无论在童年时代和青年时代，我没有上过一堂英语课，直到目前为止，我完全缺乏正规的句法知识，这些事实应该了解，因为，它们的含义与普遍接受的假设不同。还应该注意其它许多重要遗漏和相当多的增添的东西，这就使我所受的教育，具有不同于通常教育的性质。”^②

斯宾塞对他叔父和婶母对他的教育还是非常感激的。《自传》中他在指出他叔父的训练方法的缺陷时指出：“但是，批评是有点不合适的。他们给我的悉心照顾和对我的宽宏大量，远远超过我的期望。他们以极大的耐心执行一件似乎没有指望的任务。要是我处于我叔父的位置，我想，也许我已很快撒手不干了。关于我的婶母，我可以说她表现了非常体贴的情感和强烈的责任感。……我该大大地感激他们。他们必须对付一件难于管教的材料——一个太倔强不

① 斯宾塞：《自传》，英文版，第一卷第115—116页。

② 斯宾塞：《自传》，英文版，第一卷序言，第Ⅶ页。

易模塑的个性。”^①

(三) 三个月的教师生活

斯宾塞回德比后,面临一个就业问题。斯宾塞一家,从他祖父到父亲以及两个叔父托马斯和威廉都是教师,世代相传。斯宾塞认为,他父亲“对他的职业的尊贵有高度的评价。他正确地认为很少有什么职务比教师的职务还高贵”^②他还认为,教师职务之所以没有受到人们的高度尊重,部分原因是由于与历史上低估知识相伴随的对教师的低估,这种情况可以追溯到封建时代,那时,读书写字并不是骑士的才艺,而学习乃是下等人子弟的事。但是,一部分原因也是因为教师本身的素质不高。常有这样的事,从事训练年轻人的职业的人,在男子中,有许多是在其他职业中失败的人 在妇女中,有许多是贫困或有困难的人,他们既无任教的能力,又未受过专门的训练。一般认为任何人都能教写字,或指出加法的错误。甚至充任高级职务的人和公学的教师所表现的能力,也不足以鼓舞他们的学生,得到他们的尊敬。

斯宾塞说,他父亲的教育思想远远高于一般人的教育理想,所以他把教师的地位看得特别高。“他显然希望我选择教师的职业。但是,他从没有明确地表示过他的愿望 我猜想,他看出我不大愿意当教师。”^③

斯宾塞在《自传》中说:“要不是我父亲本性不会搞什么阴谋,也许我会假定我父亲在密谋使我选择教师的职业。”¹⁸³⁷年7月下旬,他父亲告诉他,他童年时代的老师马泽先生失去了助手,无

① 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷第116—117页。

② 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷第119页。

③ 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第121页。

法找到另一个助手。马泽先生的假期即将结束,因此感到有些困难。问题就是斯宾塞是否愿意当马泽先生的助手,直到他找到一位助手为止。斯宾塞想,他回家已经一年多,无所事事;虽然答应他父亲的要求违背了自己的爱好,但是,他感到除了答应他父亲以外,没有别的办法。

马泽先生安排斯宾塞最不呆板的教学任务,他完成得相当好。他天生有一定的讲解才能,而且有解释事物使人能够了解的兴趣。他的讲课立刻见效,学生感到愉快。特别是几何学,他教得很成功,学生都热切地期待着每星期的几何课。在阅读方面,他在书本上所包含的内容以外,增加一些评论和补充材料,帮助记忆,引起学生注意。总之,他主要效法他的父亲,部分地通过他自身的经验,在教学中采用自然的方法,而不是呆板的机械的方法。

在为期三个月的教师生活中,斯宾塞和学生之间,由于他的教学方法产生了友好的感情,也由于他并不为不必要的禁止而苦恼,师生关系非常和谐。曾经有人担心他和学生的关系不易处理好。他说:“如果他这么想,那就错了。一个天性倾向于反抗压制的人,如果他有一些同情心,他就会不喜欢行使压迫。我之所以说要有一些同情心,是因为,如果没有同情心,他就可能坚持他自己行动自由的要求,而不顾别人的要求。但是,假如他具有适当的伙伴感情,那末,他的心理表现,在一定程度上,就不会把不愿别人加之于他自己的权力加之于人。“至少我在和成人的社会关系中所谋求表现的个性,就是我和学生的关系中所持有的个性。我的经验延续了三个月,在很多次星期六下午的野外郊游中,我一个人照管孩子,师生之间没有发生任何困难——没有一方行使权威,另一方反抗这种情况。”^①

斯宾塞问过自己,“如果教学成为我的职业,我会成功吗?”他的回答“是模糊的一是,又不是。在某些方面也许我证明很适合这个

① 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第122—123页。

职业,但是,有另一些方面完全不适应。”^①

他接着说:“在童年时代,我有很强的空想习惯,一直延续到青年时代,到成年还没有完全停止,逐渐转为考虑多少可以实行的计划。在几年前,曾经细想过一个计划,打算创办一所学校,包含初级部和高级部,我将能在这所学校里实行我自己的计划,包括智育、德育和体育。在空闲的时间,我经常考虑各个部门的详细安排。我想,要是我拥有必需的资产,配备足够的相当明智的助手,我也许能在办出一所具有较好教育制度的学校方面做一些事情。摆脱了行政工作,只负责设计各种方法,监督实行这些方法,并维持秩序,这样的职能也许和我的性格并非不适合,而且我也许能很好地行使这种职能。”^②

但斯宾塞又指出,虽然在理想的条件下,他可能获得成功,但是,他相信,在通常的条件下,他将失败。他列举三个理由。“第一,我不喜爱机械的成规。虽然合理的教育计划,将使教课比现在机械的程度少得多,但是,相当部分必然仍然是机械的。第二,我非常不能容忍单调,但是教师的职责,如果不是大多数,至少有许多必然是单调的。第三,我希望在什么是良好的教育方面,在采用的方法方面,以及在遵循的制度方面,实现我自己的理想,这可能会常常引起和家长的分歧。由于我很不愿意放弃我的计划,而大多数家长可能要坚持采用类似通常的课程的东西,这就会经常发生严重的分歧。

“所以,由于以上这些原因,在我看来,要是我被引到教师的职业,很可能不久我就会厌恶地放弃这个职业。”^③

这个实验终于没有进行,1837年11月,斯宾塞的叔父威廉从伦敦给他信,要他立即前往伦敦,在福克斯先生指导下,担任伦敦和伯

① 斯宾塞:《自传》,第一卷,第123页。

② 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第123—124页。

③ 斯宾塞:《自传》,英文版,第一版,第124页。

明翰铁路的土木工程师。斯宾塞把三个月的教师生活称之为“虚假的开端”。

斯宾塞的教育思想及其理论基础

斯宾塞的教育著作,1861年5月伦敦的原版,书名为《教育·智育、德育和体育》,包含他所写的四篇论文:(1)什么知识最有价值?(2)智育,(3)德育和(4)体育。1880年法国出版的法文版,法国教育部长希望删去第一篇,原因是“可能使法国国立中学学生不喜欢古典语课程”,斯宾塞同意他的要求,但指出应在序言中说明,供教学用。同年,希腊教育部长译的希腊文版,仅有第一篇“什么知识最有价值?”。斯宾塞在《自传》中说,“真够奇怪!英国的教育当局叫嚷‘要希腊文学,不要科学’,而在希腊,他们却叫嚷‘要科学,不要希腊文学’。”^①

1911年,由艾利奥特写导言,邓特公司出版的《人人丛书》版《教育论》分两编,第一编包括《什么知识最有价值?》、《智育》、《德育》和《体育》。第二编包括同类论文五篇:(1)《进步:它的规律和原因》,(2)《论风俗和时尚》,(3)《科学的起源》,(4)《笑的生理学》和(5)《音乐的起源和功能》。

1932年英国剑桥大学出版社的加文纳编《斯宾塞教育论》,包括1861年版的四篇论文。

1966年美国哥伦比亚大学师范学院出版社的卡札米亚斯编的《斯宾塞论教育》也分两编。第一编包括四篇论文:《进化论》、《自由主义和儿童的权利》、《国家教育》和《政治教育》。第二编包括七篇

^① 斯宾塞:《自传》,英文版,第二卷,第356页。

论文:《什么知识最有价值》、《智育》、《论科学训练》、《论诗歌》、《论艺术》、《论音乐》和《论文化》。原书《德育》和《体育》未选。

1975年美国重版1911年版《斯宾塞教育论》,1991年美国出版插图本《斯宾塞教育论》。

我国严复曾于1895年以《明民论》和《劝学篇》为题介绍斯宾塞《教育论》。1922年胡毅重译,并于1962年由人民教育出版社再版的《斯宾塞教育论》都包括原书的四篇论文。此次《外国教育名著丛书》为比较全面地反映斯宾塞的教育思想,除原书四篇论文外,增加《进化论》、《自由主义和儿童的权利》、《国家教育》、《政治教育》、《论科学训练》、《论诗歌》、《论艺术》、《论音乐》和《论文化》九篇论文,每篇论文另加简要题解。

斯宾塞《教育论》的四篇论文,原是他为《威斯敏斯特评论》等撰写的书评。《什么知识最有价值》是对《英国皇家协会教育演讲集》一书的评论。《智育》原题为《教育的艺术》,是对《裴斯泰洛齐的生平和著作》、《语言作为智育和国际交往的工具》、《教育改革》、《小学教学原理》和《艺术教育初阶》五书的书评。《德育》是对洛克《教育漫话》、《李克特教育论》、和《教育季刊(1831—1835)》的评论。《体育》是对《论幼儿的生理学和道德管理》、《动物化学》、《化学生理学手册》、《论猎者的状况》、《解剖学和生理学百科全书》和《实用医学百科全书》六书的评论。所以指出这一点,是为了使读者了解《斯宾塞教育论》的每一篇论文都有一定的针对性,并非全面论述智育、德育和体育。

进化论是斯宾塞教育思想的理论基础。《教育论》的四篇论文都贯穿了他的进化论思想。他在《自传》中都指出过各篇论文如何体现他的进化论思想。为了更好地了解斯宾塞的教育思想,有必要先介绍他的进化论思想,和《教育论》如何体现他的进化论思想。

关于斯宾塞的进化论思想,离不开他的《第一原理》。该书关于“进化”的科学定义这样说:“任何物体的全部历史,必须包括它从不

可感知中产生出来和它消失到不可感知中去的全部过程。……变化的全部过程在于：丧失运动而凝聚、最后又获得运动而消散。……这两种过程在任何地方都是互相对立的，一个叫做进化，另一个叫做解体。后一过程的意义，不论什么地方都是运动的吸收和物质的消散，而前一过程则是物质的凝聚和运动的消散。……因此，进化便是由于运动消散和物质凝聚由较不集结的形态进到较集结的形态的一种变化。与整体凝聚过程的同时，整体各部分也在凝聚和分化，这是进化的另一方面。在这一点上，我们应认为各种各样的存在物都表现为一种逐渐的分化。由纯一进化到歧异这一过程在人类当中表现得最为明显。从个体来看，人类是愈变愈歧异。从生物种类来看，因为人种的增多和分化而变得更加歧异了。……因此，我们可以说，进化就是伴随着运动的消散和物质的凝聚，从不集结的纯一物变成集结的歧异物的过程。但是这种概括的说法还没有说明全部的真理。进化一方面是从纯一走向歧异，同时也是从不定走向固定。……为了得到完整的进化的概念，我们还要考察宇宙中伴随着物质成分的转化而发生的‘存留运动’的转化。……因此，我们的公式还需要加上一句话，最后的形式是：进化是伴有运动消散的物质凝聚，使物质由不固定的、分散的纯一状态进到固定的、集结的歧异状态的，同时存留运动也经历着平行的转化。”^①

《智育》一章是斯宾塞最先发表的一篇论文。斯宾塞在《传》中指出，《教育论》第二章《智育》标志着他所提倡的进化论的一个阶段。他说：“从教育的生物学方面来看，可以把教育看作一个使有机体的结构臻于完善并使它适合生活事务的过程。低等动物可以在较小的程度上说明这个真理。鸟对羽毛新长成的小鸟的行为，猫和小猫玩耍，都表明它们在诱导小鸟、小猫锻炼它们的肢体、知觉和本能的

^① 汉默顿编何宁译：《西方名著提要·哲学社会科学部分》，商务印书馆，1963年，第378—379页。

方法,强化它们,并对要求开始行动的各部分进行加工。在儿童方面,体育自然受到自发的游戏的影响,同时也人为地受到体操的影响,明显地发展肌肉。每一位生理学家都会推论,也发展调节运动的神经和神经节,以及在知觉方面使用的神经和神经节。同样有一种发展伴随各种智力活动就是大脑神经丛的完善。每学一堂课,每做一件事,每一次观察,都包含着一定的神经中心的某种分子的重新安排。所以不仅是通过练习使各种官能适合它们在生活中的功能,而且获得用于指导的知识,从生物学的观点来说,都是结构对功能的调节。

“上面一段话是什么含义呢?显然,教育中的方法必须与组织中的方法相对应——教育的方法必须是组织的方法的客观的对应物。组织并不是胡乱进行的,而是随处都符合可以认识的原则。除非在教育中认识并符合这些原则,否则,组织的过程必然受到阻碍。只须铭记,每一种有机体的初步状态都是简单的,而结果都是相对复杂,而且常常是非常复杂的——只须铭记,一个发展中的胚芽,在最初阶段,它的形式和区分都是模糊的,而在成长中,它们却是十分清楚的——只须铭记,这些真理适用于转化的整体,也适用于转化的全部细节;它们对教师制订制度可给予指导,要是他忽视这些真理,他将犯严重错误,因为当他坚持把非常确切的观念灌输到没有发育的心智时,这种确切性,对于低级阶段的心智,不仅不会受到欣赏,甚至会产生反感。”^①这就是斯宾塞的进化论,《智育》一文中提出的许多原则,即以此为其理论基础。

下面看斯宾塞的进化论思想如何体现在《德育》这一章,作为儿童道德教育的理论基础。斯宾塞在《自传》中这样说:

“关于心智发展的过程,进化论有意识地或无意识地提供指导。因为遗传的体质必然是决定品格的主要因素,如果假定任何道德训练制度都能产生理想的品格,或者导向理想的品格,那是荒谬的特别

① 斯宾塞:《自传》,英文版,第一卷,第436页。

的坚持的‘道德教育的原则’是对于每一个行动必须习惯地体验到自然的反应。由于低级的生活方式的提高是通过随着这种或那种行为所带来的享受快乐和遭受痛苦而达到的,所以,现在所达到的生活方式的进一步提高,也必须通过享受快乐或遭受痛苦来达到。从此可以得出一个推论,在我们和周围大自然的交往的过程中,我们的大部分活动是不受限制的,但是那些带来惩罚的活动,在重复时继续带来惩罚——自然不接受道歉,所以,对于教育训练,虽然不应有不需要的限制,但需要的限制应该是没有变化的,而且是不可抗拒的。

“这些指导原则充分表明道德教育如何可以完全理解为情感的性质的演进过程的终结——这个过程,在将来和在过去一样。遵循同样的路线。”^①

这就是斯宾塞道德教育上的自然后果思想的理论基础。

斯宾塞在《自传》中说,在《教育论》“体育”这一章没有提到进化论,但是他说:“这一章的思想是和强调自然的方法的理论以及决定体育的方法时应采取的观点是一致的。不言而喻地承认在整个动物界养育幼仔时遵守的原则,就是按照发育和组织不完善的程度,多给予,少要求。像低等动物那样,幼小时不断接受好处,少劳动;所以,我们自己,在幼年期,不要像成年人那样劳动,要使生活有利于身体的发展,推迟需要巨大的和不断努力的心智发展。和这个观点相协调,我们坚决主张,对身体健康来说,感觉是最可信赖的向导,不良的体育管理的危害,是忽视这些向导所造成的。虽然在文章中没有这样提,这条指导原则也是一条普通生物学真理的推论——这个真理就是,所有低级生活形式,不受命令、传统或信仰的控制,除了服从感觉,没有其他正确的身体行动的激励物,通过不能正确地适应需要的身体活动的不断消灭,保持并维护适应。因此,继承在通过低级的生活形式的进步中建立起来的种种调节,总的来说,我们的感觉是身

^① 斯宾塞:《自传》,英文版,第二卷,第18—19页。

体健康的可以信赖的向导。”^①

斯宾塞认为,体育这一章,虽然在理论方面不明显是进化论的论文,但是理论基础还是进化论。

关于《教育论》第一章“什么知识最有价值?”,斯宾塞承认“与进化论并无直接关系,但是文章坚持全面的科学教育,就是坚持获得最终产生进化论的那种知识”。他在《自传》中是这样说的:

“从论文发表以来,科学的要求越来越为人们所接受;但是,当论文发表时,文章最主要的论点,即古典语文的教学应让位于科学的教学,在十个有教养的人中间有九人认为简直是荒谬。即使现在(1859年),虽然一般感情有所变化,但给科学多让出一点位置仍是勉强的。在公学这种地方,科学的位置是很小的。对于从未通过固定的文化课程接受偏见的人,和受传统与习惯的权威的影响很小的人来说,有关这个问题的看法似乎是令人震惊的。设想一下,在几千年文明以后,流行的信念还是认为有关一个人身心特性和他所生活的物质的和社会的环境的知识对他并不重要,而他应该掌握两个已经死去的民族语言,熟悉他们的各种传说、战役和迷信,以及他们的大多属于血腥的成就,以及他们各种神的犯罪,却是非常重要的!两个地方团体的事实和传说,在整个世界的创始中只占比较小的地位,而这个世界本身又只是宇宙的一个无限小的部分,学生忙着学习它们,而把世界和宇宙放着不去研究!要是希腊和罗马从来没有存在,人类生活以及生活的正确进行,在本质上恰恰就是它们现在这个样子;生存或死亡,健康或疾病,繁荣或苦难,幸福或悲惨,恰恰将以同样的方式决定于行动是否适应要求。但是,时时刻刻与人们深切有关的促进适应的知识被轻蔑地忽视,而对完满生活的最好准备却被假定是熟悉两个民族的文字和思想,成功和灾难,愚蠢、罪恶和残暴。他们的智力肯定不超过我们的智力,他们的道德标准无疑比较低,他们

^① 斯宾塞:《自传》,英文版,第二卷,第20页。

对内部和外部事物本质的认识也相对较差。更有甚者,当我们从知识为指导的价值,到知识为一般后发的价值,我们对这种反常的现象感到惊异。学生一代一代地对古代的抽象理论家的错误浪费他们的岁月(他们的推理缺乏适当的资料),而对于多少世纪以来所积累的和概括的材料、能够辨别我们自己和周围环境的的所有近代科学,他们却弃之不顾,或者如果他们提到近代科学,不过在空闲的时间提提,好像是一些比较不重要的东西。这种看法,将来可以作为人类所经历的奇怪的过失之一的例子。”^①

斯宾塞把进化论作为他的教育思想的理论基础。我们必须把斯宾塞的进化论和达尔文的进化论区别开来,明确斯宾塞的进化论不同于达尔文所提出的进化论。事实上,在达尔文发表他的《物种原始》以前,斯宾塞已提出进化的思想。但是,按照斯宾塞给进化下的定义,可见他所谓的进化、运动并非指事物内部矛盾所推动的发展,而是指外力的推动。他之所以肯定宇宙万物普遍进化,也并非肯定矛盾普遍存在,不是承认任何事物都包含着作为其发展动力的内部矛盾,而是认为在它们后面有一种神秘的“力”在起作用。是由于这种“力”永恒存在,才产生普遍和永恒的进化。斯宾塞乃是一个形而上学的外因论者,他的理论是庸俗的进化论。^②

关于进化的原因,斯宾塞也不同意达尔文的观点。他曾批评达尔文忽视拉马克(Lamarck)的观点,即通过用和不用所产生的有机体的变化的遗传,乃是进化的一个原因。^③早在1800年,拉马克认为外界环境作用于生物,生物把它们的功能和结构适应外界环境,这种适应世代相传。斯宾塞采纳拉马克所提出的生物学原理。英国巴克(Ernest Barker)认为斯宾塞从来没有成为一个达尔文主义者,他

① 斯宾塞:《自传》,英文版,第二卷,第37—36页。

② 参阅刘放桐:《现代西方哲学》,人民出版社,1981年,第57—58页。

③ David Duncan, Life and of fetter of Herbert Spencer, 第269页。

始终相信拉马克主义。^① 斯宾塞一直坚持他的观点。关于这一点,斯宾塞在《自传》中曾承认错误。他说:“在达尔文在林奈学会发表论文以前,他一直认为有机体进化的唯一原因是功能所产生的变化的遗传。”从《物种原始》发表后,他才认识到他是错了。^②

根据斯宾塞的进化论思想,发展是从纯一到歧异,他认为,生活的理想乃是个性化(inidividuation)。同时,斯宾塞继承了英国急进主义和个人主义思想的传统,所以急进主义和个人主义也是斯宾塞教育思想的理论基础。1848—1880年间,英国社会政治思想的总的趋势是倾向个人主义,实行放任政策。这表现在国内政治方面,限制政府的活动到最低限度,在外事方面,实行自由贸易政策。斯宾塞提倡彻底的放任政策。^③ 他在青少年时代,受家庭非国教主义思想的影响,积极参加宪章主义者的政治活动,曾在《非国教主义者》杂志发表《论政府的正当范围》的文章,1847年开始撰写他的第一部政治著作《社会静力学》(1850),此后在任《经济学家》杂志副主编期间,受霍奇斯金(Thomas Hodgskin)的影响,认为政府的功能在于使自然法则能自由运行。直到1885年还在《人对国家》一书中宣扬天赋人权学说。所以,自由主义和个人主义是斯宾塞教育思想的重要基础。本书从斯宾塞的《社会静力学》一书中选译了他有关“自由主义和儿童权利”和“国家教育”的论述,供读者研究剖析。

关于斯宾塞的个人主义,杜威认为,斯宾塞的个人主义,并不直接来自洛克的个人主义,而是经过从英国出口到法国,再从法国重新进口到英国的个人主义,这是法国百科全门派的个人主义,对于进步和人性的尽善尽美具有坚定的信念。斯宾塞继承洛克、柏克莱、休谟

① Ernest Barker, Political Thought in England 1884—1914, Oxrord University Press, 1945, 第91—92页。

② 参阅斯宾塞《自传》第二卷,第50页。

③ Ernest Barker, Political Thought in England 1848—1914, 第19—20页。

和密尔的哲学思想传统,他的个人主义,用演绎的方法,以社会改革为目的,吸收科学上的许多概括,已成为实证的、建设的、理性的和乐观主义的个人主义。^①

但是,由于无产阶级登上历史舞台和社会主义的兴起,在英国到1880年时,宣扬国家的最高职责在于不干预的放任主义已经过时。英国政府从十九世纪三十年代开始,对教会学校提供经费补助,1870年通过初等教育法,国家的权力进一步扩大。早在1848年密尔在《政治经济学》一书中就提出分配是一种人为的安排,可以由国家调节,同时提倡对土地的不劳而获的增值征税。他的《论自由》(1859)一书维护精神自由和独创性,反对立法或社会舆论的限制。但是他在《功利主义》(1863)一书中已放弃自身利益的原则,而采取自我牺牲的原则。^②

十九世纪六十年代,欧洲发达的工业国的工人阶级运动出现高潮,国际工人阶级在马克思和恩格斯的领导下,1864年9月在伦敦成立国际工人协会,发表国际工人协会成立宣言,发出“全世界无产者,联合起来!”的号召,出现了社会主义的新高涨,敲响了个人主义的丧钟。巴克也提出,1880年以后,英国个人主义已进入垂死阶段。

斯宾塞和他的好友波特(Richard Potter)一家,亲密友好,过从甚密。波特的女儿、韦伯夫人比阿特里斯是斯宾塞青年时代最亲密的朋友,曾称斯宾塞为“导师、哲学家和朋友”,但在她参加费边社以后,也和他分道扬镳。

杜威在斯宾塞逝世后,在《哲学评论》(1904年3月)发表的《斯宾塞的哲学著作》一文中对斯宾塞的哲学体系进行了评价。他指出:“历史上的许多哲学体系,例如柏拉图、亚里士多德、笛卡儿、康德或黑格尔的哲学体系,它们是一个有才智的人的发展的统一体。而

① 参见 John Dewey, Characters and Events, 1929, 第45—61页。

② Ernest Barker, Political Thought in England 1848—1914, 第205, 206页。

不是预先确定的有计划的成就。它们多少有点像是在回顾中和通过追溯成为体系的。但是,斯宾塞的哲学体系从一开始就是一个体系。它在概念形成时就是一个体系,而不是到头来才成为一个体系。由于作者的意志,它成为一个体系,完整、严密而一气呵成。它是对宇宙的一个精心作成、一个既完整而又封闭的解释。斯宾塞几乎完全不顾整个思想发展的历史,以莫大的勇气和毅力,花三十多年时间逐章、逐节、逐卷地完成他事先考虑和预先封闭好的体系。正如詹姆士所说的,一个伟大的计划事先宣布了它不可避免的弱点。”^①

在斯宾塞晚年,他的哲学体系受到批评,他对别人的批评意见非常敏感,稍微一点兴奋就会引起失眠和精神失常。高尔登(Galton)批评他固执己见,在辩论中对己不利时斯宾塞往往用手指按脉搏,说“我不能再说活了”,用耳套按住耳朵,以求心理上的平静,曾传为佳话。他已全身心地献给他的哲学,对他的哲学的完整性的任何攻击,会从根本上伤害他的自尊心,他就这样来保卫他自己。这可以从一个侧面反映他的学说的命运。^②

斯宾塞全面发展的教育思想

(一) 全面发展的教育观

从教育史上看,全面发展的教育原理是马克思首先明确提出的,它包括哪些内容呢?马克思说:“我们把教育理解为以下三件事:第

① John Dewey, Characters and Events, 第 46—47 页。

② 参见 J. D. Y. Peel, Herbert Spencer 第 31—32 页。

一,智育。第二,体育,即体育学校和军事训练所教授的那些东西。第三,技术教育,这种教育要使儿童和少年了解生产各个过程的基本原理,同时使他们获得运用各种生产的最简单的工具的技能”^①。马克思没有列出德育,因为在资本主义社会,学校里进行的德育,不可能有利于工人阶级。在其它著作里,他指出了工人阶级在夺取政权后对少年儿童进行道德教育的必要性。因此。马克思所说的个人的全面发展就是个人体力和脑力的全面和谐的发展,全面发展的教育就是包括德、智、体诸育的教育。在马克思作出这样的概括之前,一些资产阶级教育家也表述了相似的观点。在西方教育史上洛克首次把教育的三大组成部分德育、智育、体育作了明确的区分,斯宾塞则更进一步,他“第一次明确提出智育、德育和体育的理论概念,并把包括智、德、体三育的教育作为一个完整的教育体系”^②。这个教育体系是依据他的教育目的确定的。斯宾塞认为,教育的目的是为人们的完满生活作准备,完满的生活需要各个方面的知识。因而教育也必须智、德、体三育兼顾。他还进一步强调了三育的各自重要性。他说:“每个高等动物,尤其是人,在精神食粮上开始是靠成人帮助的。婴儿没有走动的能力,他在获得材料使他的知觉得到练习那方面,差不多同取得给养充饥上一样没有办法。他不能给自己准备食物,也同样不能把许多种知识变成他能够吸收的形式。”所以,智育对儿童是必须的。为了教育儿童,成年人也必须具备渊博的知识,“现在新教既然使成年人获得独立判断的权利,也建立了诉诸理智的作法,年轻人的教育也起了一个相应的变化,成为一个根据理解去作说明的过程”。没有知识基础,能设想成年人对儿童的教育是科学的吗?更重要的是智育为人们谋生所必需,“我们用不着强调使

^① 马克思:《时中央委员会就若干问题给代表的指示》《马克思恩格斯论教育》第207页。

^② 王天一等著:《外国教育史》第390页。

人容易谋生而有助于间接保全自己的那种知识的价值。”根据生活对智育的各方面需求,他提出了一个比前人更为广泛、丰富、全面的学科范围,大大扩充了智育的内容。关于德育,斯宾塞指出当时英国的父母们教育子女方面缺乏准备,“由于缺少这个准备,儿童的管教,尤其是道德方面的调教,就糟得可怕。”他告诫父母们要重视子女的道德教育,“他们会看到它尽管需要许多劳动和自我牺牲,但对于目前和对于将来都会带来多大的幸福。他们会看到一个坏的制度由于对家长儿童的坏影响是双方造孽,而一个好的制度对教育者和受教育者是双重造福。”同时,他对青年的健康与体育问题也非常重视,“身体既是心智的基础,要发展心智就不能使身体吃亏;”他不仅重视身体的锻炼。还指出了正确养护儿童的重要意义,详细论述了饮食、衣着应注意的问题。总之,斯宾塞对智育、德育和体育都非常重视,认为三者对于人的幸福生活都是不可或缺的。显然他提出的教育目的有失偏颇,但体现于其中的全面发展的教育原则则是不可否认的。

(二) 课程论 知识与能力并重要

要促进儿童的全面发展,就必须传授给他们丰富、全面的知识,为此,斯宾塞提出了内容广泛的课程体系,并按对个人生活重要性的大小加以排列:第一,生理学;第二,广泛的科学知识;首先是学会读、写、算的基础知识,然后还要学习逻辑学、数学、力学、物理学、化学、天文学、地质学、生物学等;第三,教育学、心理学;第四,历史、社会学;第五,审美文化,包括油画、雕塑、音乐、诗歌等,这个课程体系对智育、德育和体育都有所体现。几乎包容了当时各个领域的知识,对智、德、体、美诸育都予以一定的地位,不失为一个全面的课程体系。

如果考虑到斯宾塞所处的时代,他的课程体系中所包含的全面

发展的教育思想就更加显露了。19 世纪英国中学课程的主要内容是古典文学和古代语言,如希腊语、拉丁语等,大学的情况也相同,古典文学和数学几乎组成了其全部课程。斯宾塞对这种内容贫乏、不切实际的课程极为不满,“大学对于自然科学的态度是轻视的,不予承认的,大学当局不愿把生理、化学、地质等列入考试之中已经很久了”^①。这种古典主义的课程远远不能满足当时英国工业化社会的需要,不能适应生产力和科学的发展。基于对这种课程的抨击,他提出了一个新的,以自然科学知识为主要内容的课程体系。虽然有矫枉过正之嫌,但他吸收了科学发展的成果,确立了科学知识在课程中的地位。大大扩展了学科范围,在当时的条件下,应该说是比较全面的。

有些学者认为斯宾塞忽视了人文科学的教育,这个问题值得探讨。一门科学知识能否进入课程以及它在课程体系中所占地位如何,取决于它价值的大小,“我们认为最关重要的问题不在于这个那个知识有无价值,而在于它的比较价值。”斯宾塞的这一观点希腊文、拉丁文等古典学科,科学知识对实际生活最有帮助,同时,“我们很可以肯定,在获得那些调节行为最有用的各类知识中就包了最适宜于增强能力的心智练习。假如需要一种培养来取得知识。又需要另一种培养来作心智练习,那才是完全不符合自然的巧妙节约的原则的。”他接着指出:“科学还不只在智慧训练上是最好的,在道德训练上也是一样。”因而,科学知识更能促进人的发展,应该在课程中占有最重要的地位,但他并没有否认人文学科的价值,没有排斥人文科学的教育,他列出了历史、社会学等学科。他只是特别强调了自然科学的重要性,“为了获得真正的文化,至少要和全面进行文学教育一样,有效地全面进行科学教育”^②。显然,不能因此而否认他的课

① F·P·Graves: Great Educators of Three Centuries 第 280 页。

② W·Boyd: A History of western Education 第 373 页。

程体系的全面性。

不仅如此,正如在上面所提到的,斯宾塞在谈到各种科学在教育过程中的知识价值时,同时也谈到它们还具有“训练的价值。”即儿童获得科学知识除能指导他的行为以外,还能发展他的心智。他要求要从这两方面来考虑知识教育为完满生活作准备的效果,这说明,斯宾塞在教育的实质目的与形式目的这个问题上也持有比较全面的见解。

人的全面发展是人类最伟大的理想之一,只有到了共产主义社会才能实现,教育史上所谓和谐发展或者全面发展都不过是一种主观愿望,斯宾塞也不例外。但是,确立了全面发展的教育思想,能使人们有意识地朝着理想的目标前进,有利于现实社会教育的发展。斯宾塞清楚地看到了这一点,“教育的理想当然是在所有这些范围中有完全的准备。但是在达不到这个理想的时候,而且在我们现在的文化阶段每人都难达到理想。目标就应该是每个范围的准备程度之间维持一个适当的比例”。他并没有对全面的教育作机械理解,没有脱离实际空谈理论,而是立足现实,要求促进教育全面合理的发展,应该说,这也具有积极意义。

(三) 教育教学方法 :自然的亦即全面的

斯宾塞全面发展的教育思想也体现在他的教育教学方法的主张上,他认为心智演化有个自然过程,正确的方法必须遵循自然规律,全面发展即是自然规律的要求,“我们现在渐渐相信身心必须兼顾从而看到全局。……为了得到一个而牺牲了另一个的来源,现在认为是件傻事。”他强调要培养学生自我教育的能力,“需要向学生讲个不完,原因是我们笨,而不是学生笨。……见到这点的人都会看出我们可以放心大胆地一直依照自然的办法去训练,可以通过适当的处理使心智在较后阶段同在较早阶段一样地自己去发展,只有这样

才能培养出最高的力量和活动”否则,学生既不能获得全面的知识,能力也得不到发展,在德育方法上,他主张利用儿童行为的自然后果去教育他们,“真有教育意义和真正有益健康的后果并不是2家长们自封为自然代理人所给与的,而是自然本身所给与的。”父母的强制管教会带来许多坏处,而自然进行的教育则有许多优点。如儿童能获得正确的是非观念,惩罚是公正的,有利于亲子间的亲密关系等等,总之,它能带来多方面的益处。关于体育方法,他同样要求依据自然全面和谐地发展儿童的身体,“引起伤害的不是进行了每个孩子都表现的自然大力推动的积极的运动,而是由于一因不理睬自然的推动。”打比方说:“自然是一个严格的会计师,如果在一方面你所要的比她所准备的多了一些,他就在别处减一点来平衡账目。如果你让他照自己的打算进行,……,他最后会作出一个大致平衡发展的个人”。可以说,依据自然进行全面的教育是斯宾塞教育教学方法总的原则。

斯宾塞还指出自然的教育教学方法有利于智、德、体三育的相互渗透。他认为自然的自我教育的过程必然是快乐的,“而且,经常自己想办法有助于培养道德,有勇气去克服困难,有耐心去集中注意,失败后还能坚持,都是日后生活中特别需要的性格,而这种自己动脑子求知识的办法。正好形成这些性格。”自然的德育则有利于儿童道德认识的提高,“一个优点是照这样做就能够产生正确的因果概念,而经过多次的一贯的经验,这些概念会达到准确和完整。”非自然的德育方法会引起儿童讨厌学习的情绪。他还看到了体育对智育德育的影响,批评当时只重视培养心智的错误做法,这样做最惨重的后果“还是对健康的影响——伤害了的体质,亏损了的精力,变态的情感。”“事实上所有违反健康规律的事都是身体罪恶。”斯宾塞把智育、德育、体育看作完整教育的各个组成部分,因而他的教育教学方法也是一个相互关联的体系,自然则是这个体系的基石。

(四) 社会与个人

在社会观方面,斯宾塞是个人主义者、这决定了他的全面发展的教育思想带有严重的局限。马克思指出:“正如我们在罗伯特·欧文那里可以详细看到的那样,从工厂制度中萌发了未来教育的幼芽,未来教育对所有已满一定年龄的儿童来说,就是生产劳动同智育和体育结合,它不仅是提高社会生产的一种方法,而且是造就全面发展的人的唯一方法”^①。马克思着眼于整个人类社会论述全面发展的教育的主要性,认为个人的全面发展和全体社会成员的全面发展是不可分的,而斯宾塞的出发点却是个人。他确定教育的目的是为个人的完满生活作准备,并在此基础上提出了一些具有全面发展意义的主张,但他没有也不可能找到实施全面发展的教育的“根本途径,没有系统论述教育与全产劳动相结合的原理,他的全面发展的教育是对个人而言的。虽然如此,社会是由个人构成的,个人的全面发展必定有利于全体社会成员的全面发展。在客观的意义上,斯宾塞全面发展的教育思想具有进步的历史意义。”

斯宾塞全面发展的教育思想的另一缺陷是他把目光局限于资产阶级,对工人教育持否定态度。从资产阶级的利益出发,他反对国立教育制度,反对工人教育的普及,认为高深的教育只会唤起工人对自己地位的不满,激起革命的情绪。在他看来,对资产阶级子女要进行全面的教育,工人阶级的子女只接受初步的教育,因而,他的全面发展的教育思想带有深深的资产阶级的烙印。

虽然斯宾塞反对工人教育,没有看到教育与生产劳动相结合的重要性与必要性,而且他的教育主张也有这样那样的不足。但是,他

^① 《马克思恩格斯论教育》第305页。

其余引文均引自《教育论》,斯宾塞著,胡毅译。

指出德、智、体诸育对个人都是必要的,提出了一个在当时相当全面的课程体系,主张遵循自然规律对儿童进行全面的教育,这些都包含有积极的全面发展的教育思想。可以说,他的主张是对资产阶级个人的朴素的全面发展的教育思想,虽然有严重缺陷,在当时的条件下仍是相当进步的,对欧美各国的教育产生了深远的影响。对斯宾塞全面发展的教育思想的合理之处,我们无疑应持肯定态度。批判地继承他的这一思想,对于我国目前教学目的的制定,课程及教学的改革,都不无现实意义。

道德教育思想

(一) 道德教育的一般性理论问题

1. 道德教育论的宗旨和目的

斯宾塞生活于发达的资本主义国家英国。资产阶级重视实际生活和社会生产的社会潮流和意识倾向,对他思想的形成有一定的影响。他强调对福利的追求,重视人们实际的社会生活。认为只有科学知识才是人类生产和生活所不可或缺的、必备的知识。在他看来,教育的职责应是为每个完满的生活做准备。他把人类生活中的活动按自然发生的先后顺序分为五大类:a、直接保全自己的活动;b、从获得生活必需品而间接保全自己的活动;c、目的在抚养教育子女的活动;d、与维持正常社会政治关系有关的活动;e、享受生活中的闲暇时间,满足爱好和感情的各有完全的知识准备为教育的理想。

斯宾塞认为“子女的生与此,善与恶,都在于父母怎样培养他们。”抚养和教育子女,保证子女的身体健康,品行端正正是每个父母

的职责。要想很好地尽此责任,成人家长就需要有一定的生理、心理知识和道德教育的理论知识,而现实的状况却是“一般父母从未考虑过那些在身体、道德、智慧方面应该指导他们的原则,就开始教养儿童这个艰巨的任务。”显然不能很好地完成这项教育的任务,为此,掌握一定的道德教育理论知识是为人类抚养、教育子女的生活活动所必需的。

2. 道德教育的双边性和综合性

斯宾塞虽然肯定了道德教育在形成子女道德善恶品性和道德行为倾向过程中的重要作用,但他认为这种作用是有限度的,道德教育的实施不可能完全按照教育者的理想模式塑造出新一代,在他看来,儿童“自然的缺陷虽可以由于有了明智的管理有所弥补,但是并不能完全弥补。”正如人类不可能一旦抛掉一切旧制度和旧偏见,世间诸恶就会一扫而空一样。他既承认自然的人可以为后天的教育所改造,适应社会生活的需要,同时又否定了教育万能的观点。这个思想是正确的。

斯宾塞进一步指出:“道德教育中的困难必然有两个方面的根源,必然是父母和子女的错误合在一起的结果”。这就是说,道德教育的结果如何是由父母和子女,亦即教育者和受教育者两个方面决定的。道德教育具有双边性的特点。他认为教育能否达到预期目标不仅在于受教育的孩子们本身的素质,主观努力程度如何,而且在于教育者自身施教如何。教育者具备超人的智慧,品德和自制能力是进行良好道德教育的必要条件。斯宾塞同时肯定了教育的主体(教育或家长)和教育的客体(孩子们)。在道德教育过程中的作用,较全面地分析了道德教育中的两个重要因素。

斯宾塞认为道德教育还具有综合性的特点,道德教育的同时,须有社会各方面条件、因素的配合,综合对受教育者施加影响,齐头并进,才能收到良好的效果。他说:“正直的抽象要求在实践中不免受到人性目前情况的局限,受到儿童,家长和社会缺陷的局限,而只有

等一般情况变好了才能更好地满足。”他清楚地看到了社会环境、一般的社会状况对道德教育的影响和制约作用,道临教育只有与社会各方面相配合,形成一股合力,才能更好地达到教育目的。

3. 道德理想在道德教育中的作用

斯宾塞肯定了道德理想的树立在教育过程中能够起到一定的作用。他说:“虽然纯真的公平正直在目前实际上做不到,但我们必须知道什么是正确的,为的是向着它而不是背着它去进行变革。所以在家庭管理中必须树立一个理想,才能逐渐向它接近。”斯宾塞非常实际而中肯地对待道德理想在道德教育过程中的作用问题,认为道德理想树立的必要性就在于它能使为教育确定一个目标。但是,他又认为道德理想的要求往往难以达到,即使做到的,有些也不免流于形成,甚至是虚伪的、表面的现象。

(二) 道德教育的途径和方法

——“自然教育论”

斯宾塞的道德教育论又可以说是自然教育论。其基本主张是通过以人们道德行为所引起的自然和社会的反应或结果的手段都来达到教育人们如何行为,获得道德行为知识的目的。

1. 自然教育论的基本观点

斯宾塞认为,人的行为必定会在自然界和社会中引起一定的反应或结果,即所谓“自然反应。”人们在具体的行为过程中,必然会对行为的反应或结果产生某种体验,得到如何行为的经验性知识或教训。经过长期反复的生活实践便能获得行为的规律性认识,获得较为正确的道德知识。在他看来,道德教育的内容就是要教会下一代如何适应社会生活,符合自然的要求,保证行为的正确性,从而为他们将来承担起生活的责任做准备。他认为道德管教的正确理论和实

践就应是按照自然所教给我们的方式,即让受教育者本人在自身的行为体验过程中不断摸索和领悟行为的正确途径和方法。他反对传统的经院式死板,烦琐的说教法,主张在个人具体实践中,通过自然这个反应中心对学生进行实际直观的切身教育。

斯宾塞认为,自然管教的方式是最有效的教育。在他看来,“烧伤了的孩子怕火”这句言语表明大家都有同样看法,他把自然管教与人为教育相比较,具体说明了自然管教的优点所在。

其一:自然管教是以个人道德行为的自然后果为手段进行教育的。他把错误行为所引起的“自然对人的不利后果”拟人化地称为“自然惩罚”。自然正是以自然惩罚来教训人,使之领悟到行为的规范性要求。自然教育采用直截了当的,固定不变的行为反馈方式,使行为者在日常生活体验中,“从大小不同的错误中得到大小不同的惩罚,从而学会怎样行动。这样,不但能使受教育者深刻感受到并获得正确的行为因果联系,而且经过多次一贯的经验,使因果概念最后达到准确和完整,同时,还能使受教育者心悦诚服,真正从内心愿意接收经验教训,纠正其错误行为。他反对以人为惩罚代替行为的自然惩罚。因为自然惩罚对行为者所产生的“痛苦的反应和过失是成比例的,小小的意外引起轻微的痛苦,较严重的引起较厉害的痛苦。”而人为惩罚则掺杂进了人的因素。其惩罚是间接的,由人施加的。由于人的情感,情绪和心智等方面的不定和波动,容易受到外界的干扰,难免有失恰当。使受罚者感到委屈,不服气,甚至产生敌对情绪。而且会造成行为者的极其错误的道德观念和标准。把体罚或一些差遣行为当作行为的自然后果。一旦在惩罚的人的因素不存在的场合下,就可能对行为失去控制,继续犯违背自然规律和社会要求的错误。

其二:自然教育能够防止教育双方情绪波动太大,彼此激怒,保持一个“较愉快和较有力量的关系。”

斯宾塞指出,通常来看,孩子们的错误行为会引起家长和教师的

愤怒和不满情绪。而随之而来的对过失者的人为惩罚又会造成双方关系的敌对、僵化。他很重视弟子,师生之间的友好同情关系,接收了道德同情说的一些思想,认为同情是道德教育的一个重要情感疏通因素,是促进道德的行为实现的有利条件之一,他根据人们的日常心理倾向,指出:“年轻和年老的人都对于经验中经常和不愉快的感情联系在一起的东西产生厌恶。原来有好感的也会按照所受痛苦印象的深浅减少好感或变成恶感。所以“同情的联系是良好管教所必需的。”自然管教的教育比人为惩罚的教育更利于保持教育双方友好的同情关系。

斯宾塞认为,“自然后果的管教在严重的和轻微的过失中都能应用。”对于儿童,青少年和成人均适用。自然教育不仅有上述之优点,且具有普遍适用性。总之,崇尚自然教育是其道德教育思想的核心内容。

2. 道德教育的主要定理和规则

斯宾塞具体提出了八条道德教育的定理和规则。本文将其主要归纳为以下几点:

(1) 要按照受教育者身心的自然发展过程,循序渐进。

斯宾塞认为人的心智能力和道德能力的发展是个很复杂的过程。如果提前刺激并促进之发展,会造成日后不利的后果,使儿童的性格受损,在他看来“不只给儿童提供一个良善行为的高标准是不聪明的,就连很急于促成良好行为也不聪明。”他认为道德教育应按照儿童身心发展的自然程序进行,不应过高过急要求儿童达到或具有大量的美德、否则就可能出现心智发展的紊乱,由单方面的畸形发展引起整个秩序的失调,影响儿童正常全面地发展。

斯宾塞进而提出,教育“要满足于适当的措施和结果”。他认为“高尚的道德和高尚的智慧一样,都要经过缓慢的成长过程才能达到。”道德教育是个循序渐进的过程,家长和教师应谆谆善诱,不要急于求成。

(2) 教育者要有明确的态度和倾向性。

前面讲过同情的联系在教育过程中是沟通教育双方的桥梁。教育者对受教言者的行为持什么样的态度,是赞成还是反对,对孩子们能起到一定的指导作用。这种出于人的方面的反应是行为自然反应的一个很好补充。斯宾塞尤其强调指出,自然教育并非是要教育者们“成为一个无情的工具”,相反,而是要求他们以自己明确的态度和倾向性,对学生加以指导。他指出要防止两个极端,即教育者在不高兴的程度和时间的长短尽可能使做出的道德反应恰到好处,以免产生相反的结果。

(3) 要少发布命令。

斯宾塞认为,“命令只在其他方式不适用或失败的时候”才有必要使用。他主张教育者不要管得太多,应尽量使儿童自己管理自己。他把强制命令的手段在教育中置于次要,辅助性的补充地位,强调要依靠受教育者的自制。

(4) 令出即行,执行命令要贯彻始终。

斯宾塞主张,一旦发出了命令,就要果断,贯彻到底,决不能犹豫、动摇不定。他说:“要象自然惩罚一样,你(指教育者)的惩罚不可避免。他极其反对教育过程中的前后不一致的作法,认为那是教育中最严重的错误之一。指出:“在社会中若执法不明确,犯罪的就会增多,在家庭中惩罚孩子如果迟疑或前后不一,结果(会)使犯罪大大增加。”他相当重视道德教育的一贯性,以避免降低教育者的威信,造成受教育者道德观念的混乱,影响道德教育的效果。

(5) 要注重培养受教育者的自治能力。

斯宾塞道德教育论的着眼点在于培养具有自治能力的人。他明确指示,“管教的目的是养成一个能够自治的人。而不是一个让别人来管理的人。”在他看来,“一切过渡都是危险的,而最危险的是从家庭圈子里的约束过渡到社会上的无约束。青年人的自制能力的培养和形成才可消除“从外加管理转到内在管理的成年时候”可能产

生的突然和危险的变化。这里,他抓住了道德教育的关键。他主张要孩子们有更多的自由和选择权力。认为儿童、青少年有较强的个人意识是与现代社会生活方式和教育方式的改革相伴随而必然出现的结果。这反映出他对现实社会中个人的自由发展的积极赞成态度。

(6) 要重视教育者自身的建设。

在斯宾塞看来,教育不仅是一个复杂困难的任务,而且是成人生活中最艰巨的任务。他主张教育者要不断对自己进行较高的教育,“要点钻研,要点机智,要点忍耐,要点自制。”他反对粗暴轻率,简单的教育方式,认为那是“最贫乏、最无教育的智慧都能采用的。”他强调教育者自身建设的重要性,认为它是完成道德教育任务的先决条件。

(三) 对斯宾塞道德教育思想总的分析和评价

1. 对斯宾塞道德教育思想的历史性考察

第一、斯宾塞的德育论是一定社会历史条件的产物,反映了社会的现实状况和要求。

斯宾塞的活动时期正值英国自由资本主义鼎盛发展和向垄断资本主义帝国主义的过渡时期,资产阶级重视实际社会生产和个人生活的社会风尚在他的《教育论》中有明显的反映。他十分重视科学知识的教育,否定了传统的占统治地位的,抽象而脱离实际的人文学科的首要地位,强调对个人和社会的完满生活有实际用处和价值的实证科学知识教育的重要性,表现出与资产阶级国家经济、政治生活相适应的资产阶级理论性质,是为资本主义国家长久、稳固的社会统治生活服务的。

第二、斯宾塞的德育思想受到了当时学术界实证主义科学(哲学)思潮的直接影响。

19世纪上半叶起,由于大工业和自然科学的迅猛发展,同时也是为了进一步促进资本主义生产和社会生活的发展,出现了在为争

取获得实证知识而排斥科学的唯物主义科学的形式下发展起来的实证主义思潮。在英、法两国都有一定程度的传播。斯宾塞继承并发展了法国实证主义哲学的创始人孔德的思想,成为继穆勒之后的英国实证主义哲学的集大成者,他从生理学、社会学、伦理学等方面具体论证其实证主义的综合哲学。实证主义哲学重视现实经验世界,以经验事实为理论学说的出发点和基础的观点和主张在他的道德教育思想中则表现为以为人类实际完满的生活做准备为目的和宗旨,第三,斯宾塞的自然教育好的道德理论是对英国传统经院式教学的一种“反动”。他之所以推崇自然教育,与其前辈洛克的教育思想及其家庭环境的影响是分不开的。

早在十七世纪,英国伟大的唯物主义哲学家和教育家洛克就已经提出了自然教育的理论主张(主要见于其《教育漫话》一书)。他一反英国传统的经院式的,禁烟、强制的,说教的教学方式,主张让学生到大自然中去学习知识,提倡实例教学和直观教学。他的思想为18世纪著名哲学家和教育家卢梭所继承和发展。到了19世纪中叶,斯宾塞承袭了他们的教育思想,进一步在道德教育领域推广而广之,有一定独到之处。再者,斯宾塞生活于教师家庭中,他的父亲在教育学生时就反对死记硬背,鼓励独立思考。他从小受父母影响,其父教他向自然学习,养成了他善于向大自然索取知识的习惯。他厌烦经院式枯燥乏味的说教。这对他的自然教育思想亦有相当的影响,可见,任何理论都有一定的社会背景,都要受到环境的影响,是一定社会历史条件的产物。

2. 对斯宾塞道德教育思想的评价

(1) 斯宾塞道德教育理论有其合理的见解。

斯宾塞的自然教育思想主张以人们行为的自然反应和社会反映为教育手段,从而达到道德教育的目的,使行为者获得如何行为的知识,他注重个人的生活实践在道德认识和培养道德品质过程中的作用。认为从这种实际行为中获得的知识往往因深刻感受过而能较持

久。较稳固地指导人们日后的行为,尽管他没有把个人置于社会整体的实践活动中的提法,但针对当时尚存的传统的经院式教学,一反死板、固定化、模式化的说教教法,主张让受教育者自己从生活的实际行为体验中,获得行为的知识,造就自己的品性,无疑是积极、进步的,是对封建传统教育方式的一次猛烈冲击。

斯宾塞对道德教育思想的具体阐述,也有许多合理之处,值得我们借鉴和吸取。他对教育者提出一系列的条件要求,强调教育者自身知识,品德的建设,也是值得我们重视的。他特别注重师生、弟子间的同情联系在教育过程中的作用。而我们以往的道德教育对之却没有予以足够的重视。师生之隔距,家长对孩子们拥有绝对的权威,强制性灌输的教育方式至今仍相当程度地存在着;片面突出教育者的主导,支配地位,忽视了受教育者自身内在因素的变化对教育过程的决定性影响。过于重视教,劝导,把学生当作被动的接收器,而没有看到学生是一个有血有肉有情感的活的机体。没有看到学生才是决定道德教育效果如何的关键。很少突出强调要建立教育双方的感情联系,等等。这不能不说是我们教育工作的一大缺陷,斯宾塞吸取了英国情感主义道德同情说,强调情感上的同情在教育中的重要作用,很有独到见解,尤为值得我们借鉴。

斯宾塞还具体提出按儿童的心智结构发展状况来实施不同的道德教育,这符合人类心理发展的规律和要求。我们过去有时过于强调按教师的意志办事,对学生的心智发展情况重视不够,教育中出现了“成人化”“一刀切”的倾向,没有兼顾教育双方的因素变化,这样不但教育效果不好,而容易造成学生反感,厌烦的情绪。

目前,我国道德教育界已经开始发现并正在扭转以往教育过程中出现的弊端,把注重点由过去多注意教师的如何施教转到受教育者如何受教,如何把外在的道德要求内化为内在的品质,以及对受教育者的心理机制的研究上。这势必会带来教育方式的变革,也是适应现代化生活和建设的需要的。对具有开拓性、独立自主能力的人

的迫切需求,是整个世界的趋向。斯宾塞在 19 世纪就明确提出要培养具有自治能力的人,使之能担负起生活的责任,固然是英国资本主义发展的要求,但仍不失其先见之明。这也同样应成为我国教育的重点。

(2) 斯宾塞道德教育思想的缺陷及其局限性。

斯宾塞把为人类完满的生活做准备作为道德教育论的目的,在资本主义私有制的社会里,只能是美好的愿望而已,实际上根本不可能实现。自从人类社会有阶级以来,阶级利益的对抗和斗争便充斥着整个社会生活。道德作为社会的上层建筑,同样是为社会经济基础服务的,道德教育的内容必然带有社会性和阶级的成分。正如恩格斯所说:“一切以往的道德论归根到底都是当时社会经济状况的产物。而社会直到现在还是在阶级对立中运动的,所以道德始终是阶级的道德,而或者为统治阶级的统制和利益辩护,或者当被压迫阶级变得足够强大时,代表被压迫者对这个统治的反抗和他们未来的利益。只有在不仅消灭了阶级对立,而且在实际生活中也忘却了这种对立的社会发展阶段上,超越阶级对立和超越这种对立的回忆的、真正的人的道德才成为可能。”(《马恩选集》第三卷 134 页) 斯宾塞的德育论充其量只能是为资产阶级的自由生活做准备,根本不可能使全体社会成员都能有充实的生活。况且,在资本主义社会中,劳动无产阶级根本不同能有较好的教育素质,他们只能是以最贫乏,最低级的智慧来对子女进行教育。然而,他们的实际生活和生产经验知识却往往成为下一代的最好启蒙,也正是他们的子女从事着各种实际生产技术活动。斯宾塞的道德教育论尽管从表面上看来具有全人类性,是为每个人的生活服务并做准备的,但考察其阶级实质,它归根结底是为资产阶级利益,为资本主义的社会生活服务的。

斯宾塞的自然教育思想是消极的、有片面性的,一般地讲,道德教育过程是由教育者和受教育者双方组成一个完整的系统。教育者应起到正面教育、积极引导的作用;受教育者则是被教育和引导的。

这并不意味着受教育者只是消极的接受器,相反,其内在的因素决定着道德教育的成败,决定着道德要求能否内化为人们的内心道德信念和形成一定的道德品质,因此,从这一角度讲,受教育者是道德教育的关键。斯宾塞强调受教育者从行为的体验中获得如何行为的道德知识,不可否认这是教育过程中相当重要的一个方面,也是一个行之有效的教育方法。但他忽略了教育者正面劝说,引导的重要作用,未免有片面性。而且,在他的思想中,教育在道德教育过程中只起辅助性的作用,在教育中起主要作用的是自然。这样,他的道德教育思想就很明显地暴露出其消极的一它。其实,外在的教育和正面的规劝、引导,以及由此而形成的一定的舆论环境,对人们的行为指导也是必不可少的。斯宾塞从反对封建经院式说教的烦琐教法走到另一极端,同样也是片面的。

斯宾塞认为自然教育对儿童,青少年,成人均可适用。但事实并非如此。从心理机制的发展角度看,儿童一般还不具有较成熟的分析、辨别和判断能力。他们直接受到外界因素的影响和作用,批判能力远不足以在个人的行为体验中获得较正确、较完整的道德行为知识。在此年龄阶段,更适于用正面教育、积极引导的方法。对于有一定辨别能力的较成熟的青少年和成人,自然教育方法在不同情况下的具体运用可能恰到好处。

斯宾塞的科学教育理论

(一) 斯宾塞的科学知识价值论

赫伯特·斯宾塞(Herbert Spencer,1820—1903)是英国著名的

哲学家、社会学家和教育家。他从理论上论证了科学的价值和科学教育的意义,提出了一个以科学为核心的课程体系,有力地批判了传统的古典教育模式,极大地推动了近代科学教育的发展。今天学习和研究斯宾塞的科学教育思想,仍然具有重要的现实意义。湖南教育学院教育系刘黎明老师从科学知识价值论、注重科学的课程论、科学的教學原則和方法等方面全面论述了斯宾塞的科学教育思想。

斯宾塞的科学教育思想是在 19 世纪提出来的。这是一个不可思议的科学的世纪。自哥白尼使自然科学从神学中解放出来之后,自然科学“达到了科学的、系统的和全面的发展”。科学的巨大进步,发明的频繁诞生,改变着全人类生活的面貌,也为各国开拓着前进的道路。因此,西方先进国家无不谋求科学技术的不断发展。这种努力在教育方面的反映就要求加速教育改革的进程,培养开拓未来的科学家。可见,重视自然科学教育已成为时代的精神。

这个时期,英国的产业革命已基本完成,大机器生产取代了手工工场的生产,工业资产阶级的实力得到了加强。英国成了世界上最先进和最强大的工业国。但在教育方面,英国传统的古典主义教育的保守势力特别严重,一直占据了中等和高等教育领域的统治地位,自然科学被排斥,实用知识的学科毫无地位。尽管生产力的发展和科学的勃兴在客观上影响了英国教育的发展,但是,与德国和美国相比,它的教育实施却十分落后。这与当时的科学进步和教育改革的时代精神是极不相称的。当时英国教育的特征是重装饰,轻实用,重古典,轻科学。斯宾塞尖锐地批评英国学校崇尚古典主义,轻视科学教育。他指出,当时大多数人对衣料的华美比对它的温暖考虑得多,对剪裁式样比对穿着的方便考虑得多。“在心智方面同在身体方面一样,我们所追求的都是装饰先于实用。不只在过去,在我们现代也差不多一样 那些受人称赞的知识总放在第一位,而那些增进个人福利的知识倒放在第二位。……而对于生活技艺有帮助的知识占很次要的地位”。这种轻重倒置的情况在大学和普通学校同样存在。

“一个男孩,在他整个一生,十之八九用不到拉丁文和希腊文”,但“必须硬背拉丁文和希腊文,也不是因为这些语文有实在价值,而是免得他因不懂这些语文而丢脸,是为了使他受到‘绅士教育’,是因为这标志着某种社会地位,并且因此能受到尊敬”。而女子教育在身心方面追求虚饰、本末倒置的情况更甚于男子教育,她们学习某些东西“还是为了博得好评的多,为了个人直接福利的少”。总之,当时英国教育制度的缺点在于“它为了花而忽略了植物,为了想美丽就忘了实质”。

但是,我们也应该看到,科学的迅速发展,必然会影响到英国学校教育,促使它进行改革。许多资产阶级思想家、科学家和教育改革家,对英国传统的古典主义教育与当时科学进步和工业发展不适应的状况给予了极大的关注。他们倡议改变学校的古典主义面貌,扩大学校的学科范围,让科学进入课程。由此,在教育界展开了维护古典主义教育传统和提倡科学教育的激烈论争。“这场涉及到大学、中学乃至小学教育的广泛争论,实质上是关系到科学知识 with 古典文化知识的直接价值和重要性问题,就其渊源来说,自弗兰西斯·培根的时代已开其端”。1859年,斯宾塞发表的《什么知识最有价值》使这场论争达到了高潮。在这场持久而激烈的论争中,“对传统的古典主义教育抨击最强烈的,对什么知识最有价值这个问题回答最明确的,对3个世纪以来的教育改革者的合理思想表达最清楚的,那就是赫·斯宾塞”。

斯宾塞从“为完满生活作准备”的教育目的出发,论证了科学知识的价值。“什么知识最有价值?一致的答案就是科学。这是从所有各方面得到的结论。为了直接保全自己或是维护生命和健康,最重要的知识是科学。为了那个叫谋生的间接保全自己,有最大价值的知识是科学。为了正当地完成父母的职责,正确指导的是科学。为了解释过去和现在国家生活,使每个公民能合理地调节他的行为所必需的不可缺的钥匙是科学。同样,为了各种艺术的完美创作和

最高欣赏所需要的准备也是科学。而为了智慧、道德、宗教训练的目的,最有效的学习还是科学”。“学习科学从它最广义看,是所有活动的最好准备”。

在斯宾塞看来,科学知识的价值包含两个方面的内容。

其一,指导价值

斯宾塞认为,世界上的一切活动都离不开科学。科学知识是“使文明生活成为可能的一切过程能够正确进行的基础”“生产过程既然那么快地科学化,竞争会使它们不得不如此;合股经营既然那么快地推广,而事实一定会如此;科学知识就应该同样快地成为每个人所必需的”。据他的分析,当时人们从事商品的生产、加工和分配的效率,“就靠运用适合这些商品各种性质的方法,靠在不同情况下相当熟悉它们的物理学的、化学的或生命的特性;那就是依靠科学”。各种生产活动离不开科学的指导。

其二,科学知识具有训练价值

斯宾塞断言:“在指导上最有价值的教育必然同时在训练上也最有价值”。“我们很可以肯定,在获得那些调节行为最有用的各类知识中就包含了最适宜于增强能力的心智练习”。因此,学校的教学内容不仅要考虑知识本身的价值,还要注重各科知识在训练心智方面的作用。据斯宾塞观察,“在普通课程中占显著地位的语文学习据说有个优点,就是能够增强记忆。……但是实际上科学供给更广大的园地去练习记忆”。“只就训练记忆这一点看,科学如果不比语言更好,至少也同它一样;从所训练的那种记忆上看,科学却优越得多”。因为,作为一种训练的手段,科学知识不仅可以培养思考力和记忆力,还可以培养判断力和创造力。在道德训练方面,斯宾塞强调,科学既然“要求各人用理智去判断事物”,那么,它就有利于培养学生的“自信心”和“独立性”,锻炼他们的“坚毅”精神,养成“诚实”的美德。基于上述两方面的论证,斯宾塞得出结论:“为了训练,也

为了指导人类活动,科学都有最主要的价值”,因此,科学知识占据学校课程的中心地位。

斯宾塞的科学知识价值论,有力地批判了传统的古典主义教育,最明确地回答了什么知识最有价值的问题,提出了科学知识最有价值的新观点,唤起了国家和民众对科学教育重要性的知识,从而极大地推动了近代科学教育的发展。尽管由于时代和阶级的局限性,他的科学知识价值论不可避免地带有资产阶级功利主义色彩,但也反映了19世纪生产力和科学技术的发展对学校教育的客观要求,对近代科学教育的发展起了里程碑的作用。

(二) 斯宾塞的科学知识课程论

19世纪中叶,关于古典教育和科学教育孰优孰劣的问题在英国已经争论了半个多世纪,但“古典人文学科”在学校课程中居于统治地位。“教育完全是古典主义的,有一点数学,根本没有科学”,“课程几乎完全以希腊语和拉丁语为基础”。学校教育所追求的是顺从社会舆论,装饰先于实用。在决定学校课程时“所考虑的不是什么知识最有真正的价值,而是什么能获得最多的称赞、荣誉和尊敬,什么能取得社会地位和影响,怎样去表现得最神气”。因而,科学知识得不到重视,大部分没有列入学校课程。而“学校科目中几乎完全忽视的东西,却是同人生事业最有密切关系的”。

针对英国学校课程轻重倒置,忽视科学学科的弊端,斯宾塞竭力主张改革古典教育,把科学引入教育内容,让科学占据课程的主导地位。他认为,在能够制定一个合理课程之前,我们必须确定最需要知道些什么东西,必须弄清楚各项知识的比较价值。他从比较价值出发,从指导行为和训练心智两方面来说明科学知识比古典学科更有价值。他强调说,“我们认为最关重要的问题并不在于这个那个知识有无价值,而在于它的比较价值”。要比较知识的价值,就要有一

个衡量价值的标准。他断定,为完满生活作准备就是衡量知识价值的惟一标准。他说:“怎样运用我们的一切能力使对己对人最有益,怎样去完满地生活?这个既是我们需要学的大事,当然也就是教育中应当教的大事。为我们的完满生活作准备是教育应尽的职责,而评判一门教学科目的惟一合理办法就是看它对这个职责尽到什么程度”。他强调应当“针对这个目的来选择施教的科目和方法”。据此,他按照重要程度把人类生活的主要活动分为五大类:直接保全自己的活动;从获得生活资料而间接保全自己的活动;目的在培养教育子女的活动;与维持正常社会政治关系有关的活动;在生活中的闲暇时间满足爱好和感情的活动。与之相适应,教育也应有一个合理的次序,即“准备直接保全自己的教育,准备间接保全自己的教育,准备做父母的教育。准备生活中各项文化活动的教育”。由此出发,斯宾塞建立了一套以科学为核心的课程体系。

第一部分是开设生理学、解剖学

这是阐述生命和健康规律,直接保全自己的知识。“我们认为精力充沛和它带来的饱满情绪,既然比任何其它事情在幸福中占较重要的地位,教人保持良好健康和饱满情绪就比什么都重要”因此,生理学和解剖学是“合理的教育和最重要的一部分”。

第二部分是除了读、写、算以外,开设逻辑学、几何学、力学、物理学、化学、天文学、地质学、生物学、社会学等。

这些科目都是与人类的生产活动有直接联系的,是“使我们国家成长和为我们整个生存的基础的知识”,它们可以帮助人们提高生产活动的效率,以赚取最大的利润而间接保全自己。比如,数学是一切测量、调节工序、进行设计等必须掌握的知识;物理学不仅可以使学生了解所有工业生产和机械操作的基本原理,而且是“我们获得舒适和完满的基础”;化学对纺织工业、冶金工业等具有指导作用;地质学可以使学生掌握有关地质勘探和矿藏开采方面的知识;生

物学可以为学生提供促进农业生产发展的知识。

第三部分是开设心理学和教育学

这是履行父母的职责,更好地教养子女所需要的科学知识。它可以帮助父母正确地对孩子进行智育、德育和体育,使孩子的身心得到健康发展。他强调指出,不容争辩的事实是“儿童的身心发展是遵照一定规律的,除非做父母的在某种程度上遵守这些规律,子女难免要短命,除非在很大程度上遵守这些规律,身心双方必然产生严重的缺陷;只有完全遵守这些规律,才能使儿童健康地成长起来”。

第四部分是开设历史课程

斯宾塞所说的历史是一门“描述的社会学”。它提供给学生“了解一个国家成长和组织的知识”,有助于学生履行社会义务,作为一个公民正确地调节自己的行为。他强调指出,学习历史,主要不在于知道“君王的传记”、“宫廷的明争暗斗”以及战争的起因胜负等,因为它们“对于了解社会的科学几乎毫无用处”,“对于弄清楚国家进步的原因极少帮助”“我们真正应该知道的是社会的自然历史”,即了解和研究国家的政治经济、社会习俗以及文化艺术等历史发展和状况,找出“社会现象所遵守的根本规律”。

第五部分是审美文化,包括绘画、雕刻、音乐、诗歌以及建筑艺术等课程。

这是满足人们闲暇时休息和娱乐所需要的知识。斯宾塞肯定了审美文化对人生的意义,指出“没有油画、雕塑、音乐诗歌以及各种自然美所引起的情感,人生的乐趣会失掉一半”。所以审美文化对于学生是必要的,但“它们在生活中既是闲暇部分,在教育中也应该占闲暇部分”。

斯宾塞依据他对科学知识价值的分析和对资产阶级完满生活内容的理解,提出了一个注重科学和重视实际应用的课程体系。这个课程体系力图把当时科学发展的成就,引入教学内容中来,它所包含

的内容是比较广泛的科学知识,几乎囊括了近代自然科学和社会科学的全部学科,这就从根本上推翻了“古典人文学科”在学校课程中的绝对优势地位,有力地批判了只重古典文科教学的倾向,让科学占据了课程的主导地位,从而极大地推动了近代科学教育的发展。斯宾塞“对古典教育的批判,对科学知识的强调,大大地促进了英国学校课程的改进,从而大大地有利于英国科学技术和资本主义生产的发展,对欧美各国和日本教育内容的近代化也产生了重大影响”。

当然,斯宾塞的课程体系也有其局限性。首先,他的课程论充满了资产阶级个人功利主义精神。他在论述课程问题时,主观上更多的是以资产阶级的个人幸福和赚取金钱的需要为基础的。这反映了他的阶级的局限性。其次,他把审美文化看作消遣品,而且强调它们“在生活中既然占有闲暇时间,在教育中也应占闲暇部分”,这就降低了审美文化在学校课程中的地位。再次,在他的课程中保留了宗教科目,主张科学和宗教是可以调和的,提出真正的科学“在本质上是宗教的”。

(三) 斯宾塞科学的教学原则

斯宾塞认为,要实现“为完满生活作准备”的教育目的,不仅要给学生开设科学课程,而且要采用广泛的科学教学原则的方法。他对教学原则和方法的论述是在批判传统教育的基础上进行的。他指出,旧教育是依据“最大,困苦的原则”教育学生的,即认为给的满足愈少就是愈道德,最能压制学生的愿意就是最好的教育。旧教育的迷信和教条,严酷的纪律,虚伪的禁欲主义,严重地阻碍了少年儿童的自由活动,压抑了儿童的求知兴趣。对这种强制性的教育,斯宾塞在《智育》篇中给予了彻底的批判。在此基础上,他提出了三条重要的教学原则。

1. 自然教学原则

斯宾塞要求教师按照自然方法进行教育。他说：“一般教起来使人觉得枯燥甚至讨厌的知识部门，依照自然的方法就成为极其有趣和非常有益的”这是因为“自然的方法是一切方法的最新模型”，它体现了少年儿童心智的特点。

斯宾塞认为，儿童心智的发展有个“自然过程”，是按照规律进行的。“不知道这些规律，教育就无从进行得正确”。所以，“教育必须包含心智演化的自然过程”，“只有使我们的办法为一切心智在成熟过程中都经过那个自然发展服务”，才能获得教育的成功。他批评旧教育违背儿童心智的做法，指出旧教育是“把错误的知识，用错误的办法，照着错误的次序灌输给学生”。他举例说，对于儿童死板无趣的政治地理教得很早，而儿童比较感兴趣的自然地理则大部分略去了。对每一门学科的讲授，也违背了通过研究个别实例来揭示概念的自然次序。

针对旧教育的弊端，斯宾塞明确指出，教学内容和方法的安排必须配合儿童能力的演化次序和活动方式，这是“施教的根本原理”。依照斯宾塞的看法，学生的“能力发展有一定次序，而在发展中每个能力都需要一定种类的知识，我们应该找出这个次序和供给这个知识”在教学方法上，他提出应从简单到复杂，从具体到抽象，从实验到推理，“在学生中间造成一种愉快的兴奋”，并认为这些教学方法的特点是“各个方面努力用引人入胜的方式来介绍知识，使获得知识成为愉快的事”。斯宾塞要求教学符合儿童的心理特点，按照他们的能力发展次序确定教学内容和方法有其合理性，值得我们研究。

2. 快乐原则

斯宾塞认为，教学要激发儿童的好奇心和求知欲望，让儿童在“愉快的教育过程”中学习。在斯宾塞看来，兴趣是儿童天然本能，比教育者的推理更为可靠。一般来讲，儿童的自发活动都是在追求

兴趣中进行的,是儿童能力的正常运用。因此,他引用马谢尔先生的一句话,强调“应该满足他那喜好变化的愿望,而满足他的好奇心应该同他的提高相结合”,“在儿童表现出疲劳的症状以前,功课就应该停止”。斯宾塞有一句名言,即“教育使人愉快,要让一切教育带有乐趣”。这一富有建设性的思想贯穿在他的整个“智育论”之中,与禁欲主义的“困苦”教育是根本对立的。他把是否引起学生的学习兴趣和快乐看成是检验一切教学的标准,认为它是值得依靠的“稳当办法”。他说:“作为评价任何培养计划的最后考验,应该提出这个问题:它是否在学生中造成一种愉快的兴奋?”当某种做法,在理论上尽管是好的,但如果不能引起学生的学习兴趣,就应该放弃它。一切教学都应该围绕学生的学习兴趣来进行。斯宾塞在学习和研究裴斯泰洛齐以来的知名教师的教学经验之后,发现“保持青年的快乐本身就是一个有价值的目标”,能使学生“在上课中会象在玩耍中一样快乐”。因此他鲜明地提出了教育的“快乐原则”。据斯宾塞观察,教育的“快乐原则”的“间接优点并不少于它的直接优点”,这“不止在理论上有着充分的根据,在经验上也有实际证明”。

3. 自我教育原则

斯宾塞主张,“愉快的教育过程”同时也应该是个“自我教育的过程”,认为这是“两个最关重要的”原则,前者是“培养心智成长的艺术的重要信条”,后者“包含了心智成长的科学的主要概括”。在斯宾塞看来,自我教育之所以是一种愉快的教育,是因为它符合“能力演化的阶段”,是儿童力量的“正常运用”,“所用的培养方法应该能够引起内在快乐的活动”据此,斯宾塞把自我教育看成是“教学工作中最重要的原则”,并把它和快乐原则视为检验教学是否符合儿童能力发展阶段的标准,当作教育信条来对待。他强调指出,一个无论怎样竭力坚持也不过分的“原理”,“就是在教育中应该尽量鼓励个人发展的过程。应该引导儿童自己进行探讨。自己去推论。给他们讲的尽量少些,而引导他们去发现应该尽量多些”。他反对“把富

有吸引力的知识作成形式灌输的办法”，主张让儿童“接近他感兴趣的，自己能主动吸收的事实”，引导他们成为“积极的发现者”。斯宾塞认为，自我教育除了激发学生求知兴趣外，还可以保证学生所学知识的鲜明性和巩固性，促使学生把知识转化为能力，因此，他十分推崇自我教育原则。斯宾塞把自我教育看成是愉快教育，旨在把学生的学习活动引向愿学、乐学的境界，这对我们今天的教学改革也是很有启示的。

此外，他根据上述三条原则，提出了归纳法、观察法、实物教学法、实验法和启发式教学方法。所有这些方法都是与死记硬背的注入式教学方法和强制教育相对立的，其总的精神是按照自然规律，遵循儿童的心理发展规律，使教学成为学生理解的过程，使学生感到学得愉快。

总之，斯宾塞的科学教育思想反映了这个时期科技的进步和资产阶级的政治要求，体现了时代的潮流，代表了科学和社会发展的方向，对近代科学教育发展作出了重大贡献，因而斯宾塞“成为从弗兰西斯·培根创立了一个试图在科学的范围给人类带来知识的制度以来，完成了任务的第一个英国哲学家”。

(四) 斯宾塞科学教育思想的时代特征

赫伯特·斯宾塞看到 19 世纪下半叶英国工业革命后资本主义生产力的迅速发展和科学勃兴对人才的迫切需要，认识到教育与社会发展和个人生活的密切关系，第一个从理论上论证了科学的价值和科学教育的必要性及重要性，向传统的古典人文主义教育进行了强有力的挑战，他提出了一个注重科学和实际应用的课程体系，并且强调科学的教学原则和方法，以发展心智能力，将科学的方法引进教育。他的科学教育思想顺应了时代的潮流，反映了科学和社会发展的趋势，促进了近代科学教育的发展，成为“从弗兰西斯·培根创

立一个试图在科学的范围给全人类带来知识的制度以来完成了任务的第一个英国哲学家”。斯宾塞的科学教育思想对于当时和后世的教育理论和教育实践都产生了广泛的影响,他无可置疑地在近代科学教育发展史上占据一席重要地位。

作为一个生活在维多利亚时代的资产阶级思想家和教育家,斯宾塞与他的同时代人相比,更体现了这一时代最明显的精神特征。

19 世纪被人们称之为不可思议的科学的世纪。自哥伯尼使自然科学从神学中解放出来之后,近代自然科学就逐步地形成和发展起来。19 世纪初,科学无论在项目、门类、内容和范围上都更迅速地发展起来,现代发明则以几何级数前进。细胞学说、能量守恒和转化定律、达尔文的进化论等三大发现,使这一时期的科学成就达到了光辉的顶点。而教育也进入了一个新的历史时期,重视自然科学教育已成为时代的精神。

近代科学教育,佛朗西斯·培根时代已开其端。16、17 世纪科学的觉醒在教育的确实主义运动中得到了反映。18 世纪的卢梭和法国的“百科全书派”以及 19 世纪初的裴斯泰洛齐对于科学的课程内容和方法作出了努力,而 19 世纪工业革命和科学勃兴的影响,使科学教育得到了进一步的发展。19 世纪初期德国洪堡所创办的柏林大学更以其全面的文化科学课程的教学及科学研究的开展相结合的新精神给予大学科学教育深远的影响。

英国在 19 世纪 30 到 40 年代完成了工业革命。工业革命在不到一百年的时间内使英国由一个落后的农业国一跃而为世界上最先进的资产阶级头号工业强国。由于工业革命引起的生产力的发展和科学的勃兴,科学对于社会生产和人们生活日益明显的影响,资产阶级对教育也提出了新的要求。他们认识到“现代教育的目的,……将不再是造成倾慕过去的文学家,而是培养建设现在、开拓将来的科学家。”科学教育已是大势所趋。

可是,英国传统的古典人文主义教育的保守倾向却特别顽强。

这种教育强调古典学科的智力训练,轻视自然学科,与现实生活完全脱节。从大学来看,1850年皇家官员的报告指出:“正如一般所公认的,牛津大学和整个国家都因缺乏一些把自己的生命献于科学的研究和具有学术教育倾向的学者而极大地遭受损失。”在中等和初等学校中,教育同样是迂腐不堪的,学校课程几乎不与科学发生关系。斯宾塞曾一针见血地指出这种教育是“装饰先于实用”。“一个男孩,在他整个一生十之八九用不到拉丁文和希腊文”,他“必须硬背拉丁文和希腊文,也不是因为这些语文有实在价值,而是免得他因不懂得这些语文而丢脸,是为了使他受到‘绅士教育’,是因为这标志着某种社会地位,并且因此能受人尊敬。”可以说,重装饰、轻实用,重古典、轻科学是这一时期英国教育的特征。尽管生产力的发展和科学的勃兴在客观上对英国的教育产生了一定的影响,例如:1826年建立伦敦新学院,注重自然科学课程的教授,开始了英国的新大学运动。1853年成立了科学艺术部,对于先进的科学研究和科学教育起了很大的促进作用。1850年剑桥大学成立了对英国科学发展有重要贡献的卡文迪许实验室。在19世纪中叶牛津和剑桥两校都开始设置自然科学荣誉学位制度。1848年,乔治·库柏于爱丁堡创设了一所以科学课程为主的中等学校:“世俗学校”。1849年类似的学校和促进这类学校的团体也建立起来。1856年,由于曼彻斯特大学委员会“关于自然科学最优良的初步教育为大多数儿童所根本不可缺少”的主张,曼彻斯特公学开始设置一种短期的科学讲座。但是,与德国和美国相比,英国的教育状况要落后得多,远远不能适应当时的科学进步和教育改革的精神,也不能适应资产阶级的需要。

正是在这样的背景下,斯宾塞发表了著名的教育论文《什么知识最有价值》,旗帜鲜明地表明了自己的观点,对传统的古典人文主义教育展开了挑战,充分反映了时代的科学的精神。

斯宾塞详尽地论证了科学知识在社会生活和个人生活方面的最

高价值和巨大作用,力主科学在教育中的重要地位。他指出,必须对自文艺复兴以来在教育上占统治地位的教育内容和方 法都来一番全面的改革,科学必须在学校课程中“统治一切”。没有科学,生产就会停顿,社会就会同在封建时代一样 没有科学,生产过程的科学化就无从谈起 没有科学,人们就 失去了赖以使生活舒适、满足的基础 没有科学,人的心智训练就失去了最好的、最有效的手段。“什么知识最有价值?”,答案就是科学。是强调社会的进步,改革学校教育,促进 科学教育,还是因循守旧,坚持传统的古典人文主义的教育,直接关系到科学知识在学校教 育中的地位和作用,关系到社会的发展,生产力的提高,也关系到资产阶级的利益。斯宾塞 使科学内容和科学方法在学校教育中占据一个突出地位的认识和努力,体现了社会和历史发 展的客观要求,反映了资产阶级在教育上的需要。他的思想,具有鲜明的时代特征,也不可 避免地打上了阶级的烙印。

(五) 斯宾塞科学教育思想的理论基础

1860 年,斯宾塞起草他的《综合哲学》体系大纲时,他的教育著作已经完成并出版。斯 宾塞认为他的《综合哲学》之前的著作,包括论教育的那些文章,都只是为他的这部巨著所 作的准备,并且是他关于人、社会和宇宙的进化论观点的一部分。因此,我们如果不充分 认识他的教育论文的广泛的哲学意义,就会对他的意图产生误解。确实,斯宾塞的科学教育思 想是与他的哲学思想密切相关的,他以实证论和进化论奠定了他的教育思想的基础。

以自然科学为基础的实证主义思潮是 17、18 世纪理性主义的继续,其渊源可以远溯至亚里士 多德及斯多葛派、伊壁鸠鲁派。19 世纪自然科学的巨大发展,技术的进步,科学实验同精密 数学相结合的科学方法的创立和有效的运用,以及实证科学所表现的优越性,成

为实证主义产生的背景。

实证主义创始人孔德认为,实证哲学的本质和精髓在于“实证”一词。“实证”意味着实在、有用、确定、精确、有机、相对等等。孔德认为确定的“实证”的知识和事实是一切认识的源泉,但是人们的知识的对象、科学的对象局限于经验所能及的现象范围。就其实质而论,实证主义是在“实证”即“科学”的伪装掩盖下,重复了巴克莱的主观唯心主义和休谟的不可知论。

斯宾塞作为英国实证主义的重要代表人物之一,把孔德的现象主义作为自己理论的出发点,坚持了孔德的实证主义的基本观点。同时,斯宾塞利用当时自然科学的新成果,提出了著名的“力的一元论”观点。他认为,在可知的现象界背后,还有一个“不可知界”,它就是隐藏在一切现象背后的“第一原因”、“终极的本质”,它是我们所不可能认识的,这个“宇宙之谜”就是某种“力”。显然,斯宾塞不了解人的认识从感性认识上升到理性认识的辩证法。他把人的全部认识归结为经验材料的排比分类,最后从经验主义导向了不可知论。

应当看到,斯宾塞从实证论出发,在教育上重视数学和自然科学,重视要求准确的实验的研究方法,这无疑是有进步意义的。然而他的不可知论是科学和哲学上的一种倒退行为,是一种历史的反动。正如恩格斯曾指出的:“如果德国的新康德主义者企图复活康德的观点,而英国的不可知论者企图复活休谟的观点(在那里休谟的观点从来 没有绝迹),那末,鉴于这两种观点在理论上和实践上早已被推翻,这种企图在科学上 是开倒车。”

斯宾塞的不可知论还导致了他调和宗教和科学的观点。他认为科学和宗教代表从“智力的进步”中发展出来的两种思想方式,一种与“自然的”相关,而另一种与“超自然的”相关。科学和宗教看来互相对立,实际上它们只是“表达了同一事实的相反的两个方面”。两者是可以互相调和的。因此在斯宾塞那里,科学和宗教信仰是并行不悖的。他甚至称自己的学说为“哲学——宗教学说”。19 世纪下

半期这种二重真理论的复活,显然反映了当时资产阶级利益的需要。资产阶级需要科学,也需要宗教唯心主义,斯宾塞的思想倾向,正是这种阶级性格的突出表现。

除实证主义哲学外,进化论是斯宾塞科学教育思想的另一主要理论基础。斯宾塞早在 1852 年和 1857 年就发表过有关进化的两篇论文:《进化假说》和《进化的法则和根据》,事实上已创造了“适者生存”的术语,这个术语后来与进化论密切联系在一起。虽然斯宾塞在达尔文之前已提出进化论,但他并没有像达尔文那样从一个具体方面——生物方面提供大量的事实根据来支持他的理论,而是将他的进化观念应用于宇宙内的一切现象。

在斯宾塞看来,上至天体的形成,下至物种、人种的起源,从无机界到有机界,从自然领域到人类社会,均受进化规律的支配。他把进化规律看成是贯穿于整个自然界、人类社会和思维领域的最普遍的规律。他认为,“所谓进化是物质的聚合作用与伴之而来的运动的分散作用。”这个关于进化的定义,就是他的普遍进化论的核心。斯宾塞在这里所说的进化、运动,显然不是指事物的内部矛盾所推动的发展,而是他的“力”在起作用。由于“力”的永恒存在,才有普遍的和永恒的进化。而这种外力推动的运动,只可能是外部的机械运动,他的进化过程也只能是没有质的飞跃的单纯的量变过程。

斯宾塞把他的进化学说引入社会历史领域,企图从静力学的角度研究社会的要素和结构。他认为社会如同生物一样,是一个有机体,社会分工与生物体的组织器官的分工是极为类似的。“社会的有机体如同单个的有机体一样,机能的均衡引起了结构的均衡,”因此社会得以生存、进化。由此他论证了资本主义社会的社会结构、社会关系的合理性、不可动摇性和永恒性。从理论上来看,斯宾塞的社会有机体论是用生物学的名词重述了柏拉图的等级制国家学说。

斯宾塞还将其进化学说与心理学相联系。他在继承穆勒父子联想主义心理学的基础上加进了他的进化观念,把心理学与生物学和

社会学都联系在一起。斯宾塞认为他的进化论是适用于心理的发展和心理的物质基础发展的。他强调环境对有机体进化和心理发展的作用。由于心理是有意识的机体对环境的不断适应,有机体行使某种机能才能适应环境的需要,因而导致机体器官构造产生一定变化,使有机体适应于环境。这种机能对构造的影响对于神经肌肉高度发展的高等动物有极大意义。因为这种由行使机能而获得的构造变化可以遗传给后代。这就是获得性遗传的学说。从这一学说出发,斯宾塞提出了个人的教育必须与民族的进化相应的理论。

虽然斯宾塞对心理学的观点整个来看是错误的,他对进化、发展的观点始终是庸俗的,不认识心理的质变,但他在促使心理学界、教育界注意心理各方面发展上有很大的影响。

斯宾塞试图把知识建立在康德所谓心灵的先验形式上,但他应用进化的假说,认为这种职能是种族经验的产物,而不是个人经验的结果,这种获得性遗传的探讨,对于教育也是有意义的。

建筑在上述理论基础上的斯宾塞的教育思想,具有鲜明的阶级烙印,也存在历史的局限性,是必然的,合乎逻辑的。

历史上,教育思想的产生和发展都必然受到两个因素的制约,一是社会政治经济方面的,一是教育发展本身的。可以说,斯宾塞的科学教育思想实际上是自然主义教育思想在新的时代的发展。它可以一直溯源至两千余年前古希腊伟大的科学家和哲学家亚里士多德。1620年培根的《新工具》一书出版,拨开了思想界的神学迷雾。而培根对科学知识的崇尚,对科学研究的兴趣,对科学的实验归纳法的提倡,对于科学和科学教育的发展产生了深远的影响。三个世纪后,“被培根所强调过的教育目的、基础和方法”,在斯宾塞的教育论文中又“清楚地呈现出来”。

由于一代一代进步教育思想家和改革家的努力,近代科学教育逐步发展起来。而在这一历史发展的链条中,卢梭和裴斯泰洛齐对这一发展推动最力,对斯宾塞的科学教育思想影响也最大。因此,我

们探讨斯宾塞科学教育思想的基础和渊源,就不能不提到这两个伟大的人物。

卢梭大大发展了文艺复兴以来以夸美纽斯为代表的自然教育理论。教育要遵循儿童的自然本性及其发展的自然进程,培养儿童成为独立自主的人,这是卢梭自然教育思想的核心。从这一基础出发,卢梭坚决抛弃了传统的教育内容,主张选择自然科学知识作为学习内容。他认为应当重视儿童的兴趣和爱好,应当让儿童自己去“发现”和“掌握”知识。仔细阅读斯宾塞的《教育论》,我们可以从中看到《爱弥儿》作者所表述过的许多观点和内容。事实上,即使斯宾塞没有读过卢梭的东西,而他的许多教育观点与卢梭仅是基于相同认识的巧合,那么,他通过英国的卢梭信徒们也熟悉了这位法国人的观点。而斯宾塞引之为导师的裴斯泰洛齐正是在《爱弥儿》的感动和影响下,以其一生在学校实践中实现着卢梭的教育理论。

裴斯泰洛齐认为,教育的主要原则就是要遵循自然,但他并不像卢梭那样把儿童的本性理想化。他认为,为了帮助儿童发展人的才能和力量,必须有合理安排的教育。裴斯塔洛齐大大改变和扩充了当时初等教育的内容,大力提倡直观教学法,注重实物的观察、认识,实地的考查和实验,并提出了从简单到复杂、从具体到抽象、从感觉到理性的教学原则。裴斯泰洛齐的教育思想和实践,给当时和后世的欧美各国教育很大影响。裴斯泰洛齐对斯宾塞的影响则是显而易见的,斯宾塞的《教育论》充分地表现了这一点。英国教育史学家威廉·博依德甚至认为斯宾塞的《论智育》“是裴斯泰洛齐直观原则一个方面的加工”,“裴斯泰洛齐是斯宾塞教育思想的惟一导师”。

综上所述,我们可以说,斯宾塞的科学教育思想既蕴含着丰富的时代内容,与其所处的社会政治经济、文化教育的背景息息相关,又是历史发展的结果,有其自身的理论基础和思想渊源。

在探讨斯宾塞科学教育思想的渊源时,我们还应当看到 斯宾塞早年生活的经历培育了他对科学的兴趣和信念,他的教育背景对于

他的科学教育思想的形成是很有影响的。斯宾塞出生于英格兰中部的一个乡村教师的家庭。他的父亲是一个很有教养、思想活跃、善于独立思考的人。他反对让学生死记硬背书本知识,注重培养学生观察和思维的能力,这对于斯宾塞影响很大。斯宾塞从小就对希腊语、拉丁语的语法感到头痛,不喜欢记忆,但他很喜欢独立分析研究事物,探讨新问题,长于数学和力学。他的学习兴趣是在校外的许多事情上。他利用业余时间,在父亲的帮助下学习各种科学知识,热衷于绘画、自制标本、采集昆虫花草,跟着父亲的学生一起做物理、化学实验,进行一些他感兴趣的新发明,还经常旁听父亲和叔父定期举行的学术交流会,学习了许多东西。可见,斯宾塞后来对于科学知识的深厚造诣,并被誉为“维多利亚英国的亚里士多德”不是偶然的。

显然,大自然的陶冶,家庭的教育,对于自然和科学的热爱及研究,从另一个方面奠定了斯宾塞“科学知识最有价值”的信念。

斯宾塞的科学教育思想是教育史上人类认识链条上的一个环节。他继承和发展了前人的教育思想,影响和促进了当时和后来的教育改革,体现了时代的、科学的精神,也表现了历史的、阶级的局限。我们的任务是以马列主义的基本观点,对于斯宾塞以及中外一切伟大的思想家和教育家的理论和思想进行历史的科学的分析,给予其实事求是的评价和应有的历史地位,弃其糟粕,取其精华,发展我们现代的教育科学和教育艺术,针对新时代的新问题,做出前不负古人,后不负来者的新创造和新贡献。

斯宾塞的知识价值观与课程论

赫伯特·斯宾塞(H·Spencer,1820 - 1903 年)是十九世纪后期英国著名的资产阶级哲学家、社会学家和教育家,又是实证主义奠

基人之一。他提出的科学知识价值论,冲击了当时风行于英国的古典主义教育的陈旧理论,从此科学教育开始逐渐在英国学校的课程中占据了重要地位。在当时的英国,把科学教育具体化并加以维护的是斯宾塞,其中最能体现斯宾塞的教育思想的是他的《什么知识最有价值》的教育论文。

(一) 知识价值

十九世纪初叶,自然科学发展迅速,各种发明创造日益增多,到十九世纪中叶,科学与工业革命在所有比较发达的国家引起了很大变化。科学的巨大进步,发明不断出现,改变着全人类生活的面貌,学校教育也不例外。然而,当时科学教育发展的状况在一些发达国家之间是不平衡的。在近代世界科学教育史上,科学最早进入学校教育的是德国和美国,而在英国,到十九世纪中叶,它的工业生产便进入了蓬勃发展的时期,但是与德国和美国相比,它的教育的实施情况却显得十分落后。

当时,英国学校教育的落后与其先进的科学及发达的资本主义生产之间形成极尖锐的矛盾,这是一种潜在的危机。造成当时英国教育落后的原因就是传统的古典主义的教育(其主要特点是“装饰主义”)对知识价值认识上的轻重倒置。

自文艺复兴时期以来,在知识的价值问题上,传统的古典主义的拥护者认为,拉丁文、希腊文等古典知识最有价值,一个有文化教养的人,首先应学会这种语言知识,科学知识对他们是无要紧要的,应排斥在学校课程之外。这种保守的习惯势力长期统治学校教育,产生了不良影响。学校课程几乎完全与科学无缘,课程内容的安排很少考虑如何促进学生心智的发展和推动社会的进步。

但是,不管怎样,科学的迅速发展,必然要影响到英国的学校教育,使之不能不随着时代潮流而进行一些改革。因此,当时英国

的教育界围绕是否应实施科学教育的问题展开了争论。这场争论波及到大学、中学乃至小学教育。其实质是关系到科学知识 with 古典文化知识的价值及其重要性问题,就其渊源来说,自弗兰西斯·培根的时代就已开端。在这场持久而激烈的争论中,对传统的古典教育抨击最为激烈,对“什么知识最有价值?”这个问题回答得最明确的对以前及当时的教育改革的合理思想表达得最清楚的是斯宾塞。

1859 年斯宾塞发表了他的最著名的一篇关于教育问题的论文《什么知识最有价值》,它的核心内容是指明:人们在生产与生活中需要什么?“一致的答案就是科学”。斯宾塞抨击了以拉丁文、希腊文为主要内容的英国传统的古典主义教育,指出这种教育专门注重装饰门面,以显示自己的文雅与尊贵,如同“先有装饰后有衣着”的印第安人和非洲人那样忍受身上的极大痛苦去文身的不开化的行径,“装饰念头完全支配了实用念头”。至于各种知识的比较价值从来没有讨论过,更没有用适当的方法讨论,去得出一定的结果。因此,他大声疾呼,要从拉丁文、希腊文为教育训练工具的古典教育的桎梏中解放出来,让科学去统治一切!他尖锐提出:“生产过程既然那么快地科学化,竞争会使他们不得不如此,合股经营既然那么快地推广,而事实一定会如此,科学知识就应该同样快地成为每个人所必需的”。所以,为了使学校的课程科学知识化,斯宾塞着重论述了科学知识的课程。

(二) 课程体系

在斯宾塞看来,科学知识作为学校的课程内容是具有最大价值的。那么,学校课程具体应设置哪些科目呢?当时的斯宾塞已明智地认识到:人生是短促的,人事是纷繁的,而学习的时间是有限的,要使这有限的时间得到充分的、高效率的利用,那就“应该力求把我们

所有的时间去做最有益的事情”,因而他指出:“在能够制定一个合理的课程之前,我们必须确定最需要知道的是什么东西 或是用培根那句不幸现在已经过时的话说,我们必须弄清各项知识的比较价值”。要比较知识的价值,就要有一个标准或依据,在这里,斯宾塞把能否训练并促进人们去过完满的生活作为价值标准和课程设置与取舍的一把最直接、最具体的尺子,认为某一学科价值的大小主要看它对个人完满生活的需要程度和在生产中发挥的作用,而评判一门教学科目的唯一合理办法也在于此。进而,斯宾塞在其社会学观点的基础上,按照重要的程度把人类生活的主要活动分为五大类:直接保全自己的活动;从获得生活资料而间接保全自己的活动;目的在培养教育子女的活动;与维持正常社会政治关系有关的活动;在生活中的闲暇时间满足爱好和感情的活动。与之相应,斯宾塞从当时英国资本主义的生产盈亏、生活需要出发,吸取了近代科学技术的发展成果,对各类教育应该设置哪些有价值的学科做了精心的选择和安排,从而构成了一个以自然科学知识为基础的、门类详尽的课程体系:

(1) 为实施“准备保全自己的教育”,斯宾塞提出开设生理学、解剖学。他认为这类学科是阐述生理和生命规律的,是维护个人的安全和健康的,而饱满的情绪、充沛的精力是从事各项活动的先决条件,它又是生活幸福和愉快所必备的知识。因此,它被作为“合理教育的最重要部分”而列入学校课程之首。

(2) 为实施“准备间接保全自己的教育”,除了学习读、写、算以外,还必须开设逻辑学、数学(几何原理),力学、物理学、化学、天文学、地质学、生物学、经济学和社会学等。这些科目都是与人类的生产活动有直接关系的,它可以帮助人们“更好地生产商品和推销商品”,提高工农业生产的管理效率,为人类的生存创造更优越的条件。比如,数学是一切测量、调节工序、进行设计、商品买卖或记账等必须掌握的知识;物理和化学可以使学生了解所有工业生产和机械操作的基本原理;地质学可以使学生掌握有关地质勘探和矿藏开采

方面的知识 天文学 (包括地理学) 可以给人们提供航海技术知识, 为维持“庞大的海外贸易”作准备 生物学与制造食品业有不可分割的关系。

(3) 为实施“准备做父母的教育”, 开设心理学 (包括一部分生理学原理) 和教育学。这是履行父母的职责, 更好地教养子女所必不可少的知识, 斯宾塞曾郑重指出: “子女的生与死, 善与恶都在于父母怎样教养他们”。如果做父母的缺乏最基本的护理和教育儿童的办法, 无视儿童的身心发展规律, 那势必会在儿童身体、道德和智慧的训练上造成种种弊端, 难以使子女健康地成长起来。

(4) 为了实施“准备做公民的教育”, 开设历史。这是参加社会政治生活所必需的知识。斯宾塞强调: 学习历史, 主要不在于知道“君主的传记”、“宫廷的斗争”以及战争的起因、胜负这些所谓有趣味的 facts, 更重要的是在于了解“自然的社会史”, 即了解和研究国家的政治经济、社会习俗以及文化艺术等历史发展和状况, 找出社会现象所遵循的根本规律。

(5) 为实施“准备生活中各项文化活动的教育”, 开设绘画、雕刻、音乐、诗歌及建筑艺术等课程, 输送建立一个“有健全文化生活”所需的知识。斯宾塞有一句名言: “没有油画、雕刻、音乐、诗歌及各种自然美所引起的情感, 人生乐趣就会失掉一半”。

从斯宾塞的这一课程体系, 我们可以看出斯宾塞的课程设置是十分广泛而又别具特色的, 与他以前任何一个教育家所提出的课程相比都要系统、具体和详尽, 它基本上包容了近代自然科学和社会科学的全部学科, 其中数学和自然学科占极大的比重, 有力地推动了近代科学教育的发展。同时斯宾塞的课程论很注重学校课程的实用性, 把各学科同工农业生产、社会生活及科学技术的发展密切联系起来, 较之当时脱离生产与生活实际的公学和文法学校的课程前进了一大步, 对当时英国教育界进行的“实科学学校”同“古典中学”争取平等地位的斗争起了巨大作用, 体现了时代变革的要求。近代课程到

斯宾塞可以说是一个 殿军了。

但是,斯宾塞的课程体系还有许多不完善的地方。首先,他的活动分类和与之相适应的课设置是建立在资产阶级极端个人主义和功利主义的原则上的,是以“我”为中心的,其实质归根结底不过是为了维护和巩固英国这个老牌资本主义国家在经济及殖民统治上的优势地位。这反映了一个资产阶级思想家的阶级局限性。其次,斯宾塞的课程体系是围绕所谓“完满生活”不是培养全面发展的人而建立的,这就不可避免地带有片面性。再次,斯宾塞把作为艺术教育的音乐、诗歌、雕刻、油画等看作消遣品,并认为丰富一个人的艺术生活,提高一个人的欣赏能力,“在生活中既然占有闲暇时间,在教育中也应占闲暇部分”,这就降低了美育在学校中的地位。此外,在他的课程中仍旧保存了宗教科目,他主张科学和宗教可以调和,并认为真正的科学“在本质上是宗教的”,科学的训练提供了宗教的修养,这是斯宾塞作为一个唯心主义思想家所不可克服的弱点。

(三) 训练价值

斯宾塞他的课程论中还一再强调课程的训练价值,他认为“获得任何一种东西,都有两项价值:作为知识的价值和作为训练的价值”。学校的课程不仅要考虑知识本身的价值,还要注重各科知识在训练心智方面的价值,并指出:“在获得那些调节行为最有用的五类知识中就包括了最适宜于增强能力的心智训练”。他认为,各种知识都具备智力价值,但有大小之别。具体说来,自然方面的知识较人文方面的知识更有智力价值。他说:在普通课程中占显著地位的语文学习据说有其优点,就是能够增强记忆。……但实际上科学供给更广大的园地去练习记忆。”“只就训练记忆这一点看,科学如果不比语言更好,至少也同它一样。”但实际上,科学知识既有记忆价值,又具有理解价值。因为“在学习科学时心中要形成的观念联系

多数是同一些必然的事实符合的”，儿童容易理解。同时，“科学所表明的关系是因果关系”，可以使儿童熟悉一些推理的关系，增强理解力。还有，科学视为训练手段，比语言还有一个优越得多的地方，则为判断力的培养。他认为科学对培养判断力有着特殊的作用。首先，科学能使儿童了解周围一切事物、事件的依存关系，从而能够正确地推论前因后果。其次，科学可以根据材料作出结论，再从观察实验中去检验它们，从而有力量得出正确的判断。

斯宾塞强调自然科学具有最大的智力价值，他并不认为有的课程专门传授知识，有的课程专门训练心智，传授知识与训练心智是同一过程，同一课程，这一思想是很可贵的，它对我们正确处理传授知识与发展智力的关系，搞好课程内容的的设计颇有启示。关于传授知识与发展智力的问题，这是历史上所有教育家都非常关注的，也是任何一种课程论所必须涉及的问题。斯宾塞强调课程的设计既要使学生获得实用的科学知识，又要使学生的心智得到训练，这说明他已看到了传授知识与发展智力的辩证统一，并开始试图通过课程论找到一条使二者达到统一的捷径。但由于历史的局限，他并没能解决这个问题。在当时条件下，他所选择的施教科目和内容，最终是从传授科学知识这一准则出发的，他一再强调科学的实用价值和训练价值，反复说明科学知识比传统课程更有利于发展学生的记忆力、理解力、思维和判断能力，目的是为了唤起人们对科学知识的重视。在他看来，科学似乎就是最合理的课程，并企图把传授知识与训练心智直接统一于科学之下。然而科学与课程之间毕竟还有段距离，即使最先进的科学知识也不一定就是最好的教学内容和训练心智的手段，而需要经过加工改造使之变成适于儿童掌握的知识体系才行。因此，斯宾塞的课程论，除了注重科学与实际外，并未较好地体现出发展儿童智力的思想，因此，人们把他作为“实质教育论”的重要代表人物也就自在情理之中了。

(四) 原则方法

斯宾塞根据上述课程论的基本思想,提出要从心理学角度出发去考虑课程的设置和内容的安排,这一点倒是值得探讨和吸取的。他批评旧教育不顾儿童心智的发展规律“把错误的知识,用错误的方法,照着错误的次序灌输给学生”的错误做法。他以进化论为依据,吸取了夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐等人关于教育应“顺应自然”、“合乎自然的进化”的思想,主张“在次序和顺序上,教育必须适合心智演化的自然过程 能力的发展有一定次序,而在发展中每个能力需要一定种类的知识,我们应该找出这个次序和提供这个知识”。他要求教材的编排“必须配合能力的演化次序”,符合儿童的心理发展水平 违反了正常次序,使教材过难或过易,那么学生在接受时就会感到厌烦,或不加重视,以放松学习。为此,斯宾塞进一步提出了由简单到复杂、由不准确到准确和由具体到抽象等数条编写和讲授教材的原则,认为掌握每门学科都“必须通过一条由简单观点逐渐到复杂观念的道路。”、“必须满足于从粗糙的概念开始,”待儿童积累了一定的经验,逐渐熟悉、掌握了事物的一些特点及相互关系之后,再授以“高深知识的确切定义。”斯宾塞还说:一个无论怎样竭力坚持也不过分的“原理”,“就是在教学中应该尽量鼓励个人发展的过程。应该引导儿童自己去进行探讨,自己去推论。”这里说的就是“发现学习”。这些原则对于教材编写具有很大的指导作用,我们今天在编写教材的过程中亦必须遵循这些原则。最后,斯宾塞还强调课程的确定和教材编写要注意儿童的兴趣,他说:“作为评价任何培养计划的最后考验,就要看它是否在学生中间造成愉快的兴奋。”儿童不感兴趣的东西,就必然引起“厌恶和怠惰”,这是儿童的天性。在这里斯宾塞力图把教材的逻辑次序与心理次序统一起来,把教材和学习的目的,兴趣和经验联系起来,从而使教材便于儿童掌握,这

一思想也是很有见地的。

总之,斯宾塞的科学知识的价值观与科学的课程论,反映了这时期科技的进步和资产阶级的政治要求,旨在改革落后的教育状况,以适应资本主义发展的需要,其影响十分广泛。他的《什么知识最有价值》一文,连同他的《智育》、《德育》和《体育》等文合为一集,总名《教育论》一书于1861年出版后,被译成十几种文字,广泛地流传于世界各地。尤其是在欧美的实科中学里,斯宾塞所提出的课程很快得到实施。在中国,1895年甲午战争的失败,严复目睹满清专横腐败以及科学、文化落后的极大刺激,同年,他把斯宾塞的教育著作以《明民论》和《劝学篇》的名义向读者推荐,并加以评论和介绍。严复认为应该学习斯宾塞借助教育并通过教育振兴家邦改变国家面貌的思想。这些说明斯宾塞的教育思想中蕴藏一定合理的因素和有益的见解。

斯宾塞教学论

英国近代实证论哲学家和教育家斯宾塞(Herbert Spencer, 1820—1903)在近代教育史上建立了他的业绩。他倡导科学教育,把自然科学引进学校课程,建立了以实科为中心的课程体系。这个课程体系的建立,促进了中等学校课程的变化,相应地导致教学方法的改革,斯宾塞的教学论也随之建立起来。他在《智育》这篇论文中,集中地阐述了他的教学思想。

斯宾塞在《智育》篇开宗明义,即提出各个时代的教育制度是受各时代社会形态所决定的,禁欲时代所以对儿童进行强制教育,就是因为当时的社会意识是从无上权威的教会接受信仰和规矩,个人的意志要绝对服从神的意志,儿童要绝对听从教师的教导。他指出,那

个时代：“儿童的心智也可定作，他的能力要靠教师给与，他是一个可以把知识装进去的器皿，可以照教师的理想形成。”这对注入式教学作了极为深刻而形象的批评。代表新教思想的斯宾塞，他崇尚自由贸易、价值规律支配一切的资本主义社会意识，因此竭力宣扬新教给人获得独立判断的权利，教育也应该“成为一个根据理解去作说明的过程。”（第 45 页）根据这个指导思想，他总结了英国当时教学改革的经验，提出他的教学论体系。

（一）原理

斯宾塞在概括当时教学改革共同经验的基础上，提出七项教学原理：

- ①教学应从简单到复杂；
- ②教学应适应儿童心智发展的顺序；
- ③教学应从具体到抽象；
- ④教学应从现象到理论；
- ⑤教学应从实验到推理；
- ⑥教学要引导儿童自己进行探讨，自己去推理；
- ⑦教学应引起学生学习的兴趣。

1. 从简单到复杂的教学原理

根据心理学和进化论，斯宾塞不但认为人的身体人的大脑在发展进化中，而且提出儿童的“心智是在发展的”，儿童心智的发展是有一定程序的，“心智最初只有少数能力在活动，逐渐才有较晚完成的能力起作用，最后才是所有的能力同时活动。”（第 159 页）他还非常赞同裴斯泰洛齐早就提出的“教育应合于自然的进化”，主张“在次序上和方法上，教育必须适合心智演化的自然过程；能力的自然发展有一定次序，而在发展中每个能力需要一定种类的知识；我们应该找出这个次序和供给这个知识。”（第 53 页）也就

是说,能力的发展有一定的顺序和速度,教学内容和方法的安排与选择,必须配合能力发展的次序。因此,教学必须遵循从简单到复杂的原理,逐步加深,才能被儿童所接受。掌握每门学科必须通过一条从简单观念到复杂观念的途径,因为“通过逐步吸收这些观念就形成了一些相应的能力;要真正能被吸收,这些观念就非按照正常次序注入心智不可。”(第54页)否则,学生在接受知识时,不是漠不关心,就是感到厌恶。

斯宾塞还科学地指出,儿童心智的发展,是从不准确到准确的。因为大脑的结构是逐渐完成的,在大脑结构未完成时,动作就缺乏准确性,最初的知觉和思维能力也十分模糊。所以“心智的整体和它每一个能力,都是从分辨事物和动作的大概开始,逐步进到更细微更明晰的分辨。教育内容和方法必须符合这个一般规律。”(第59页)他曾分析有些教师只习惯于把词句形式教给学生,就认为学生可以理解其含义了。其实不然,只有随着学生积累的经验增多,知识不断丰富,思维能力逐步提高,才能真正懂得过去学过的一些词句的准确含义。所以他主张学生开始掌握概念时,可以粗一些、教师要不断地引导学生充实概念的内涵和外延,纠正对概念理解上的错误,逐渐使概念由不准确,达到比较准确,这才符合儿童心理发展规律。

2. 从现象到理论、从具体到抽象、从实验到推理的教学原理

斯宾塞是实证论的奠基人之一,他把实证论的研究方法,用于教学方法。他认为儿童掌握知识的过程和方法与人类积累文化的途径和方法是基本相同的。他说:“如果人类在掌握各种知识中有个次序的话,每个儿童就会倾向于照着同一次序去获得这些知识。”(第61页)他坚定地认为,儿童的心智依着人类的心智走过的步骤进行学习,对教育是有帮助的。研究人类认识世界积累文化的方法,有助于指导教学方法。他进一步指出:整个人类的心智处在现象包围之

中,人类探求知识的次序“是经过无穷的比较、思索、实验和形成理论。”(第61页)也就是说,人类认识知识的过程是从现象到理论。儿童虽然是重复人类积累起来的知识,也应该依据从实验到推理、从具体到抽象、从现象到理论的过程;对客观事物、现象经过实验、思索、比较去获得知识。他还以科学的形成过程为依据,说明学习过程,他说:“必须先有实践再加上积累的经验和经验的概括才能有科学。科学是组织好的知识;一定先要占有些知识才能把它组织起来。每种学习因此都应该从纯粹实验入门;应该只在积累了充分观察之后才开始推理。”(第62页)这样,要求教学过程,必须把每项具体事物搞清楚,把特殊事例弄明白,掌握了个别现象,再教原理、定义和规则。

3. 相信学生,提倡理解,反对灌输的教学原理

教学过程中,学生处于被动地位还是主动地位,这是两种教学思想的标志。前者属于注入式教学,后者属于启发理解性教学。斯宾塞曾尖锐地批评不相信儿童独立学习能力,把儿童放在教学过程的被动地位上灌输知识的教学。他主张要相信学生,在教学过程中要使学生处于主动地位,教师要善于启发学生,使学生进行独立观察、思考和理解,培养学生的独立学习能力。他认为人类完全是从自我教育中取得进步的,他列举若干由于个人努力刻苦自学成才的人来证明,他自己就是自学成才的。他还以大量事例说明儿童独立学习的可能性和必要性,如幼童在没有教师专门指导也无父母专门帮助的情况下,学会讲话和认识周围事物的能力,每个孩子独立获得的生活经验或在校外得到的知识占很大分量;还有的学生在无人帮助下,自己克服了由于课程编排不合理或教材过深的困难,而取得学习上的进步,并以此例推论,如果学习科目的次序和形式安排得当,具有普通能力的儿童完全可以克服困难独立学习。问题的关键在于是否相信儿童具有独立学习的能力。他要大家相信“儿童心中不断在观察、询问和推理,或听到他对能力范围以内的事物的一些敏锐评

论。”要相信“儿童智慧的本能比我们自己的推理要更可靠。”(63页)他针对当时的教学实际,惋惜地指出:一些教师经常忽略儿童在一些活动上所表现的能力。他不赞成有的教师向学生讲个没完,“原因是我们笨,而不是儿童笨。”(第63页)为什么有时儿童非常厌恶学习呢?主要原因是学习内容复杂得使儿童无从理解,而不感兴趣,当然谈不到主动吸取知识。有的教师当看到学生不能主动学习那些复杂的知识时,就用威胁、惩罚的办法强迫学生学习。硬塞给学生一些不能消化的知识,这样“就使他的能力发生病态,使他对一切知识发生恶感。”(第63页)其结果,无非是一方面把学生“弄成呆滞懒惰”,一方面所学内容由于不适合学生的接受能力,教师什么都要解释给儿童,因而得出结论:儿童只能被动地接受教师的讲解。斯宾塞分析得十分透辟,而且指出由于教学内容和方法的不当造成学生被动学习,反过来说由于学生太笨,只好用灌输式教学,这是一种将因果关系倒置的谬误做法。

因为斯宾塞注重学生独立学习,所以他十分重视学习兴趣,“要一切教育带有乐趣”是体现他教学思想特点的一句名言。他认为评判任何培养计划的标准之一,就是要看这个计划是否能引起学生的学习兴趣。学生掌握知识的一条规律,就是在愉快的情况下,才能效率最高地获得知识;凡引起学生厌恶、痛苦的学习,不会有好的学习效果。他还强调了学习兴趣和学生接受能力的关系,他曾指出,难度太大的、为学生不易理解的知识,硬塞给学生,定会引起学生对学习的厌恶,这是正确的。但是他忽略了另一方面,假如学习内容太容易,同样也不会引起学生的学习兴趣。而且学习还需要意志力,通过学习有一定难度的知识,不断克服困难,能锻炼学生的意志。

(二) 教学方法

斯宾塞的时代,死记硬背的教学方法已经日益不受重视,所有近

代的教育权威都反对机械的注入式的教学方法,斯宾塞也不例外。他以其教学原理为基础,提倡新教学方法。新方法总的精神是按照自然规律,相信儿童,遵循儿童的心理发展规律,使教学成为学生理解的过程,使学生学习得愉快而有顺序。他还提出教学的一个秘诀,就是要“知道怎样聪明地花费时间。”凡是用时间少,而教学效率高的方法,就是成功的方法。他重视以下的教学方法。

1. 观察法、实验法

斯宾塞十分重视学生的观察和实验,重视实物教学。通过实物教学培养学生自己观察和推理的能力。他很推崇观察法,认为观察“是一个获得知识、为日后知识打基础的过程。”“仔细观察是一切伟大成就的一个因素。”(第50—51页)凡可以看见、可以触及的特性,如果认识得不准确,“我们的概念必然不对,推理必然错误,所作也决不成功。”(第50页)因此,教学中绝不能忽视感官的作用,尤其是科学的精确基本事实需要从直觉中学习。

斯宾塞详细叙述了培养儿童观察力的方法。在观察范围上,他要求得很广泛,不限于室内,还要观察大自然;不限于自然学科,还要从培养美的观念和欣赏美的能力组织观察。在观察顺序上,开始可以指给儿童观察某些简单事物的特性,如软、硬、颜色、味道、大小等,逐渐让儿童说出新事物的新属性;若儿童一时答不出来,可让他想一想。当儿童自己能讲出来之后,会感到成功的愉快,从而增强信心和自尊心,激发儿童求知的主动性。随着儿童能力的发展,可以扩大观察范围,从简单物体到复杂物体,“就这样在他增加本领的时候不断使问题复杂化,不断扩大对注意和记忆的要求,不断供给他心智能吸收的新印象去培养他的兴趣,不断地从克服他能解决的一些小困难中使他满足。”(第68页)采用这种循序渐进的观察方法最适合培养学生周密观察的习惯,帮助学生自己发展。他告诫教师千万不要讲给儿童这个,指给他那个,这并没教他怎样观察,只是使儿童接受别人的观察。这样就会使富有吸引力的知识,变成形式灌输,只能削弱

儿童的自我教育能力。这说明斯宾塞对培养观察能力的要求,最主要之点是教会学生独立观察的方法。

2. 归纳法

斯宾塞从实证论出发,十分强调掌握知识必须从具体开始,而以抽象结束。他对当时学校逐渐废弃先教规则的演绎法十分赞同,他批评先教规则的方法即从一般到特殊的方法,只能理解知识的外表,而不能理解知识的实质;只能记得研究的结果,而不能掌握取得结果的研究过程和方法。这样取得的知识,“得来容易去得也容易”。他提倡先教特殊再教一般,先使儿童熟悉事实,再了解原理,在有了特殊事例做基础之后,再作出概括和结论的归纳法。

运用归纳法有利于掌握知识的原理。斯宾塞很强调掌握知识原理的重要,他比喻记住规则的心智,像一堆杂乱的材料,而掌握知识原理的心智,则是把同一材料组成了整体,各部分都连接在一处,“把事实统一成为概括就是知识的组织。”(第 50 页)同时,他还说明,一个只学习些规则的学生,超出规则之外,就不知所措;一个学习了知识原理的学生,解决新问题同解决旧的一样容易。这里,斯宾塞所提出的知识的原理,即知识的组织、知识的结构、知识的规律。掌握了规律性知识,再通过知识的迁移作用,而收到举一反三的效果。

运用归纳法有利于培养学生的自学能力和掌握学习方法。斯宾塞还进一步论述了运用归纳法理解原理的过程,不仅能保持较好,而“更大的优点还在于它形成一个有效手段去进行研究、独立思考和发现。”(第 49 页)在使学生掌握知识的过程中可以学会方法,可以自己解决新问题,同时发展思维能力。

3. 独立探索的发现法

对于在教学中给学生现成的结论,抽象的定义,斯宾塞历来都是非常反对的,那样会把学生教得呆笨。他积极提倡培养学生独立学习、探索和发现的能力。从实验、观察到推理的过程,“应该引导儿

童自己进行探讨,自己去推论。给他们讲的应该尽量少些,而引导他们去发现的应该尽量多些。”(第 62 页)十分明确地提出了教学中要多运用独立探索的发现法。

所谓独立探索的发现法,斯宾塞是这样解释的:关键在于对待学生,不能把学生“当作消极的接受者而应引导他们成为积极的发现者,使他们的智慧豁然贯通。”(第 77 页),也就是在教师的启发引导下,学生独立学习,发现未知。教师要善于提出问题,使学生从理解入手,自己寻求答案,使学生自己解答书中的命题,或用课外的习题来检验,教师随时给予帮助。开始会有困难,教师要鼓励学生增强信心,当学生一旦找到答案,就会意识到自己的力量,有了这个动力,学生的进步是惊人的。他曾引用当时一位教师的话:“孩子们尝到了智慧战果的甜头,要求自己去取得胜利。”(第 78 页)

这个方法和前边谈到的要求学生学习组织起来的知识是分不开的,要培养学生独立发现的能力,就应该使学生学习有组织的知识和会组织知识 学生组织知识的能力越强,独立学习能力越高。这个方法全部体现了斯宾塞所论述的教学原理,使学生发现新知识的过程,不只是由简到繁,从具体到抽象。从实验到推理的过程;同时,重复着人类积累文化的过程,由感性到理性、由现象到理论的过程,学习过程是独立的、愉快的。使用这个方法,要求教师按科学家发现知识的过程组织教学过程,学生和科学家一样,要有所发现。所不同者,学生发现的知识是人类已经总结的经验,并且学生要有教师的指导才能发现知识。

斯宾塞详尽地论述了这个方法的优越性:(1) 保证印象的鲜明性和巩固性。因为通过学生自己的心智努力发现的东西,比别人告诉他的要理解得深。学生自己得来的任何一项知识,自己解决的任何问题,都需要经过充分的心智准备活动,思想集中“就比通过其他途径得来的更彻底地属他所有。”(第 81 页)使知识深深印在记忆之中。(2) 容易形成独立学习的能力和习惯,有利于毕业后自学。

因为强调学生自己的训练,这种训练要求把书本上学到的知识不断地加以组织,这样吸收的事实和推论一般就逐渐变成下一步结论的前提,解答了前边的问题,就有助于学生解答后边的问题。“这样得来的知识,一到手就转变成能力,马上就对思维的一般职能有帮助,而不像死记硬背的知识只是写在脑中书库的书页上。”(第81页)还由于学习带来的满足,就会养成无人督促时,独立自学的能力和习惯。当走上社会,可以终身继续他们在青少年时代开始的自我教育。

(3) 有利于养成学生克服困难的勇气,集中注意的耐心,失败后还能坚持等优良品质。(4) 有助于建立良好的师生关系。教师时常引起学生的学习兴趣 and 爱好,经常帮助学生达到学习目的,时刻给予他们胜利的满足,在困难中给予鼓励,在成功时给予同情,学生就会对教师产生友好和尊敬。这个方法的积极意义比较突出,但需要教师有较高的水平,善于启发引导学生学习,而且要与其他方法结合使用。

斯宾塞很明智地指出,方法只是工具,工具再好,没有本领的工匠也使用不好。所以好的教学方法,还要有高水平的教师使用,才能发挥更大的效用;否则,方法再好,教师水平低,也难于奏效。

(三) 理论基础

斯宾塞的教学论以实证论哲学和心理学为理论基础,是在批判旧教学论基础上产生的。它反映了资本主义社会对完成科学教育的要求,具有一定的进步意义。具体表现在:(1) 反对违反自然,违反儿童身心发展规律,强迫儿童学习的方法;注重训练儿童的四肢和感觉,重视儿童心智发展规律,提倡教学要适合儿童的接受能力。(2) 反对学生被动地接受现成的知识,主张学生在教学过程中,要主动观察,独立思考与推理,自己求得结论;反对使儿童在厌倦的情况下学习,强调学习兴趣。(3) 废除死记硬背、只记规则的注入式教学方

法,主张采用观察法、实验法、归纳法和使学生掌握研究过程的独立探索的发现法。斯宾塞认为儿童获得知识,观察是前提,实验是手段,在观察和实验的基础上进行归纳是教学的基本的方法。他把弗兰西斯·培根的科学方法论,即观察法、实验法、归纳法用于教学,使教学摆脱空洞的说教,提高了教学的科学性和启发性。以上所述,虽不完全是他的独创见解,但与卢梭、裴斯塔洛齐的教学思想一脉相承,说明他概括了当代先进的教学经验,具有一定的普遍意义,是符合教学规律的,这就是斯宾塞教学论的进步因素。

当然,时代和阶级地位也决定了斯宾塞在教学论上的局限性。主要反映在方法论上的实证主义、经验主义。片面强调从个别到一般的认识过程,重视实验、观察和归纳法,但陷入经验主义,忽视了从一般到个别的认识过程,忽视了演绎法在科学上、教学上的作用,否定学习原则和规则的意义。不论从认识过程还是教学过程讲,都需要把从个别到一般、再从一般到个别的过程结合起来、统一起来,归纳法和演绎法也要结合使用,才是全面的。同时,他对于从个别到一般,从具体到抽象,从实验到推理,从现象到理论的质的飞跃,并未揭示清楚,也不可揭示清楚。因此,学生只能学到一些具体的、用的知识,不可能认识事物的本质规律。斯宾塞的教学论有一定的局限性,但在近代学方法改革方面,曾起过积极的推动作用,他近代教学论的发展做出了一定贡献。

时代向前发展了,我们国家的社会意识与社会制度和斯宾塞时代的社会意识与社会制度有着根本的区别。我们研究教学论决不能照外国教育史上的经验,要脚踏在我国教育实践这块广阔的大地上,总结我们自己的教学经验但是我们可以批判地吸取外国教育史上具有规律性的教学理论,为我所用。斯宾塞的教学论,尚有可供借鉴之处。因此,我把它介绍给读者。

斯宾塞的兴趣教育思想

赫伯特·斯宾塞是 19 世纪英国著名的哲学家、社会学家和教育家。他的兴趣教育思想在西方教育史中占有极其重要的地位,不仅影响了西方兴趣教育理论的发展,而且对当代的教学改革和教学理论的发展仍有重要的现实意义。

(一) 产生

斯宾塞的兴趣教育思想产生于 19 世纪。它的形成有深刻的社会根源。19 世纪英国的政治经济发生了巨大的变革,在斯宾塞看来,突出的特征是,自然科学有了突飞猛进的发展,增加了政治上的自由,废除了限制个人行动的法律,改善了刑法,发达的自由贸易联系着世界各国。所有的这一切,导致了人们的思想观念的变化,要求自我调节,发挥个人的志趣才能,已成了人们的普遍要求,追求幸福也已被看成是一个合法的目标。“那个引起培根反对经院学派的倾向就在国内外创立了不少新的思想体系,这些倾向在教育中同样引起了意见分歧,积累了许多方法”。斯宾塞敏锐地意识到了这个变化,指出:“教育上也随着有了一个类似的进步”。他在分析了教育变革的倾向后断言:“通常检验政治立法的标准——是否趋向幸福——也渐渐在很大程度上成为检验学校和育儿室立法的标准”让儿童在“愉快的兴奋”中获得知识,已成为许多学校变革教育的倾向。斯宾塞认为,这从课间休息、郊外旅行、有兴趣的演讲,合唱和其他特点中都可以看出这个变革。家长和教师也看出,应当满足儿童的许多愿望,对儿童的游戏应加以鼓励。总之,在所发生的一切变革

中,“最值得注意的”是人们都有想使儿童获得知识当成一件愉快的而不是苦恼的事情的愿望。很显然,旧教育是无法适应这个教育变革的。因为,旧教育是依据“最大困苦的原则”教育学生的,即认为给的满足愈少就是愈道德,最能压制学生的愿望就是最好的教育。旧教育的迷信的教条,严酷的纪律,虚伪的禁欲主义,严重地阻碍了儿童的自由活动,压抑了儿童的求知兴趣。因此,改革旧教育,实施兴趣教育势在必行。斯宾塞的兴趣教育思想正是在这种情形下应运而生的,它适应了英国教育变革的需要,也反映了许多家长和教师的心声。

兴趣教育思想也是斯宾塞在分析儿童心智,活动的规律基础上提出来的。斯宾塞认为,人们之所以有使儿童在愉快的兴奋中获得知识的愿望,是因为人们认识到儿童在每个不同年龄所喜欢的智慧活动对儿童是有益的。儿童的智慧活动是有其“一般规律”的,这就是,在正常情况下,健康的活动是愉快的,引起痛苦的活动是不健康的。儿童的智慧本性几乎完全符合这一规律。他断言:“儿童智慧的本能比我们自己的推理要更可靠”。如果儿童喜欢某种知识,就意味着在开展的心智能够吸收它,反之,就标志着那知识提出得过早或照那个形式是不能消化的。所以对儿童的教育应当充满乐趣。斯宾塞对儿童心智活动规律的认识,为他的兴趣教育思想提供了重要依据。

斯宾塞的兴趣教育思想还与他的功利主义教育观有关。他从“为完满的生活作准备”的教育目的出发,论证了科学知识最有价值,是最能“增进个人福利的知识”,提出了科学教育的教学原则。在这些教学原则中,兴趣教育原则是最为重要的原则,是评价其他各条原则的重要标准。这样斯宾塞就把兴趣教育纳入了科学教育的范畴,为实现其功利主义教育目的服务。

(二) 实质和原则

斯宾塞的兴趣教育的实质在于,激发儿童的好奇心和求知欲望,让儿童在“愉快的教育过程”中学习,培养儿童的自学能力,使他们在工作后能继续自我教育。斯宾塞认为,兴趣是儿童的天然本能,比教育者的推理更为可靠。一般地讲,儿童的自发活动都是在追求兴趣中进行的,是儿童能力的正常运用。因此,他引用马谢尔先生的一句话,强调“应该满足他那喜好变化的愿望,而满足他的好奇心应该同他的提高相结合”,“在儿童表现出疲劳的症状以前,功课就应该停止”斯宾塞有一句名言,即“教育使人愉快,要让一切教育带有乐趣”这一富有建设的思想贯穿在他的整个“智育论”之中,与禁欲主义的“困苦”教育是根本对立的。他把是否引起学生的学习兴趣和快乐看成是检验一切教学的标准,认为它是值得依靠的“稳当办法”。他说“作为评价任何培养计划的最后考验,应该提出这个问题:它是否在学生中造成一种愉快的兴奋?”当某种作法,在理论上尽管是好的,但如果不引起学生的学习兴趣,就应该放弃它。一切教学都应该围绕学生的学习兴趣来进行。斯宾塞在学习和研究裴斯泰洛齐以来的知名教师的教学经验之后,发现“保持青年的快乐本身就是一个有价值的目标”能使学生“在上课中会像在玩耍中一样快乐”,因此鲜明地提出了教育的“快乐原则”。据斯宾塞观察,教育的“快乐原则”的“间接优点并不少于它的直接优点”,这“不止在理论上有充分的根据,在经验上也有实际证明”斯宾塞把学习兴趣作为评价教学的重要标准,提出教育的快乐原则,在西方教育史上是个创举,极大地推动了西方兴趣教育理论的发展。

不仅如此,斯宾塞还精辟地论述了学生的学习兴趣在教学中的理论价值。他指出:“快乐的情感状态比冷淡或厌恶的状态远远有利于智慧活动”前者能使学生的心智得到益处,能集中学生的注意

力,有效地记住所见所闻的东西,而后者使学生产生“怠惰”和“恐惧”。因此,“在同等情况下,教学的效率显然是和学生从事那件工作所得的满足成比例”。在他看来,如果在教学中经常让学生体验到成功的快乐,就会强化学生的学习兴趣,使学生保持一种积极的学习心态。他指出,学生有了成功感,就会产生一种影响“整个性格的感情突变”,他们不再觉得自己无用,觉得他们也能作出点事情来。“在一个成功接着一个成功的时候,失望的魔鬼就逐渐消失,而他们就怀着保证胜利的勇气克服其他学科学习中的困难”。斯宾塞还认为,经常给学生痛苦的教师,学生会把他当作仇恨的对象,反过来,经常帮助儿童达到目的,让他们体验到“胜利的满足”的教师,会博得学生的尊重和爱戴。因此,教师和学生关系或“由于培养的方法引起快乐而成为友好”,“或是由于那办法引起痛苦而产生对立”这些正确的见解,不仅对当时的教学产生积极影响,且对当代教学理论的发展仍有后发意义。

更为难能可贵的是,斯宾塞把培养学生的学习兴趣同自我教育紧密联系起来,从而使学生的学习兴趣发展为学习志趣。他主张“愉快的教育过程”同时也应是个“自我教育的过程”,认为这是“两个最关重要的”原则,前者“是培养心智成长的艺术的重要信条”,后者“包含了心智成长的科学的主要概括”在斯宾塞看来,学习兴趣是自我教育的基础和前提,而自我教育是激发学生兴趣的重要条件,同时又是学习兴趣发展的必然结果。他说,痛苦的功课会使学生厌恶知识,而愉快的功课会使知识吸引学生。因此,他反复强调,在自我教育中“所用的培养方法应该是引起内在的快乐的活动”同时,他又指出,如果学生对学习不感兴趣,到了摆脱教师和家长强迫的时候就很可能中断学习,反过来,让学生学得有趣,能体验到“许多快意的成功”,“就很可能终身继续他们在青年时代开始的自我教育”,使学生终身受益。斯宾塞的这些很有见地的思想,与现代教育心理学的原理很相似,特别是关于兴趣发展规律的认识已经相当地接近现代

教育心理学的解释,即学习兴趣是沿着“兴趣——乐趣——志趣”的道路发展的。这是斯宾塞对教学论的创新,开了西方教育史之先河。

(三) 方法

斯宾塞不仅论述了兴趣教育的一般原理,而且还提出了不少激发儿童学习兴趣的方法和途径,概括起来,主要有如下几点:

1. 按自然方法进行教学

斯宾塞要求教师按照自然方法进行教学,并认为这是按教育的快乐原则进行的教育变革的“共同点”。他说:“一般教起来使人觉得枯燥甚至讨厌的知识部门,依照自然的方法就成为极其有趣和非常有益的,这是因为“自然的方法是一切方法的最新模型”,它体现了儿童心智发展的特点。

斯宾塞认为,儿童心智的发展有个“自然过程”,是按规律进行的。“不知道这些规律,教育就无从进行得正确”,所以,“教育必须适合心智演化的自然过程”,“只有使我们的办法为一切心智在成熟进程中都经过那个自然发展服务”,才能获得教育的成功。他批评旧教育违背儿童心智的做法,指出旧教育是“把错误的知识,用错误的办法,照着错误的次序灌输给学生”。他举例说,对于儿童死板无趣的政治地理教得很早,而儿童比较感兴趣的自然地理则大部分略去了。对每一门学科的讲授,也违背了通过研究个别实例来揭示概念的自然次序。

针对旧教育的弊端,斯宾塞明确提出,教学内容和方法的安排必须配合儿童能力的演化次序和活动方式,这是“施教的根本原理”。依照斯宾塞的意见,在教学内容上,应“选择一系列最能引起学生兴趣的学科”,按照儿童能力的演化次序加以编排。他说,学生的“能力发展有一定次序,而在发展中每个能力都需要一定种类的知识 我们应该找出这个次序和供给这个知识”。在教学方法上,他提出应

从简单到复杂,从具体到抽象,从实验到推理,“在学生中间造成一种愉快的兴奋”,并认为这些教学方法的特点是“各个方面努力用引人入胜的方式来介绍知识,使获得知识成为愉快的事”。应当肯定,斯宾塞要求兴趣教学符合儿童的心理特点,按照他们的能力发展次序确定教学内容和方法有其合理性,值得我们认真研究。

2. 利用“实物教学”,激发学生直接兴趣

在斯宾塞看来,儿童厌恶学习的欲望并不是天生的,而是“不良教育的后果”。有的教师运用惩罚的办法强迫儿童接受“一些复杂得无从了解的事实”,“不能消化的知识”,而很少顾及儿童已有的经验和接受能力,因而使学生对知识产生恶感。斯宾塞认为,书本知识的学习应建立在儿童已有的实际经验的基础上。“因为书中字句只有根据对事物已有的经验才能正确地变成观念”,“只有到了儿童对家庭、街市、田野的事物和过程的接触已经相当广泛的时候,才应该给他介绍书籍所供给的那个新知识的源泉”。据此,斯宾塞主张,让儿童接触最感兴趣的事物,“不断供给他以心智能吸收的新印象去培养他的兴趣”。他说:“咬珊瑚块和拆开玩具的乐趣就推动他去了解物质的特性”据斯宾塞的研究,实物教学具有“引人入胜”、“富有吸引力”的特点,不仅满足了学生的好奇心,使学生愉快地探求知识,而且能有效地培养学生的观察力。斯宾塞形象地指出,在有植物学家参与的实物教学中,儿童是“多么积极地”、“多么敏锐地”帮植物学家寻找植物,“多么注意地”观察植物学家的检查,“怎样拿问题”问植物学家,再也没有“比儿童采集新鲜花卉,观看新奇昆虫,或收集石块贝壳时更大的愉快”。

斯宾塞对实物教学提出一系列要求。他主张,实物教学“不应该限于室内的东西,应该包括田野、树丛、山边、海洋的事物。也不应该在儿童早期一完就停止,而应该继续到青年时期和不知不觉地转入博物学家的调查研究”。他要求实物教学创设问题情境。他认为,在实物教学“指南”中没有多少事实讲给儿童听,大部分知识需

要儿童自己的观察活动得来。教师的主要任务是启发、引导和鼓励儿童获得知识。例如,在教给儿童事物的硬、软、颜色、味道、大小的名称时,教师应根据儿童已经熟悉的事物的属性,引导儿童注意新事物的新属性。当儿童不懂时,不要急于告诉他,而应鼓励儿童积极思考。让他“迷惑一阵”或“笑笑他的失败”,再告诉他。几次后,儿童遇到新问题时,就会联系过去的经验加以解决。儿童得到了成功,就会很高兴,“发现自己有本领是很愉快的”。

3. 鼓励儿童独立思考,通过自我教育培养学习兴趣

斯宾塞非常重视自我教育对培养儿童学习兴趣的作用。他认为,“自我教育”也是个愉快的教育过程?它的“联带原则”就是要引起儿童内心的快乐,使他们愉快地接受心智活动。在斯宾塞看来,自我教育之所以是一种愉快的教育,是因为它符合“能力演化的阶段”,是儿童力量的“正常运用”,“所用的培养方法应该能够引起内在快乐的活动,不是因为能够得外来奖励而快乐,而是它本身有益健康”据此,斯宾塞把自我教育看成是“教学工作中最重要的原则”,并把它和快乐原则一起视为检验教学是否符合儿童能力发展阶段的标准,当作教育信条来对待。他强调指出,一个无论怎样竭力坚持也不过分的“原理”,“就是在教育中应该尽量鼓励个人发展的过程。应该引导儿童自己进行探讨,自己去推论。给他们讲的尽量少些,而引导他们去发现应该尽量多些”,他特别反对“讲给儿童这个,指给他那个”,“把富有吸引力的知识作成形式灌输的办法”,主张让儿童“接近他感兴趣的、自己能主动吸收的事实”,引导他们成为“积极的发现者。”斯宾塞认为,自我教育除了激发学生求知兴趣外,还可以保证学生所学知识的鲜明性和巩固性,促使学生把知识转化为能力,培养学生“有勇气克服困难”的性格,所以,他十分推崇自我教育原则。斯宾塞把自我教育看成是愉快的教育,旨在把学生的学习活动引向愿学、乐学的境界,这对我们今天的教学改革也是很有启示的。

(四) 意义

斯宾塞的兴趣教育思想是相当深刻的。他不仅论述了兴趣教育对发展学生智力,形成良好的师生关系的重要意义,阐明了兴趣教育的一般原理,而且提出了不少培养学生学习兴趣的途径和方法,形成了一个较为独特的快乐教育体系。尽管他的兴趣教育思想有功利主义之嫌,有过分强调儿童本能兴趣之偏颇,但是它对于批判禁欲主义教育,推动西方兴趣教育的发展,促进教育学的科学化是有积极意义的。

在西方,兴趣教育源于古希腊。柏拉图认为,教育的一个重要作用是把“快乐”“植根于儿童的心灵”。亚里士多德提倡让儿童学习使人“舒畅愉快”的文雅学科,“并从中感到乐趣”文艺复兴时期的教育家要求把学校办成“快乐之家”,强调根据儿童的兴趣特点进行教育。这些早期的兴趣教育观,基本上停留在直观经验的基础上,缺乏系统性。夸美纽斯首次从教学论的高度论述了兴趣教育的意义,他把教学看成是一种“教起来使人感到愉快的艺术”,“能使教员和学生都得到最大的快乐”学校把培养儿童的学习兴趣确定为“教育的一个基本原则”斯宾塞继承了前人的优秀遗产,从快乐论的角度全面地论述了兴趣教育思想,把兴趣教育推向了一个崭新阶段。他的创新在于,他不仅提出了培养学生的学习兴趣是“一个有价值的目标”,而且把学习兴趣作为评价教学的重要标准和应遵循的教育信条,提出教育的“快乐原则”。更为重要的是,他初步论述了学生的学习兴趣应朝“兴趣——乐趣——志趣”方向发展的思想。这些论述使他的兴趣教育思想达到了相当高的水平。可以说,他的兴趣教育思想是西方兴趣教育理论发展的重要里程碑。它不仅启迪了许多后世教育家对兴趣教育问题的思考,而且对目前深化教学改革,发展学生的非智力因素有重要的借鉴意义。

《教育论》导读

《教育论》(Education :Intellectuav,,Morav,Physical) 如上所言,《教育论》一书本系斯宾塞先期发表的四篇教育论文《智育》、《德育》、《体育》和《什么知识最有价值》的结集。1860年,《教育论》在美国出版,1861年,又在英国面世。《教育论》对世界近代教育有较大影响,其出版不久,即先后被译成13种文字流布世界上主要的资本主义国家。1923年,胡毅始节译了《教育论》的第一、二篇,由商务印书馆出版发行,使《教育论》得以在我国广为传播。1962年,人民教育出版社出版了该书的全译本。

斯宾塞在其《教育论》中所阐述的教育思想的理论基础,是其实证主义的哲学思想和庸俗进化论的政治思想。《教育论》虽然出版于《综合哲学》之前,但在其《教育论》中的教育思想提出之前,其哲学和社会政治思想大体上业已形成。而且,即使是在《教育论》中,我们也可以经常看到其实证主义的哲学思想和庸俗进化论的社会政治思想的影子。

斯宾塞禀承并发展了法国资产阶级哲学家和社会学家孔德的实证主义哲学思想和庸俗进化论的社会政治思想。斯宾塞认为,哲学应该像自然科学那样,以事实和经验为依据。事实和经验永远只能表达现象领域,而不能反映事物的本质和内在规律性。正是借助于观察和实验的方法,自然科学的知识才是可靠的,因而也才能成功地运用于人类实践的各个领域之中。自然科学的知识之所以正确,正在于它遵从人的主观感觉经验的限制,而只描述事物和经验的表象,不去侈谈诸如事物的本质及其内在规律性之类的不可实证的形而上的东西。因此,真正的哲学应该是实证哲学,它的任务不在于揭示世

界的本质,而在于搜集和综合整理各门科学的原理,描述和记录自然过程和社会过程的表象及其相互关系,从而为人们提供科学的分类和各门科学的一般方法。正是通过将哲学的研究领域严格规范于事实和经验的范围内,通过使哲学与科学的携手调和,才使得实证哲学不再涉足形而上方面的虚无领域,从而成为凌驾于唯物主义与唯心主义之上的科学的哲学,使得哲学上的路线斗争宣告结束。因此,实证哲学体现了人类的最高智慧。但是,事实上,实证哲学只能导致不可知论,并为神学的存在留下一席之地,斯宾塞曾援引英国的生物学家赫胥黎的话说:“真正的科学和真正的宗教是双生姊妹,把一个从另一个分开,一定会使双方死亡。”^①可见,实证哲学最终必然陷入唯心主义的泥潭。

在社会政治思想上,斯宾塞将生物学家达尔文的生物进化论引入社会领域,用以解释社会现象,论证资本主义制度的合理性,从而形成了其庸俗进化论的社会政治思想。按照其社会进化论思想,斯宾塞指出,各个时代的教育制度都是随着与其共存的各个时代社会形态的变化而变化的,“旧教育的一套,从它的迷信的教条,严酷的纪律、烦琐的禁令、虚伪的禁欲主义以及对人为措施的信仰各方面,都同当时的社会制度接近;同样的,我们现代的培养方法在与上述相反的措施中就同我们比较开明的宗教政治制度相适应。”

斯宾塞还依据其社会进化论思想,概括出包括人类社会在内的一切事物进化发展的“普遍规律”集中→分化→平衡(确定、普遍和谐),认为宗教、政治和教育信仰的进化也应遵循这一“普遍规律”;开始是权威的统治(集中),然后是权威的衰落(分化),最后是形成整套正确的、完整的主张(平衡)。而资本主义社会正是处于最美好

^① 斯宾塞《教育论》,人民教育出版社,1962年版,第41页。以下凡引是书不再注书名、页码。

的“平衡”阶段。斯宾塞还通过这一“普遍规律”提出了他的“社会有机论”。认为社会的职能也像生物有机体一样,通过各个器官的功能的平衡协调来保证整个机体的平衡、协调,因而,社会分工是必要的,是社会机体正常运转的根本保证。在生物机体上具有提供、分配与调节营养的各类器官及其机能,相应地,在社会有机体上,也必须具有担负各种职能的不同阶层:工农大众形同人手,担负社会的营养职能;商人形同人之胃肠,担负社会的分配、调节与交换职能;资产阶级统治者则形同人之神经系统,担负社会之支配职能。正像生物机体之各个器官各安其旧,统一于一体一样,社会各阶层也应各安其旧,亲密合作,不相僭越。不然,必会引发社会动乱。

正是从上述理论基础出发,斯宾塞在《教育论》中,比较系统地阐述了他的科学教育思想。

(一) 什么知识最有价值

“什么知识最有价值”是《教育论》一书的首篇。其核心内容是指明:人们在生产与生活中需要什么?“一致的答案就是科学”^①。斯宾塞激烈抨击了以希腊文、拉丁文、伦理道德和宗教科自为主要内容的古典主义教育,指出:这种教育专门注意“顺从社会舆论”,装饰门面,以显示自己的文雅和尊贵。他评述了印第安人和非洲人那种忍受身体上很大痛苦去文身(针刺或割皮肤注入颜料而在身上造成的斑痕或花纹)不开化的状况,说明他们的“装饰的念头是怎样完全支配了实用的念头”^②。但是奇怪的是“在心智方面同在身体方面一样,我们所追求的都是装饰先于实用……那些受人称赞的知识(古

① 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 43 页。

② 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 1 页。

典学科)总放在第一位,而那增进个人福利的知识却放在第二位”^①,以至于“一些被发觉把希腊文中人名的重音读错就会脸红的人,或是认为说他不知道一个半神话人物的传统事迹就是侮辱的人,都毫不羞愧地承认不知道欧氏管(指由中耳近至咽喉的管道,为欧斯达氏所发现,故名。)在哪里,脊椎神经有什么用,正常脉搏是多少次或肺是怎样充满空气的”^②。这与当时科学技术的发展是多么不相称。

斯宾塞批评了当时的大学和普通学校课程的轻重倒置和脱离实际,指出:“学校科目中几乎完全忽视的东西,都是同人生事业最有密切关系的,……而一些钦定的教育机构一直念念叨叨的却几乎全是一些陈腐的公式。”^③他反对人们象“给儿童装饰身体一样,也随着风雨装饰儿童的心智”^④,大声疾呼要从拉丁文、希腊文为教育训练工具的古典教育的桎梏中解放出来,让科学去统治一切!他尖锐地提出:“生产过程既然那么快地科学化,合股经营既然那么快地推广,而事实一定会如此,科学知识就应该同样快地或为每个人所必需的。”^⑤显然,斯宾塞已看到了当时英国落后的教育与发达的资本主义生产和先进的科学技术之间的矛盾和潜在危机。所以,他认为科学知识作为课程内容,对学生来说具有最大价值。那么,学校应该设置哪些科目呢?他认为人生是短促的,人事是纷繁的,时间是有限期的,那就应该力求把我们所有的时间去做有益的事情。因而,“在能够制定一个合理的课程之前,我们必须确定最需要知道的是什么东西,或是用培根那句不幸现在已经过时的话,“我们必须弄清各项知

① 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 2 页。

② 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 14 页。

③ 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 20 页。

④ 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 2 页。

⑤ 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 20 页。

识的比较价值。”^①要比较知识的价值,就要有一个标准或依据,在斯宾塞看来,能否训练并促进人们去过完满的生活,是作为价值标准和课程设置与取舍的一把最直接、最具体的尺子。据此,斯宾塞认为,我们的第一步应当是按照重要的程度把人类生活的几种主要活动加以分类。它们可以自然地排列成为:

- ①直接保全自己的活动;
- ②从获得生活必需品而间接保全自己的活动;
- ③目的在培养教育子女的活动;
- ④与维持正常社会政治关系有关的活动;
- ⑤在生活中的闲暇时间满足爱好和感情的各种活动。^②

与之相应。斯宾塞以当时英国资本主义的生产盈亏与生活需要出发,吸取了近代来学技术的发展成果,对各类教育应设置那些有价值的学科做了精心的选择和安排,从而构成了一个以自然科学知识为基础的,门类详尽的课程体系:

(1) 他提出开设生理学、解剖学。他认为这类学科是阐述生理和生命规律的,是维护个人的安全 and 健康,保持饱满的情绪,以使精力充沛地从事各项活动的先决条件;是养育儿女、生活幸福所必备的知识,因此它被作为“合理教育的最重要部分”而列入学校课程之首。

(2) 除了读、写、算以外,还必须开设逻辑学、数学(几何原理),力学,物理学、化学、天文学、地质学、生物学、经济学和社会学等。这些科目都是与人类的生产活动有直接关系的,它可以帮助人们“更好地生产商品和推销商品”,提高工农业生产的管理效率,为人类的生存创造更优越的条件。比如,逻辑学是大生产者或分配者靠它预测商情;数学是一切测量、调节工序、进行设计、商品买卖或记账等必

① 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 6 页。

② 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社 1962 年版 第 8 页。

须掌握的知识,力学是研究机械特性的科学,现代化生产、生活都依靠机械。他举例说:查一下早餐面包的来源,从种植小麦的翻地、播种、浇灌、收割、脱粒、去皮、磨粉、直到做成面包成品,无一不需要机械。衣食住行、交通运输、与国外的竞争等等,也都要看运用力学的好和坏来决定行动的成功和失败,甚至认为,关于“机械的知识很可能转变国家的命运。”^①物理学和有关热学可提供节约燃料、制作通风设备、安全防爆、温度调节等知识;光学提供保护视力、防止航行事故的知识;电磁学的研究用于罗盘针、电讯工具等现代化技艺,即使从室内生活细节上,“先进的物理学的应用是我们获得舒适和满足的生活的基础。”^②在经营化学工业、获取利润方面,必须要有化学知识。有关染色、金属冶炼、制糖、造炸药、生产玻璃与陶瓷器以及农业生产、肥料和土壤等等,都离不开化学的应用。他认为化学知识的运用,对一个酿酒商人来说,关系到他的盈亏,因此他“会觉得聘请一个化学家是合算的”^③。地质学可以掌握有关地质勘探和矿藏开采以及致富的重大问题;天文学则可以给人们提供航海技术(知识),为维持“庞大的海外贸易”作准备。生物学与制造食品业有不可分割的关系。

与生产成就有关的社会科学,凡是有关每天看金融市场情况,了解行情,讨论谷物等收成,以及估计战争的可能性,这些材料决定经商措施,人们“都是社会科学的学生”^④。

(3) 开设心理学(包括一部分生理学原理)和教育学。这是履行父母的职责,更好地教养子女所不可缺少的知识。斯宾塞曾郑重指

① 《斯宾塞:《教育论》,胡毅译,人民教育出版社1962年版,第16页。

② (同上书)第16页。

③ (同上书)第19页。

④ (同上书)第19页。

出：“子女的生与死，善与恶都在于父母怎样教养他们，”^①如果做父母的缺乏最基本的护理和教育儿童童的办法，无视儿童的身心发展规律，那势必会在儿童身体道德和智慧的训练上毛病百出，难以使子女健康成长。

(4) 开设历史，这是参加社会政治生活所必需的知识。斯宾塞强调，学习历史，主要不在于知道“君王的传记”、“宫廷的斗争”以及战争的起因、胜负这些所谓有趣味的事实，更重要的是在于了解“自然的社会史”，了解和研究国家的政治、经济、社会习俗及文化艺术等历史发展和现状，找出社会现象所遵循的根本规律。

(5) 开设了解欣赏自然、文化、艺术（包括绘画、雕刻、音乐、诗歌）知识的科目，这是为了闲暇时间和娱乐时间欣赏自然、文学、艺术，建立一个“有健全文化生活”所需要的知识。斯宾塞有一句名言：“没有油画、雕塑、音乐、诗歌及各种自然美所引起的情感，人生乐趣就会失掉一半。”^②

斯宾塞从指导人类生活方面对各种知识的价值进行比较论述了课程设置之后，又强调课程的训练价值，指出“在获得那些调节行为最有用的五类知识中就包括了最适宜于增强能力的心智训练”^③。各种知识都具备智力价值，但却有大小之别。具体说来，自然方面的知识较之人文方面的知识更有智力价值。他说：“在普通课程占显著地地位的语文学习据说有过优点，就是能够增强记忆。……但实际上科学供给更广大的园地去练习记忆。”^④他举例说，天文学中的太阳系和银河，化学中的“化合物的原子结构和亲和力”，物理学中的声学、热学、化学、电学，人体解剖学中的人体各个细节，植物学、动

① (同上书) 第 21 页。

② (同上书) 第 30 页。

③ (同上书) 第 37 页。

④ (同上书) 第 38 页。

物理学中数以万计的种类,等等,这些“科学就是学到大致不差,肯定地已经进行了适当的记忆练习。”^①所以,“只就训练记忆这一点看,科学如果不比语言更好,至少也同他一样。”^②但实际上,科学知识既具有记忆价值,又具有理解价值。因为“在学科学时心中要形成的观念联系多数是同一些必然的事实符合的”^③,儿童容易理解;同时“科学所表明”的关系是因果关系”,可以使儿童熟悉一些推理的关系,增强理解能力。还有科学视为训练手段,比语言还有一个优越得多的地方,则为判断力的培养。他认为科学对培养判断力有着特殊的作用。首先,科学能使儿童了解周围一切事物、事件的依存关系,从而能够正确地推论出前因后果,其次,科学可以根据材料作出结论,再从观察和实验中去检验它们,从而能得出正确的判断。

斯宾塞强调只有用材料和实验证实的自然科学,才具有最大的智力价值,显然带有片面性,但是,他在教育内容的选择上是很有意义的,对于搞好教育内容的设计,发展学生的智力,颇有启示。

(二) 智 育

“教育论”第二篇是“智育”。在首篇最后谈到各种知识具备智力价值后,这篇接着抨击了古典主义的传统教学方法,指出以前流行的死记硬背的办法已日益不受人们的重视,某些老方法一定要淘汰,而一些新方法一定会建立起来。

他着重论述了儿童“心智演化过程必须遵守儿童心理发展规律”的教学原则和方法,他赞同并宣传了裴斯泰洛齐早就主张教育“顺应自然”,“应合乎自然的进化的思想”。并认为,既然历史已发

① (同上书)第38页。

② (同上书)第39页。

③ (同上书)第39页。

展到自由贸易的时代,一切都靠“自我调节”,因此,人的心智发展过程,也应是一个自然演化、发展的过程。他说:“干扰它就会发生损害,我们不能把人为的形式硬加在一个正在发展的心智上;心理学也给我们提出一个‘供求规律’,而我们要不出毛病就必须遵守它。”^①据此,他论证了在了解儿童心智能力自然演化、发展的次序和活动方式的基础上,选择与之相协调的一系列教学原则和方法的要求:

(1) 施教的内容和方法的安排必须遵循“从简单到复杂”,因为儿童的心智能力的发展,像一切发展事物一样,“它是从相同进行到不同”;“最初只有少数能力在活动,逐渐才有较晚完成的能力起作用,最后才是所有的能力同时活动”^②。因此“教学应该从同时只教少数科目开始,逐渐增加,而最后是所有科目齐头并进。”^③它的意义在于使儿童心智能力协调发展起来。

(2) 儿童心智能力的发展,同其他一切发展一样,是“从不准确到准确”,因此,在教学中,最初必须从粗糙的概念开始,待儿童们积累了经验,了解了各个事物的特点,熟悉掌握各种事物相互关系时,逐步克服粗糙性并纠正错误,使概念逐步清楚起来。认为,只有这样,儿童的心智能力才能正常发展,真正获得知识。

(3) 教师教课应该从具体开始而以抽象结束。

(4) 儿童所受教育必须在方式和安排上同历史上人类的教育一致,亦即儿童所学知识的次序和人类掌握科学知识的次序一致。在能力发展上,应按照整个人类心智发展的步骤来引导每个个别儿童的心智发展。

(5) 教学应该“从实验到推理”。每种学习都应该从纯粹的实验入门,应该积累了充分观察之后才开始推理。为了说明这个规则的

① (同上书)第46页。

② (同上书)第59页。

③ (同上书)第59页。

应用,他举例说,教语法应该在教语言之后,教透视之前先作实际绘画。他认为这是“经过具体到抽象”的实际运用,因为“必须先有实践再加上积累的经验和经验的概括才能有科学。”——科学是组织好的知识。

(6) 教学过程应该是一个鼓励个人发展的过程。教师要引导学生自己去进行探讨,自己推理。在课堂上,教师应该少讲些,而要引导儿童“自己去发现”。这是符合“人类完全从自我教育中取得进步”的规律的,同时它也能使教学取得“最好的效果”。

(7) 教学要能引起儿童的兴趣,形成在愉快的气氛中获得知识。在这里,最重要的问题是,教学要符合儿童“心智”演化的原则,教师要尽力运用引人入胜的方法来传授知识,以便使学习知识成为愉快的事情。在教学中,如果学生对教材不感兴趣,就会使他们对知识产生厌恶感。这样,教学的效果就差了,让儿童在愉快的气氛中学习与掌握知识是十分重要的。

此外,斯宾塞还特别指出,根据儿童思维的特点,进行“实物教学”是极其重要的。它不应该只局限于学校内和教室内的东西,而应该扩大到更大范围的事物,包括田野、树丛、山边、海洋的事物;它也不应该在儿童早期一结束就停止,而是应该继续到更长的时间,包括青年期不知不觉地转入博物家、科学家的调查研究。这是实施科学教育时所必须坚持的。

显然,从斯宾塞关于教学原则与教学方法的论述中我们可以看到,他已经注意到传授知识与发展学生智力中的一个极其重要的问题,即儿童“心智”要得到充分发展,除了合理安排课程外,还须遵循符合儿童“心智演化过程”的规律。他曾经说过,“施教的根本原理——内容和方法的安排必须配合能力演化次序和活动方式”。^①斯宾塞这些见解对后来资产阶级的教学论的发展有重大的影响。

^① (同上书)第53页。

(三) 德 育

斯宾塞在《教育论》一书中的“德育”篇中论述了对儿童进行道德训练的方法问题。他反对并抨击了当时在英国十分盛行的家长管教儿童时那种严格的方法。他指出,“像我们曾见到的一个母亲因为婴儿不吃奶就一再生气把他直摇晃,那样能有什么道德培养?……一个大腿骨脱了臼的男孩子抬回家里,首先受到的是一顿痛骂,试问那样能够有什么教育前途?”^①“坐火车不准他看窗外,也使一个有任何智慧的孩子受到极大委屈。我们要问,这些禁令难道不说明严重地缺乏同情心?”他进而指出:“道德教育中的困难必然有两个方面的根源,必然是父母和子女的错误合在一起的结果,这才是真理。”^②因此,他认为:“一个涉及一切其他科目的科目,而因此是在教育中应该占最高地位的科目,就是教育的理论和实践。”他说。“由于缺乏这个准备,儿童的管教,尤其是道德方面的管教,就糟得可怕。”^③斯宾塞的道德观是:“一切道德的理论都公认,一种行为,如果它当时的和日后的整个结果是有益的,就是良好的行为,而一种当时的和日后的结果都是有害的行为就是坏行为。归根究底,人们是从结果的愉快或痛苦来判断行为的好坏。”^④据此,他提出并证明“自然后果”论的合理性,认为,人们是由于从实验中得到了关于自然后果的知识才能够使自己不走错路^⑤。例如,“儿童丢散了在地上的玩具,不加收拾就走,做父母应该是,既然孩子不愿在用完了玩具后自

① (同上书)第87页。

② (同上书)第88页。

③ (同上书)第85页。

④ (同上书)第91页。

⑤ (同上书)第92页。

己收拾起来,就不能再给他了。认为这就是一个‘自然后果’,没有扩大也没有减少,儿童自己也必须承认。”他说:“惩罚的到来也正是感受最深刻的时候。……一个新起的愿望在它预计要满足受到了阻碍,照这样产生的一个强烈印象不可能不对日后行为发生影响,如果一贯地重复,这影响就会在最大程度上治好这个毛病。”^①

按照斯宾塞的理解,惩罚(“如果说我们非这样叫不可”)的特点在于它们只是那个行动的不可避免的后果,它们只是儿童行动所引起的必然反应。所以他用人们常用的一句话。“烧伤了的孩子怕火”来概括他“自然后果”法的原理。

斯宾塞的“自然后果”教育原则的目的在于达到儿童“自治”。他说:“记住你的管教的应该是养成一个能够自治的人,而不是一个要让别人管理的人”^②。斯宾塞告诉人们:“现在他所经验到的好处坏处,主要是事物安排中他自己行动的结果。他就应该从小开始从实践中体验这件或那件行为自然引起的好的或坏的后果。”家长的管理应该减少,尽快地使儿童“从预见结果中学会自治。”在具体运用自然后果的原则时,斯宾塞认为,不加上年龄的限制并非是好的意见,在他看来,“在婴儿时期,需要有一定分量的专制,三岁娃娃拿着剃刀玩,也不能让他从自然后果去学习,因为那样后果太严重。但是当他的智慧增长的时候,绝对化的干涉就可以而且应该减少”^③。“让你管理家庭的历史在小范围内反映我们政治管理的历史。”^④他要求最初对幼儿实行专制管理,逐渐让他们得到些许可的自由,继而把自由适度扩大,最后,则一切不需要家长的管教,到达完全“自治”的地步。

① (同上书)第96页。

② (同上书)第112页。

③ (同上书)第112页。

④ (同上书)第112页。

(四) 体 育

“体育”是《教育论》最后的一篇,在这篇一开头,斯宾塞提出极其尖锐的抨击:“乡绅们在宴会散席之后,农民们在集市上或酒店里,除了谈论当前政局外,豢养动物是一个最普遍引起的话题。……谁听到有人谈到养育儿童的事?”^①

他说:“……实在很奇怪,为什么受了教育的人对于饲养第一流的阉牛愿意花许多时间和思虑,却都默认教育好人这件事不值得他们注意。……这是一件严肃的事情。这个轻重对比十分可笑,它所表明的事实十分严重。”^②

这里,斯宾塞同意并引用一个作者曾经说过的一句所谓后发性的话,“一个人要有成就必须首先‘成为一个好动物’,而成为一个好动物组成的民族是民族繁荣的第一条件。”体育所以必需乃是由于“不仅战场的胜负常取决于兵士的壮健程度,商场竞争也部分由生产者的身体耐性所决定。……现代生活的竞争是如此尖锐,以致很少有人能够经受负担而不受损伤。……因此,在训练儿童的时候,使他们不只在心智方面适合于面临的斗争,也在身体方面经得起那斗争中的过度损耗,就显得特别重要了。”^③因此,他要求必须重视体育。

对于体育的具体措施,他主张女孩和男孩同样需要体育,“如果男孩子能进行的游戏活动并不妨碍他们成长为绅士,为什么同样的游戏活动就妨碍女孩成为大家闺秀呢?”^④而且认为,游戏和竞技比

① (同上书)第113页。

② (同上书)第115页。

③ (同上书)第116页。

④ (同上书)第117页。

体操更为重要。

为了增进健康,他要求儿童“吃得好”,随所欲而与之的保证食物的质量与数量,并且还要多样化。主张:“儿童饮食的营养应该不低于成人,要有区别的话应当高于成人。”^①

他认为在衣着和在饮食上一样,种类和分量都应时而更换。他说:“不应该在一切情况下照一成不变的办法去穿衣服,而穿衣服的种类和分量应该在每,一种情况下能够有效地保护身体,使它不至于经常有任和轻微的寒冷的感觉。”“这个科姆医生特别指出重要性的规则,是科学家和医生都同意的。”^②

最后剩下的一个题目,“一个比以前任何一个更迫切需要考虑的题目”^③。他谈到青年过度的精神疲劳问题。他说:“现代生活的压力不断增加老年人青年人的紧张。在一切生意和职业中,更加激烈的竞争在考验着每个成人的精力和本领……父母们为他们日益增多的竞争所迫……一年到头早晚工作,运动既少,假期又短。这个被继续操劳过度损伤的体质,他们又遗留给他们的儿女。”因此,比较虚弱的儿童,受到智力课业过重的负担而衰弱下去,“功课负担得没有余力去从事运动。现在大学毕业了,她却成了一个病号。”^④儿童由于体力的衰弱,时常被迫离开学校。教室中时常发生昏厥的事情。功课这样繁重,教师又是这样苛求(他们的声望是决定于会考的成绩的),以致学生不得不以一天12—13小时的时间致力于智力课业。斯宾塞说是约翰·法布士爵叫做“惊人的生活制度”。指出这种制度的结果“当然是虚弱、黄瘦、没精神和普遍的不健康”^⑤。他要求克

① (同上书)第137页。

② (同上书)第123页。

③ (同上书)第133页。

④ (同上书)第140页。

⑤ (同上书)第141页。

服这种过度疲劳的现象。

综上所述,《教育论》一书的政治意义和影响是显而易见的,它反映了这一时期科技的进步和资产阶级的政治要求,旨在改革落后的教育状况,以适应资本主义发展的需要。

斯宾塞强调作为生活准备的教育——科学知识具有最大价值是很有意义的。他主张学校的课程设置基本上包容了近代自然科学和社会科学的全部学科,其中数学和自然科学占极大的比重,有力地推动了近代科学教育的发展。同时,把各学科同工农业生产,社会生活及科学技术的发展密切联系一起来,较之当时脱离生产与生活实际的公学和文法学校的课程,前进了一大步,对当时英国教育界进行的“实科学校”同“古典中学”争取平等地位的斗争起了巨大作用,反映了时代变革的要求。近代课程到了斯宾塞可以说是一个殿军了。

斯宾塞强调课程的设计既要使学生获得实用的科学知识,又要使学生的心智得到训练。但是,在当时的历史条件下,他并没有解决这个问题,他所选择的施教科目和内容,最终是从传授科学知识这一准则出发,他一再强调科学知识的实用价值和训练价值,反复说明科学知识比传统课程更有利于发展学生的记忆力、理解力、思维和判断能力,目的是为了唤起人们对科学的重视,企图把传授科学与训练心智直接统一于科学之下,但是科学与学科之间毕竟还有一段距离,即使最先进的科学知识也不一定就是最好的教学内容和训练心智的工具,而需要经过加工改造使之变成适于儿童掌握的知识体系。因此,斯宾塞的课程论,除了注重科学与实际之外,并未能较好地体现出发展智力的思想。这样,人们把他作为“实质教育论”的重要代表也就自在情理之中。

斯宾塞以进化论为依据,吸取了夸美纽斯、卢梭、裴斯泰洛齐等人关于教育要“顺应自然”、“合乎自然的进化”的思想,主张“在次序和顺序上,教育必须适合心智演化的自然过程,能力的发展有一定次

序,我们应该找出这个次序……”^①据此,斯宾塞提出了由简单到复杂,由不准确到准确和由具体到抽象等几条与“心智演化自然过程”相协调的教学原则和方法,虽然其观点受到实证主义认识论和进化论的制约,存在不科学、不全面的地方,但是他阐述的许多具体观点,也反映了教学客观实际,颇有启迪我们思考的作用。

《教育论》中的“德育”与“体育”这两篇,讨论的是方法问题。“德育”篇,只是证明“自然后果”论的合理性。但“自然后果”论并非斯宾塞所独创,早已见于卢梭的道德教育思想中。

斯宾塞对于“体育”是重视的,但是对于体育的具体论述,完全是以资产阶级生活的内容为基础而从生理角度出发的,主要谈的是饮食、衣着、睡眠和用脑等方面对健康的影响,至于学校体育应该设置哪些有利于增进儿童身体健康和发育的科目,斯宾塞并没有提出具体的看法。

《教育论》一书中还有一些说法是错误的。例如,他主张科学和宗教是可以调和的,并认为真正的科学“在本质上是宗教的”,科学的训练提供了宗教的修养;他反对工人阶级及其子女进学校受教育的权利,提出“在心智的和身体的活力上,农夫的儿子比绅士的儿子要差得多。”^②这些都反映了他的资产阶级本性。

《教育论》一书在世界教育史上影响是很大的,广泛地流传于世界各国,尤其是欧美的实科中学里,斯宾塞提出的课程很快得到实施。在中国,1923年商务印书馆出过《教育论》中文译本一、二篇,广为传播。这些都说明斯宾塞的教育思想中,蕴藏着一定的合理因素和有益的见解,尤其是他提出科学知识最有价值的卓越见解,极大推动了近代科学教育的发展。在今天,我们重读斯宾塞的《教育论》,可为我们批判继承,借以为鉴。

① (同上书)第153页。

② (同上书)第125页。

下 篇

《教育论》

选 读



原 序

这本书中的四章原来是发表在杂志上的四篇论文：第一篇刊在《威斯明斯特评论》1859年7月号，第二篇刊在《北不列颠评论》1854年5月号，其余两篇刊在《不列颠季刊》1858年4月号和1859年4月号。它们分别论述到这个题目的不同部分，但是合编起来可以大致成为一个整体。我写这些文章的时候，本打算汇编起来出版；要不是遇到一种法律上困难的阻碍，早些时候就已经这样印行了。这种困难现在既已排除，我赶忙实现原来的写作意图。

这几章的原来形式是各自独立的，因此其中有些小的重复，尤其是有个主要观点重现了两次。但是由于这个观点每次部在新的方式下提出，也由于怎样强调它也不至于过分，我觉得还是不删掉论到它的任何一段为好。

可以看出，在智育一章中增加了些重要内容，在体育一章中有些许小的改动。可是主要的是语句上的修改：各篇论文在文字上都经过了仔细修订。

赫·斯·
伦敦，1861年5月

什么知识最有价值？

从时间的先后看，可以说人类先有装饰后有衣着。一些忍受身体上很大痛苦去文身^①的人都经得住高温而很少设法去减轻这种痛

^① 文身——针刺或割破皮肤并注入颜料而在身体上造成的瘢痕或花纹。在大洋洲、亚洲、非洲的某些民族中，这种风习比较普遍。他们把文身作为一种装饰。——译者注

苦。洪波尔特^①告诉我们,一个奥里诺科印第安人(Orinoco Indian)^②虽然完全不考虑身体的舒适,但是还要用两星期的劳动去买涂身炫美的颜料;一个妇人可以一丝不挂、毫不迟疑地走出小屋,可是不敢违反礼俗不涂抹颜色出来见人。航海家见到,未开比的部落把彩色珠饰看得比花布或绒面呢贵重得多。我们所记载的轶事:把衬衫和外衣送给这些人,他们会用来作些荒谬可笑的炫耀,这就说明装饰的念头是怎样完全支配了实用的念头。不但如此,更极端的例证还有:请看斯皮克^③船长所讲到的他那些非洲仆人们;他们在天晴的时候穿了羊皮斗篷昂首阔步,可是在下雨的时候却把它脱下来叠好而光着身子在雨中冷得发抖。土人生活的实况的确说明衣着是从装饰中发展起来的。当我们想到就是在我们的中间,多数人对衣料的华美比对它的温暖考虑得多,对剪裁的式样比对穿着的方便考虑得多——当我们看到效用仍然多半从属于外观这个事实,我们就更有理由来推断出这样一个起源。

奇怪的是在心智方面也有同样的情况。在心智方面同在身体方面一样,我们所追求的都是装饰先于实用。不只在过去,在我们现代也差不多一样。那些受人称赞的知识总放在第一位,而那些增进个人福利的知识倒放在第二位。在希腊的学校中,主要科目是音乐、诗歌、修辞和在苏格拉底(Socrates)任教以前很少联系到行动的哲学;而对于生活技艺有帮助的知识只占很次要的地位。在我们现在的大学和普通学校里也有同样的轻重倒置的情况。一个男孩,在他整个一生,十之八九用不到拉丁文和希腊文,是大家都熟悉的老生常谈。我们常说他在店铺和办公室里,在管理家产或家务中,在做银行或铁

① 洪波尔特(Humboldt, Alexander, 1769—1859),德国的自然科学家和旅行家。—译者注

② 奥里诺科,委内瑞拉河流名。—译者注

③ 斯皮克(Speke, John Hanning, 1827—1864),英国探险家。—译者注

路工作中,他费了那么多年学来的知识对他帮助很少,少到其中大部分一般地都忘记了。而他如果他偶尔冒出一句拉丁文,或提到某些希腊神话,也并不是为了说明当前的问题而是为了表现自己。假如我们问到给男孩子古典教育的真正动机是什么,那就只是为了顺从社会舆论。同给儿童装饰身体一样,人们也随着风尚装饰儿童的心智。正如同奥里诺科印第安人出门前涂抹颜色不是为了任何直接的好处,而是因为不这样他就不好意思见人,一个男孩必须硬背拉丁文和希腊文,也不是因为这些语文有内在价值,而是免得他因不懂这些语文而丢脸,是为了使他受到“绅士教育”,是因为这标志着某种社会地位,并且因此能受人尊敬。

在女性方面这个类似的情况就表现得更明显。在对待身心两方面,装饰因素之继续占上风,妇女比男子更厉害。本来,无论男女都同样注意个人装饰。但是在文明的近代,我们看出男子在衣着上考虑舒适比考虑外表要多些,同时在他们的教育中实用的部分近来也在代替装饰的部分。至于妇女在这两方面的改变都没有这么大。佩带耳环、戒指、手镯,花样繁多的发饰,依然有时见到的涂脂抹粉,千方百计使得自己的服装引人注目,以及为了趋时尚宁肯忍受很大的不舒适,这些都表明妇女在衣着上获得赞许的愿望多么大的胜过了求得温暖和方便的愿望。在她们的教育方面也是一样,大部分的“才艺”在这儿都证明虚饰重于实用。舞蹈,举止文雅,弹钢琴,唱歌,绘画,这些占了多大分量!如果你问为什么学意大利文和德文,你就会看出,在一切借口之下,真正的理由是认为懂得这些语文才像个贵妇人。目的并不在去读用那些文字写的书,因为她们根本就很少去读书,而是为了去唱意大利文和德文的歌曲,为了由于多才多艺而引起的啧啧称赞。记住一些君王的生卒年月、婚姻和其他轶闻琐事,也不是因为知道了那些可能有什么直接好处,而是因为社会上认为那是良好教育的一部分,因为缺乏那些知识就会被人轻视。当我们列出阅读、写字、拼法、语法、算术和缝纫,就差不多列出了从生活

实用上教给女孩子的全部东西,其中有些还是为了博得好评的多,为了个人直接福利的少。

为了彻底认清在心智方面和在身体方面装饰部先于实用这一事实,就必须看看它的道理在哪儿。它的道理就在于,(事实上,从远古直到现在,社会需要压倒个人需要,而主要的社会需要是对个人加以约束)。并不是如我们一般所设想的,除了君主、议会和法定权力的管理机构以外就无管理机构。补充这些公认的管理机构的还有一些未被公认的管理机构,它们在各方面形成起来,而每个男女都在那里争取为王为后或坐较次的尊位。出人头地,受人尊敬,并且逢迎上级,成了人们全力以赴的普遍竞争。矜财恃富,装模作样,衣着华丽,炫耀才华,每个人都想支配别人,这样就帮助组成一个复杂的节制网来维持社会的秩序。并不只是野蛮酋长才用可怕的战争油饰^①和腰带上的敌人头皮^②来吓唬他的部下,并不只是美女才用盛妆、风度和多才多艺来“征服别人”,注学者、历史家、哲学家也用他们的造诣来达到同样的目的。我们每个人都不满足于安静地在各方面充分发展我们的个性,而是很焦急地渴望使我们的个性深深地打动别人,并且多少支配他们。这个就是决定我们教育性质的东西。所考虑的不是什么知识最有真正的价值,而是什么能获得最多的称赞、荣誉和尊敬,什么最能取得社会地位和影响,怎样表现得最神气。既然在整个生活中,问题不在于我们是怎样,而在人家将怎样看我们,所以在教育中问题也就不在知识的内在价值,而多半在于它对别人的外部影响。这个既成了我们的主导思想,我们对直接用途的考虑,比起野蛮人在琢磨牙齿和涂指甲时所考虑的实在多不了多少。

如果还需要进一步的证据来说明我们教育的粗糙和幼稚,我们

① 战争油饰 (war - Paint)。未开化部落的人们出去打仗前在身上涂抹的颜料。——译者注

② 头皮 (scalp), 北美印第安人剥取敌人的头皮当作胜利品。——译者

从各种知识的比较价值还简直未加讨论这一件事上就可以看到 ;更不用说讨论是没按步骤进行和取得确定结果了。不只是没有取得一致的比较价值的标准,连有任何这样一个标准的存在都没弄清楚。不只是有任何这样标准这件事没有弄清楚,连它的需要似乎都还未被人感觉到。人们阅读这个题目的书籍,听那个题目的演讲 ;决定要教给他们的子女以这些部门、而不给那些部门的知识 ;一切都不是从习俗、爱好或偏见出发 ;从未想到至关重要的是用某些合理方法去决定哪些东西真正最值得学。在各种社团中也确实有人偶尔提到过这类或那类知识的重要性。可是那个重要程度是否值得在它上面花费那么多时间,这时间是否可以更好地利用在更重要的东西上 这些问题如果真提出来了,还是依照个人成见很草率地就解决了。的确,时常有人重新提出古典学科和数学哪门比较有价值这类长期论争的问题。可是,大家只是凭经验来进行这个论争,而没有联系到一个已经找出的标准 ;而且如果同包括它的那整个问题比起来,争论的焦点并不至关重要。如果设想从判断数学教育和古典教育哪个为好就能决定合理的课程,那差不多等于设想全部营养学就在于找出面包是否比马铃薯的养分多 !

我们认为最关重要的问题并不在于这个或那个知识有没有价值,而在于它的比较价值。人们总认为只要提出某门科目给了他们某些益处就够了,而完全忘了那些益处是否充分,还应该加以判断。人们注意到的科目或许没有一门是一点价值都没有的。费一年时光埋头研究宗谱纹章学^①,很可能多少深入了解一些古代习俗和道德。任何人记熟了英格兰所有各城镇中间的距离、也或许在一生中安排某一次旅行时发现那一千条材料中有一两条有一点点用处。收集一个郡的街谈巷议似乎没有益处,。可是有时也能帮助证实一些有用的事实,比方供给一个遗传性传递的例子。但是在这种情况下,每个

① 宗谱纹章学 (heraldry) 是研究门阀纹章之学。——译者注

人都会承认需要花的劳动和能得对的利益之间是不成比例的。没有人会允许别人建议费一个男孩子几年时间去取得这些知识,而使他可能得到的、价值更大的知识受到牺牲。如果在这里可以从衡量相对价值得出结论,那么就应该到处运用这个标准去作结论。假如我们有时间掌握所有的科目,那也就用不着斤斤计较。这里引用一首旧歌:

要是人能稳有把握,
他的岁月将会延长,
就像古人千年长寿,
多少事物他能通晓!
多少事业他能成就!
全不焦心也不用忙。

“可是我们人寿几何”,必须记住我们学习的时间是有限的。时间有限,不只由于人生短促,更由于人事纷繁。我们应该力求把我们所有的时间用去做最有益的事情。在花许多年月去学习趋时尚凭爱好的科目以前,去十分审慎地衡量一下结果的地直,再比较一下这些年月如果用在其他方面会有些什么不同结果。有些什么价值,肯定地是件聪明的事。

所以这是一切教育问题中的重要问题,现在该是我们多少按步骤加以讨论的时候了。虽然最后才能考虑到,但是十分重要的问题,是怎样在不同科目都引起我们注意的时候加以判断。在能够制定一个合理课程之前,我们必需确定最需要知道些什么东西,或是用培根那句不幸现在已经过时的话说,我们必需弄清楚各项知识的比较价值。

为了这个目的,首先要有一个衡量价值的尺度。幸而价值的真正尺度,照一般的说法,是不可能有什么争论的。每个人在提出任何一种

知识的价值时,总是指出它对生活某些部分的关系。在答复“那有什么用?”这个问题时,数学家、语言学家、博物学家或哲学家都是说明他那门学问怎样对行为有好影响,怎样能避凶得吉,获得幸福。语文教员指出写作对事业的成功(即是对谋生、对美满的生活)有多大帮助,他就算已经作了充分的说明。而一个收集古董的人(例如钱币学家)没能说清楚这些事实时人类幸福究竟有什么看得出的影响,他就只好承认那是无甚价值。所有的人都是直接或间接用这个来作最后检验的。

怎样生活?这是我们的主要问题。不只是单纯从物质意义上,而是从最广泛的意义上来看怎样生活。概括一切特殊问题的普遍问题,是在各方面、各种情况下正确地指导行为使合乎准则。怎样对待身体,怎样培养心智,怎样处理我们的事务,怎样带好儿女,怎样作一个公民,怎样利用自然界所供给的资源增进人类幸福,总之,怎样运用我们的一切能力使对己对人最为有益,怎样去完满地生活?这个既是我们需要学的大事,当然也就是教育中应当教的大事。为我们的完满生活作准备是教育应尽的职责,而评判一门教学科目的唯一合理办法就是看它对这个职责尽到什么程度。

这种检验,过去从来没有全部运用过,连部分运用都少见,而且也是模糊地半意识地运用的。现在应该有意识地、按步骤地在所有情况下加以运用。我们有责任把完满的生活作为要达到的目的摆在我们面前,而经常把它看清楚,以便我们在培养儿童时能审慎地根据这个目的来选择施教的科目和方法。我们非但不应该不加思索地就赶教育上的时髦,那些比任何其他时髦并无较好根据的东西,同那些多少关心子女心智培养的、较有才智的人们所表现的粗枝大叶的、单凭经验的评判方式比起来,我们的评判方式还必须提高一步。只是去揣度这种那种知识在将来生活中会有用,或是这种知识比那种知识更有实际价值一定还不够,我们必须找到某些办法来估计它们各自的价值,使我们尽可能明确地知道哪些最值得注意。

这个任务无疑是艰巨的,或许永远只能得到一个大概的成就。但是,考虑到重大的利害关系,就不能因为任务艰巨而胆怯地把它放过去,应当因此竭尽全力去掌握它。只要我们系统地进行,我们很快就可能得到相当重大的结果。

我们的第一步显然应当是按照重要的程度把人类生活的几种主要活动加以分类。它们可以自然地排列成为:

1. 直接有助于自我保全的活动;
2. 从获得生活必需品而间接有助于自我保全的活动;
3. 目的在抚养和教育子女的活动;
4. 与维持正常的社会和政治关系有关的活动;
5. 在生活中的闲暇时间用于满足爱好和感情的各种活动。

用不着多少思索就能看出这个次序是多少符合它们的真实主从关系的。经常保证我们个人安全的行动和预防措施显然必须列在首位。如果有人像婴儿一样,完全不懂四周的事物和运动,也不知道在它们当中怎样办,尽管在其他方面有多大的学问,一走上街肯定会丧命。既然在所有其他方面一无所知不致像在这方面一无所知马上会影响生命,那就必须承认直接关系自我保全的知识是头等重要的。

没有人会怀疑次于直接的自我保全,就是取得生活手段的间接的自我保全。一个人的生产的职责必须先于做父母的职责加以考虑,因为一般说来,做父母的职责只有在完成了生产的职责以后才有可能。养活自己的能力既然必须在养活了女的能力之先具备,所以养活自己所需要的知识,比起家庭幸福所需要的知识来,更为迫切,而在价值上仅次于直接保全自己所需要的知识。

因为家庭在时间上先于国家,因为在国家存在之先或国家消灭之后都可能养育子女,而只是在人们养育了子女之后才可能有国家,所以父母的职责比公民的职责要求更密切的注意。或再进一步说,由于良好的社会最终还是要靠它的公民的品质,早年训练又比其他一切更易于改变公民的品质,所以我们必然得出结论。家庭福利是

社会福利的基础。所以直接有关前者的知识必须放在直接有关后者的知识的前面。

在比较严肃的活动的余暇时间,用不同形式的娱乐活动(欣赏音乐、诗歌、绘画等等)来消遣,显然要以一个早已存在的社会为前提。不但没有长期存在的社会组合它们就无从得到相当的发展,就是它们的内容本身也大部分是社会情操和同情。社会不只提供了它们成长的条件,也提供了它们所表达的思想和感情。所以,作良好公民的那部分人类行为,比起培养各种艺术爱好的这部分来更为重要,而在教育中为前者作的准备必须放在为后者作的准备之前。

我们重说一次,这个基本上就是一个合理的次序:准备直接自我保全的教育,准备间接自我保全的教育,准备作父母的教育,准备作公民的教育,准备生活中各项文化活动的教育。我们并不是说这些范围都能准确划分。我们否认它们的联系是如此错综复杂,以致对任何一方面的训练都在某种程度上训练了其他一切。我们也不怀疑,每一范围都有些部分比前一范围的某些部分更重要;比方一个长于经商而短于其他的人,比起一个短于赚钱而长于教子的人来,从圆满生活的标准来说,可能要差得多。或者有关于正确的社会行为的充分知识而完全缺乏一般文艺修养,就不如在一方面比较中常而他方面也大略知道一些。但是,在补充说明这些之后,这些大体的范围还是存在的,而且这些范围也基本上按照上述次序分出主从,因为在生活中相应的那些范围是有了一个才可能有另一个,而其中的次序正与此相符合。

教育的理想当然是在所有这些范围中有完全的准备。但是在达不到这个理想的时候,而且在我们现在的文化阶段每人都难达到理想,目标就应该是在每个范围的准备程度之间维持一个适当的比例。不是在任何一方面都要造诣很深,尽管那方面是头等重要的;也不是只注意最重要的两个、三个或四个方面,而是注意到所有方面:价值最大的给予最大注意,价值小些的就注意少些,价值最小的就最

少注意。对于一个普通人(别忘了有一种情况,有些人特别善于学习某一方面的知识,很可能恰当地把它当成谋生的职业)——我们说对于一个普通人,所需要的是在最有助于完满生活的那些事情上训练得最好,而在那些离完满生活越来越远的事情上其训练就可越来越不那么好。

照这个标准来安排教育,我们应该经常考虑某些一般的问题。从有助于充满生活来看,任何一种培养的价值可以是必然的,也可以是多少有条件的。有的知识有内在的价值,有的有半内在的价值,有的有习俗上的价值。像在麻痹前通常有麻木和刺痛的感觉,在水中运动的物体所受到的水的阻力同运动速度的平方成比例,氯是一种消毒剂,这些以及一般的科学真理都是有内在价值的。它们在一万年后还会和今天一样同人类行为有关。由于懂得拉丁文和希腊文而增加了国语知识,可算作有半内在的价值。对我们和对那些在语源上从这两种文字有所继承的其他民族来说,那价值是一定有的,可是那只能在我们语言存在的时候存在。至于那些在我们学校中盗用历史名义的知识,一些人名年代和陈旧无意义的事迹,就只有习俗上的价值。那种知识对我们的任何行动都没有丝毫联系,而只是有了可以避免目前舆论对缺乏这种知识所提出的不愉快的批评而已。当然,必须承认,与整个人类始终都有关的事实,比那些只在有限的年代中关系到一部个人的事实较为重要,而比那些只在一时流行的、关系到一部分人的事实更为重要。因此合理的看法是:在其他情况相等时,有内在价值的知识,必须放在具有半内在价值或习俗上价值的知识的前面。

还有一点要先说明。获得任何一种东西有两项价值:作为知识的价值和作为训练的价值。获得每一种事实的知识,除了用以指导行为外,也可以用来练习心智。应该从这两方面来考虑它在为完满生活作准备时的效果。

这些就是我们在开始讨论课程时必须具有的一般观念,把生活

分成重要性逐渐减少的几种活动 在调节这些生活中每类事实的内在的、半内在的和习俗上的价值 从作为知识和作为训练两方估计的它们在调节中的影响。

幸运得很,保证直接自找保全的那个最重要部分的教育,大部分已经有了安排。因为那件事太至关重要,不能让我们去瞎撞,自然就亲手抓了。还在乳母怀抱的时候,婴儿看到生人就躲起来哭,已经表现他的本能的萌芽,那就是逃避不知道的和可能发生危险的事物来求得安全 在他能走的时候,遇到野狗时的惊慌,或看到听到可怕的事物就跑向母亲时的叫喊,都表现那本能的进一步发展。不但如此,他每时每刻所急于追求的,主要都是为了直接自我保全的知识。怎样保持身体的平衡 怎样控制他的动作避免碰撞 什么物件是硬的而碰了会痛 什么物件是重的而落在肢体上会伤身体 哪些东西能承受起身体的重量而哪些不行 火、掷来的东西和锋利的工具会引起痛苦 这些以及其他各种为避免死亡或事故所需要的知识,他都在经常学习。几年以后,他把力量用到跑、爬、跳和体力及技巧的游戏中,我们看出所有这些使肌肉发达、知觉敏锐、判断敏捷的动作,都是给他的身体在四周物体和运动中如何安全行动作准备 并已使他准备在遇到每人生活中偶发的意外危险时能够应付。照这把说的,自然既然已经这样都照顾得很周到,这个根本的教育我们就比较地不必多管。我们所要着眼的主要是保证能充分得到这经验和受到这锻炼,而不要去妨碍自然。不要像某些愚笨的女教师那样,经常禁止女学生去进行一些她们喜好的自发体力活动,从而使她们在遇到危险时多少会束手无策。

但这并不是为直接自我保全作准备的教育所包括的全部。除开保障身体不由于机械原因受伤害以外,还要保护它不由于其他原因受损伤,不致由于违反生理规律而生病和死亡。为了完满的生活,不仅需要防止突然死亡 还需要避免由那些不良习惯所引起的能力丧失和逐渐死亡。既然健康不好和精力很差,就使得生产的、父母的、

社会的和其他的活动都或多或少地无力胜任 ;显然,这种次要的直接自我保全的重要性,仅次于首要的那种 ,而有助于获得这种自我保全的知识应该占很高的地位。

在这里确实也多少已经有了些现成的指导。通过各种身体感觉和欲望,自然已经保证我们相当地符合一些主要的要求。我们很幸运。缺乏食物和酷热严寒所产生的一些强大刺激是不能忽视的。如果人们在这些和一切类似的刺激不那么强烈的情况下都习惯于服从,也就不致产生那么多的坏结果。如果遇到体力脑力疲乏时不停止工作 如果房间闷气,人不舒服,就去通风 如果不饥就不食,不渴就不饮 那么机体就会很少出毛病。但是人们对于生活规律是那么严重地无知,以致全不懂得他们的感觉是他们的自然指导,而且(在未被长期忽视而造成变态时) 是他们的可靠指导。因此,虽然从目的论上说,自然已经给健康安排了一些有效的保障,知识的缺乏却使它们大部分变成大用。

如果有人怀疑了解生理学原理是完满生活一个手段的重要性,那就请他看看能找到多少中年或老年男女是完全健康的。我们只是偶尔遇到一个直到老年还健壮的例子,却每时每刻都能遇到急性病、慢性病、身体虚弱、未老先衰的例子。在你问到的人中,几乎没有一个在一生中没害过只要有少许知识就能避免的疾病。这儿有一个人由于大意着凉害了风湿热后得了心脏病。那儿有一个人由于过度学习而眼睛终身受损害。昨天听说一个人的长期跛脚是因为在轻伤后尽管膝盖痛他还勉强走路,而今天又听到另一个要长年休养的人是因为他不知道他害的心悸症是由于过分用脑。一会儿,我们听到一个无法挽救的损伤,是由于一股傻气地卖弄气力 过一会儿,又听到一个人由于从事不必要的过度工作,使体质始终不能复原。从各方面我们还不断看到随虚弱而来的小毛病。且不提那些由此引起的痛苦、烦躁、愁闷和时间金钱的浪费,只考虑一下健康不良使一切任务的完成受多少阻碍——使得工作总是比较困难,甚至无法进行 产生

一种对于合理管理儿童最不利的急躁情绪,使公民的作用无从发挥;对娱乐感到厌烦。难道还不是明摆着引起这种健康不良的身体恶习(这恶习部分是我们祖先遗留下来的,部分是我们自己造成的),比任何其他事件使完满生活受更多的损失吗?而在很大程度上使生活不是幸福和愉快而成为失败和负担吗?

还不止此。除了因此使得生活大为恶化外,还要缩短寿命。并不是照我们通常设想的那样,病后康复一切如前。功能的正常作用有过任何扰乱,事后都不能完全照旧。永久的伤害总是有的,也许立刻看不出来,可还是在那儿,而且同自然在它的严格核算中从不漏掉的其他项目一起,将来算起总账来就不免要缩短我们的寿命。由于轻伤的积累,体质早已一般地受到损害以至毁坏。一想到人们的平均寿命比可能达到的寿命要差多少,我们就看出这个损失有多大。在不良健康所引起的许多部分的损耗上再打这个最后的大损耗,结果生命通常失去了一半。

所以从防止丧失健康来直接保全自己的知识是首要的。我们不是说有了这些知识就可以克服一切坏现象。显然,在我们现在文明的情况下,人们的需要时常迫使他们越轨。显然,尽管没有这种强迫,他们的天性倾向也时常使他们明知故犯,为了目前的享受牺牲将来的好处。但是我们仍然认为用正确的方法灌输正确的知识会有很大效果,而且因为健康的生活必须认识以后才能充分实行,我们进一步主张无论更合理的生活何时实现,必须事先传授这种知识。我们认为精力充沛和它带来的饱满情绪,既然比任何其他事情在幸福中占较重要的地位,教人保持良好健康和饱满情绪就比什么都重要。所以我们肯定地说,这样一门为了解其中普遍真理以及它们与日常行为的关系所必需的生理学科目,是合理的教育中最重要的一部分。

很奇怪,这个主张还需要提出!更奇怪的就是它还需要辩护可是有没有一些人会以近乎嘲笑的态度来对待这个主张。一些被发觉

把希腊文学中人名伊菲几尼亚^①的重音读错就会脸红的人,或是认为说他不知道一个半神话人物的传说事迹就是侮辱的人,却毫不羞愧地承认不知道欧氏管^②在哪里,脊椎神经有什么作用,正常脉搏是多少次或肺是怎样充满空气的。他们在渴望自己的儿子要熟悉两千年前的迷信的时候,却不关心有没有教给儿子自己身体构造和机能的任何知识,不但如此,还希望不要这样来教。既定的习惯势力就是这么大!在我们教育中装饰就是这样可怕地胜过了实用!

我们用不着强调使人容易谋生而有助于间接保全自己的那种知识的价值。这点谁都承认。老实说,大家还或许把它过分看成教育的唯一目标。但是尽管每个人都能够同意这种抽象的提法,说准备青年人谋生的教育很重要,甚至认为最重要,可见差不多谁也不去探究要教些什么才能作好这项准备。当然教读、写、算的时候也真正是从道理上承认了它们有用。但是此外就差不多无甚可说的了。所学的其他东西大部分都同生产活动无关,而同生产活动有直接关系的大量知识又完全被忽略了。

因为,除了人数很少的某些阶级以外,所有的人在做什么?他们都在从事商品的生产、加工和分配。而商品的生产、加工和分配的效率又靠什么?就靠运用适合这些商品各种性质的方法,靠在不同情况下相当熟悉它们的物理学的、化学的或生命的特性。那就是依靠科学。这方面而知识,大部分在我们学校科目中没有列入,却是使文明生活成为可能的一切过程能够正确进行的基础。这真理尽管不能否认,可是似乎并没有人注意;正因为司空见惯,就反而忽略了。为了充分说明我们的论点,我们必须立即列举一些事实,来使读者明白这

① 伊菲几尼亚(Iphigenia),希腊传奇文学中 Agamemnon 和 Clytemnestra 的长女。——译者注

② 欧氏管一名耳咽管,指由中耳通至咽喉的管道,为意大利解剖学家欧斯达氏(Eustachio 1524?—1574)所发现,故名。——译者注

个真理。

撇开最抽象的科学——逻辑学不谈（虽然大生产者或分配者也在有意无意中要多少靠它的指导来预测商情），我们首先遇到数学。在其中，有关数目的最普通部分就指导着一切生产活动，不论是调节工序、进行估价、商品买卖或记账，都用得到它。没有必要对任何人强调这部分抽象科学的价值。

在进行需要较高技艺的建筑中，必须多少有些较专门的数学知识。村里的木工用成规来安排工作，同不列颠尼亚大桥的建造者一样，随时都在引用空间关系的一些规律。测绘员在测量所购地段时，建筑师在设计大厦时，施工工人在打地基时，石工在砌石块时，其他匠人进行装配时，全都受几何学原理的指导。铁道的修建从头到尾都要用到几何学。在准备平面图和路段、打桩定线、量度路堑路堤中，在设计和建造桥梁、涵洞、拱桥、隧道、车站中，都是一样。在沿着海岸和散布各地的港口、船坞、码头和各种工程建筑以及在地下的矿井中，也都有类似的情况。现在就是农民在正确设计沟道时都要用到水准仪，也就是要运用几何学的原理。

其次就是抽象——具体的科学。现代工业制造的成就就靠其中最简单的一门——力学的应用。制造每件机械都要根据杠杆、轮轴等的特性，而我们现时差不多一切生产都依靠机械。查一下早餐面包的来源。生它的土壤是用机械做的砖来作水道，地面是用机械翻的，种子是用机械播的，麦子是用机械收割、脱粒、去皮的，磨碎筛粉装袋也靠机械，而如果面粉是送到戈斯波特（Gosport）^①的话，可能就用机械作成了饼干。看看你坐在这里的房间，如果是新式的，墙上的砖多半是机械做的，地板的锯刨，炉架的银和磨光，墙纸的制作和印色都靠机械，桌面的镶饰，车圆的椅子脚，地毯，窗帘，都是用机械做的。你的衣服，素的，织花的，或印花的，不都是用机械织出或者甚至

① 城市名，位于英格兰汉普郡。——译者注

缝好的吗？你所看的书，每一页不都是用一种机械制成又用另一种机械印上这些字的吗？除此以外，要加上我们也应该感谢的水陆运输工具。再就要注意，根据达到这些目的时运用力学知识的好和坏，就产生成功和失败。工程师建桥时如果在材料力学方面计算错了，桥就会塌。使用坏机器的工业家就不能同另一个拥有摩擦和惯性上损耗较少的机械的人来竞争。墨守成规的造船家就赶不上一个照力学上有根据的流线原理来造船的人。仅为一个国家抵抗另一个国家的能力依靠它各单位活动中的技术水平，我们就可以看出关于机械的知识很可能转变国家的命运。

从有关克分子力的抽象—具体科学部分上升到有关分子力的那些部分，我们就可以看到另外一系列的应用范围。由于这些和前述的那些科学，我们有了代替了几百万劳动者的蒸汽机。物理学中讲到热学定律的部分告诉我们在许多生产部门中怎样节约燃料，怎样用热风管冷风来增加炼铁炉的产量，怎样在矿井中通风，怎样用安全灯防止爆炸，以及怎样用温度计调节无数的过程，研究光的现象的部分使老年和近视的人恢复视力，借助于显微镜发现疾病和污染的现象，以及用改进的灯塔防止航行事故。由于电磁学的研究，用罗盘针救了不可胜数的生命财产，用电铸版帮助了不少技艺，而现在电报又给我们一个工具，使日后一切商业来往可以调节，政治联系可以进行。在室内生活的细节上，从改良的炉灶到客厅桌上的立体镜，都说明先进的物理学的应用是我们获得舒适和满足的基础。

化学的应用就更多了。漂白工、染色工、印花工，他们各自的制作法做得好不好，就看他们是否遵守化学定律。熔炼铜、锡、锌、铅、银、铁，必须受化学的指导。制糖、制煤气、做肥皂、制造火药，都有一部分是根据化学原理来操作；生产玻璃和陶瓷的操作也是一样。酿酒者的麦芽汁是在酒精发酵阶段停止，或是进到变醋酸阶段，就是一个关系到他的盈亏的化学问题，而一个大酒商就会觉得聘请一个化学家是合算的。实际上现在几乎没有任何一个制造工业的某些部分

不是根据化学原理来操作的。不仅如此,现在就是农业要经营得利也必须有同样的指导。肥料和土壤的分析;它们各自的配合;用石膏或其他东西去固定氮;粪便化合物的利用;人造肥料的生产,这一切都是化学的贡献,是农业家应当熟悉的。不论是从摩擦生火的火柴,或是从消了毒的污水,或是从照相,或是从不经发酵的面包,或是从废物中提出的香料,我们都可看出化学对我们一切生产的影响,因此这方面的知识,是每个直接间接与我们生产有关的人都应该注意的。

在具体的科学中我们首先遇到天文学。从这里产生了航海技术,有了它,才可能有那个养活我们大部分人和供给我们许多必需品及大部分奢侈品的庞大国外贸易。

地质学这门科学的知识也大有助于工业成就。既然现在铁矿石是这么大的一个财富资源,既然现在我们煤的供应期的长短已成大家关心的问题,既然现在我们有了矿业学院和地质勘探,研究地球外壳对我们物质福利是很重要的,这一事实就几乎不太必要去加以发挥了。

再说,生命的科学,生物学,对于这些间接保全自己的过程不也有根本关系吗?它同我们通常所说的制造工业的关系的确不多,但是同那最主要的制造业——食品制造业,倒有不可分割的联系。因为农业的方法必须适合动植物生活的现象,这些现象的科学就是农业的合理根据。许多生物学的真理在还没有成为科学的时候早已在农民的经验中有了证实和应用,比方特殊的肥料适合特殊的植物,某种庄稼使土壤不适宜于种别的庄稼,马的饲料坏就工作不好,牛羊的这种或那种疾病是由这种或那种情况引起的。这些,以及农业家从经验中得来的、关于如何对待动植物的日常知识,就积累了很多生物学事实,而他的成功就多半靠这种积累的丰富。既然这些尽管不多、不准确和粗浅的生物学事实还有这么大的帮助,那就可以判断一下如果这种事实能变得肯定、准确和充分,对他必然会有什么价值。实际上我们现在就已经能看出理论生物学给他的好处。产生动物体热

意味着物质的耗费,因此防止了热的散失就免了额外食物的需要,这一真理——这一个纯粹理论的结论——现在就指导我们怎样把牛养得肥壮,使牛暖和就节省饲料。在食物的多样化上也有类似情形。生物学家的实验指出,不但变换食物有益处,而且每餐有混合的食品可以帮助消化。发现了那种每年死几千头羊的、叫做“晕倒病”的病症是由于一种侵入羊脑的体内寄生虫,而如果穿过标明它的位置的那个头骨软处,把那寄生虫取出,羊的病一般就会痊愈。这就是农业应该感谢生物学的另一件事。

我们要注意还有一门与生产成就直接有关的科学,社会科学。那些每天看金融市场情况,了解当时行情,讨论谷物、棉花、糖、羊毛、蚕丝的大致收成,估计战争的可能性,而从这些材料决定他们经商措施的人们都是社会科学的学生。他们可能分一些根据经验而犯错误的学生,但还是一些由于判断是否正确而致赢亏的学生。不只是工商业者经营企业,要根据许多事实,考虑到供求关系,按照各种社会行为的一般原则,就连零售商也应当是这样的,他的生意兴隆很大部分就靠他对将来的批发价和将来的消费率的正确判断。显然,所有参与一地区复杂商业活动的人们,都非常关心去了解这些活动变化的规律。

所以对于所有从事商品生产、交换或分配的人,熟悉科学的某些部门是十分重要的。每一个直接或间接涉及任何种生产的人(很少人不是这样)就必得多少接触到事物的数学的、物理学的和化学的特性,或许也直接关心生物学,而对社会学是一定关心的。他能否在那个间接保全自己,我们叫做谋生那方面得到成就,在很大程度上就靠他在一门或几门这种科学中的知识,可能不见得是理论知识,但还是知识,尽管是从经验中得来的。因为我们所谓学一行买卖,实际是指学其中的科学,虽然或许不用科学这名称。因此科学方面的根底大为重要,既因为它为这一切作准备,也因为理论的知识比经验的知识要优越得多。此外,每个人需要科学的修养,还不只是为了了解与

他的生产或分配工作有关的事物和过程的情况和所以然的道理 ;了解许多其他事物和过程的情况和所以然时常也很重要。在现在这个合股经营的时代,除了工人以外,几乎每个人都像资本家一样,关心本行业以外的某些其他行业 既然这样关心,他的赚钱赔本就常看他对于有关这个其他职业的科学上懂得多少。这儿有个矿井,掘进以后许多股东都垮了,因为不懂得某个化石是属于老红沙石一类,在那底下是找不着煤的。曾经有过许多尝试想制造电磁发动机去代替蒸汽机,但是如果投资的人懂得力的关联和等效的一般规律,就可能在银行多留些存款。每天都有些人被吸引去帮助进行一些只要粗通科学就能看出行不通的发明。过去,几乎每个地方都曾有人从事一些不可能的事业而把家当抛光。

如果因为缺乏科学,已经经常有这样的损失,而且损失这么大 ;今后,缺乏科学的人的损失就会更经常,更大。生产过程既然那么快地科学化,竞争会使它们不得不如此 ;合股经营既然那么快地推广,而事实地定会如此 科学知识就应该同样快地成为每个人所必需的。

从此我们可以看出,学校科目中几乎完全忽视的东西,却是同人生事业最有密切关系的。如果不是由于在他们学业据说已完成后,人们开始自己设法获得了一些知识,我们的生产就会停顿。如果不是由于这个多年累积的和在私下传播的知识,这些生产就根本不会存在。如果除我们公学所进行的教育以外别无教育,英国现在就会同在封建时代一样。那些日益增长的对现象规律的知识,若干年来使我们能征服自然,使它顺从我们的需要,使现在一个普通工人得到几百年前帝王所得不到的享受,却几乎一点儿都不靠我们教育青年的那些现成办法。最重要的知识,那个使我们国家成长和作为我们整个生存的基础的知识,是一种从街头巷尾得到的知识人 而一些钦定的教育机构一直念念叨叨的却几乎全是一些陈腐公式。

现在我们来谈人类活动的第三大范围,那范围中是什么准备也没有作。如果由于特别的机会,我们除了一堆学校课本和某些大学

考卷之外,什么也没留给那遥远的将来。我们可以想像到那时你的考古学者,当他在从那里找不着任何东西指出学习者有可能作父母时,会感到怎样的迷惑。我们可以揣测他会下这样的结论:“这一定是他们那些不结婚人的课程。我从这中间看出对许多事情作了仔细的准备,尤其是对阅读一些早已不存在的国家和同时存在的国家的书籍(从此似乎可看出他们本国语文中只有很少值得读的东西),可是关于带孩子的事一点也找不到。他们不致于那么荒唐来完全忽略这个最严重责任的全部训练,显然,这是他们某个僧院宗派的学校课程。”

说正经话,子女的生与死,善与恶,都在于父母怎样教养他们,可是对于今后要作父母的人在教养儿童方面连一个字的教导都没有,这难道不是一件怪事吗?把新一代的命运放在缺乏理智的习俗、冲动、幻想中去碰机会,再加上一些不懂事的乳母的建议和奶奶们的带成见的劝告,难道不是荒谬绝伦吗?如果一个商人毫无算术和簿记的知识就开始经商,我们会说那是瞎干,而眼看他要得到惨痛的后果。或者一个人如果没学解剖学,就开业进行外科手术,我们也会为他的胆大包天感到惊讶,而可怜他的病人。可是一般父母从来未考虑过那些在身体、道德、智慧方面应该指导他们的原则就开始教养儿童这个艰巨任务,却并没有引起对他们的惊讶,也没引起对受害者的怜悯。

在死亡的几万人外,加上在虚弱体质下活命的几十万人,和长成而得不到应有的强健体质的几百万人,你就可以多少看出父母不懂得生命规律给子女带来的灾难。只要想一下儿童所受的照管是时刻都在对造成终身的损害或利益有影响,以及错的办法要比对的办法多一二十倍,你就可以多少看出那一般常用的、不加思索、随便乱干的制度在几乎到处所闯的大祸。是不是决定了要叫一个男孩穿短薄衣衫在游戏时把手足冻红?这个决定的影响在他整个的日后生活中都可看出,或是生病,或是发育不良,或是精力不足,或是长成时达不

到应有的健康水平,因此阻碍他的成就和幸福。儿童是否注定了要吃单调的食物,或缺乏营养的食物?他们最后的体力和作为成年男女的效率就不免要多少降低。他们是否不准游戏吵闹,或是在冷天要关在室内(因穿得太单薄不能受风寒时)?那他们一定达不到原来可以达到的健康和体力水平。子女长大了虚弱多病,父母总认为那是不幸,是上天降罚。照目前的糊涂想法,他们认为有这些祸害是无缘无故的,或者是由于超自然的原因。全不是那么一回事。在某些情况下,原因无疑是遗传来的,但是在多数情况下,一些愚笨的规则就是原因。这一切疼痛、虚弱、颓丧、苦闷,一般地都由父母本人负责。他们随时都在管他们子女的生活,由于漫不经心,他们只会指手画脚去不断影响那些生命过程,但是完全不去研究它。他们完全不懂最简单的生理学规律,经年累月在损害儿童的体质,因此不但使他们,还使他们的后代生病或早死。

当我们从身体训练谈到道德训练的时候,知识也一样缺乏,由它引起的损害也同样大。请考虑一下一个青年母亲和她在育儿室里的作法。不过几年以前,她还在学校,在那儿她记了不少字句、人名、年代,而思维能力却连最少的练习都没有,怎样对待一个正在发展的儿童心智,她一点也不知道,在那里的训练也完全不能使她自己想出办法来。中间这几年是花在练习音乐、作装饰性的刺绣、阅读小说、参加宴会方面,而从未想到作母亲的严重责任。她的智力几乎没有很好培养过,来为履行这些责任作准备。现在她有一个正在发育的人归她监护,她完全不知道所要对待的现象,可是所作的是一件尽管知识丰富还作不好的事。她全不知道情绪的性质,它们的演化次序,它们的作用,在什么地方它们就无益有害。在她的印象中,有些感情是完全坏的,其实并不是这样,而有些感情又无论怎样走极端都是好的,其实也并不是这样。她既不知道她所要对待的人的身体结构,也同样不知知识用什么办法会对这个结构产生什么效果。还有什么比我们所看到的随时发生的惨痛结果更不可避免呢?既不明白心智现象和

它们的原因结果,她的干预往往就比完全不管还更有害。她老在阻止一些本来是很正常和有益的动作,这样就减少了儿童的快乐和利益,使得母子发脾气而引起不和。她认为要鼓励的行为就去威逼利诱或激起一种取得赞许的欲望;只求表面行为对头而不考虑内部动机,因此就培养虚伪、惧怕、自私而没有培养好感。在坚持要求诚实的时候,她经常作出不诚实的榜样,拿惩罚来威胁,又不执行。在培养自制能力的时候,她却每小时为了一些不该责骂的事怒骂小孩。她毫不了解在育儿室同在社会上一样,唯一真正有益的训练就是使一切行为,好的坏的,得到自然的后果——那个由于事物的性质,一个行为所带来的愉快或痛苦的后果。这样她既无理论的指导,又很不能够从了解她儿童的心智过程来指导自己,她的管教就是任性的、不一致的、有害的。如果人们在心智成长中,没有强大的倾向去达到种族的道德典型,而经常能压倒一切较次影响的话,那结局真会造成普遍的灾难。

再说智慧的培养,这难道不也是同样没做好?承认了智慧现象是符合规律的,承认了儿童智慧的演化也是按规律进行的,就必须承认,不知道这些规律,教育就无从正确进行。如果认为你用不着了解这过程的性质,就能正当地调节这个形成和积累观念的过程,才真是荒谬。这样,在几乎没有一个父母而只有少数教师懂得一点心理学的时候进行的教学,同应有的教学水平距离有多远,就可想而知了。正如可以预料到的,现有的制度在内容上方法上都有大毛病。正确的知识不讲,而把错误的知识,用错误的办法,照着错误的次序灌输给学生。家长们有了把教育局限于书本知识的一般窄狭观念,就把入门课本提前几年教给儿童而大大地害了儿童。他们没有认清这一真理,书籍只起补充的作用,是在直接方式不成功时取得知识的间接方式,一个通过别人去看自己所不能看见的东西的方式,教师们就忙于用第二手的事实来替代第一手的事实。他们也不了解幼年进行的自发教育有很大的价值,不了解儿童不停的观察不仅不应当忽视或

限制,反而应当努力提倡,使它尽量准确和完备。他们坚持要使儿童眼中和思想中只有目前不能懂的和讨厌的东西。他们迷信知识的符号,而不去探求知识本身,看不到只有到了儿童对家庭、街市、田野的事物和过程的接触已相当广泛的时候,才应该给他介绍书籍所供给的那个新的知识源泉。这不只是因为直接认识比间接认识价值大得多,同时也因为书中字句只有根据事先对事物已经有的经验才能正确地变成观念。其次,要注意进行这个开始过早的形式教育也很少参照心智发育的规律。智慧的发展必然是从具体到抽象。但是人们全不管这些,结果高度抽象的科目,比方语法,本应该很晚才教的,却很早就开始。对于儿童死板无趣的、应当附在社会学学习后面的政治地理,也教得很早;儿童能懂和比较有兴趣的自然地理,倒大部分略过去了。要讲授的每一门科目几乎都不是按正常的次序安排,定义、规则、原理都放在前面,而不是按照在自然中的次序,通过研究个别实例来揭示的。而且贯穿全部的还有那害人的死记硬背的制度,那个为了字句而牺牲内容的制度。看看结果罢。既然由于早年受抑制和被迫注意书本而使知觉违反自然地变成迟钝;既然由于在学生还听不懂的时候就教一些科目,而每一科是把概括放在所概括事实之前而引起了心智上的混乱;既然使学生单纯被动地接受别人的观念,而丝毫不引导他去勤学好问;既然能力上的负担过重,那么心智的效率自然很难充分发挥。学生等考试一过,就把书本放在一边,因为没有把知识系统化,所得到的大部分知识很快都忘掉了,因为运用知识的技能并未经培养,剩下的多半是死板的东西,结果既不能准确观察,也不会独立思考,此外,就是所得的那些知识也多半只有较小价值,而大量极有价值的知识却完全忽略过去了。

这样,我们可以看出,事实就同我们事先可推论到的一样,在儿童身体、道德和智慧的训练上,都是毛病百出。这多半是因为父母缺乏唯一能正确指导这种训练的知识。把一个最复杂的问题,交给几乎全没考虑过解决它所要依据的原则的一些人,那结果会怎么样?

为了制鞋、建屋、行船、驾驶机车,必须进行长时期的徒工学习。难道说人类身心的发育过程,比较起来是那么简单,任何人可以毫无准备就去监督它调节它吗?假如不是这样的话,假如除了一个例外,这过程比自然中任何过程都要复杂,而管理它的任务比其他都艰难,那么对这任务不作准备不是狂妄吗?宁可牺牲别的一些才艺,也不能忽视这个最主要的教育。一个父亲因未经检验就采用了错误的教条来指导他的行动而引起儿子们与他不和,他的粗暴的处理逼得他们反抗。在他毁了他们而使自己痛苦的时候,他很可能会想到,即使牺牲关于埃斯库罗斯^①的全部知识去学习性格形成学也是值得的。一个母亲痛悼她的第一个孩子因猩红热的后遗症病死;某个直率的医师证实了她的怀疑,说如果那孩子的体质不是由于学习过度而弄成虚弱就很可能复原;当她悲悔交加痛不欲生的时候,她尽管能够诵读但丁^②的原著对她也只能是很小的安慰。

这样,我们可以看出,为了调节第三大范围的人类活动,必须有生命规律的知识。多少熟悉一些生理学的基本原理和心理学的初步知识,对于带好孩子是不可缺少的。我们并不怀疑许多人听到这种意见会好笑。他们会觉得希望一般父母获得这些深奥科目的知识是不合理的。如果我们主张所有父母都应当精通这些科目,那显然太不合理。但是我们并不那样主张,我们只要求了解一般原理,附带知道一些为了了解一般原理所必需的例证就够了。这些都容易教,如果教的时候不能阐明道理,就教条式地教罢。但是无论怎样,这些事实是不容争辩的:儿童的身心发育是遵照一定规律的,除非作父母的在某种程度上遵守这些规律,子女难免要短命;除非在很大程度上遵守这些规律,身心双方必然产生严重的缺陷;只有完全遵守这些规

① 埃斯库罗斯(Aeschylus, 纪元前 525—456), 希腊的悲剧诗人。——译者注

② 但丁(Dante, 1265—1321), 意大利诗人, 著有《神曲》。——译者注

律,才能使儿童健康地成长起来。那么请判断一下,所有将来有一天要作父母的人,应不应该争取多少学习一点有关这些规律的知识。

让我们从父母的职责转到公民的职责。这儿我们要问,一个人要尽这些职责需要些什么知识?我们不能说,尽这些职责所需的知识完全都被忽视,因为我们学校某些科目至少在名义上是同政治社会责任有关。此中唯一占最重要地位的是历史。

但是,像前面业已提到过的,通常在此名目下所给的知识几乎完全没有指导价值。我们的历史课本中差不多没有任何事实说明政治行动中的正确原则,为成年人写的较详细的著作中也很少这种原则。君王的传记(我们的儿童就学了这个)对于了解社会的科学几乎毫无用处。熟悉了一些宫廷的明争暗斗,相互篡夺等类事件和其中有关的人物,对于弄清楚国家进步的原因极少帮助。我们读到某些由于争权而引起的战争,以及某某人是大将和副帅,每人有几千步兵马队,多少架炮,每人这样那样部署军队,他们怎样调动,进攻,退却,在某一天什么时候遭了什么失利,什么时候又得到些什么利益,在一次作战中某个主将丧亡,在另一次作战中某一团被消灭,而在所有这些战役胜败之后,这一军队或那一军队得胜,双方有多少伤亡,战胜者俘虏了多少人。好了,在这些细微末节的叙述中,哪一件对于决定你的公民行为有帮助?尽管假定你不只认真读了《世界上的十五决战》,还读了历史中一切其他战争的记载,在下一次选举中你的投票又能高明多少?你会说“可是这都是事实,有趣味的事实”。毫无疑问,那都是事实(至少非全部或部分虚构的那些),而很多人也可能感兴趣。但这并不意味着它们具有价值。世俗之见和不健全的意见,经常认为几乎全无价值的东西还是一些似是而非的价值。一个爱好郁金香成癖的人得到同样重的金子都不愿放弃一个特好的球茎。另一个人又觉得一件丑陋裂缝的古瓷是他最宝贵的财产。也还有人愿出高价收买著名谋杀凶手的遗物。能不能说这些嗜好就能够衡量满足它们的那些物件的价值?如果不能的话,就必须承认对某

种历史事实的爱好并不证明它的价值,我们必须像检验其他事实的价值一样来检验它们的价值,要看它们有什么用。要是有人告诉你邻居的猫昨天生了小猫,你会说那消息没有价值。尽管那可能是事实,你会说那事实完全无用,不能影响你的生活行动,不能帮助你学习怎样生活得圆满。好了,同样去检验一下那一大堆的历史事实,你也会得到同一结果。那些都是从中得不到结论的事实,无法组织的事实,因此不能帮助建立行为准则,而建立行为准则才是事实的主要用途。高兴的话可以看看它们消遣,可是别哄自己说那能给什么教育。

在历史这门科目的著作中,真正可以叫做历史的东西多半被删掉了。只在最近几年,历史家才开始在相当数量上给我们真有价值的知识。既然在过去时代中帝王是一切,而人民全不算数,过去历史中的整个画面就被帝王所作的事充满了,而国家的生活只提供一个模糊的背景。只有到了现在,当国家的而不是统治者的福利逐渐变成主要观念时,历史家才开始注意到社会进步的一些现象。我们真正应该知道的是社会的自然历史。我们需要的是一切能帮助我们了解一个国家成长和组织的知识。在这中间我们当然要叙述它的政权,尽量少谈其中掌政权的人,而尽量多讲它所表现的机构、原则、方法、成见、腐败等等。这种叙述不只包括中央政权的性质和活动,也应该包括地方政权一直到它们的最小部分。当然比我们对宗教政权也有同样的描述——它的组织,它的行动,它的权力,它和国家的关系;同时还有礼仪、信条和教义——不只要那些名义上相信的,而要那些真正相信的和实际照办的。让我们同时也知道在社会习俗——爵位、礼仪和称谓形式——中表现的阶级对阶级的控制。也让我们知道其他调节户外户内人民生活的一般习惯,包括涉及两性关系和亲子关系的那些习惯。还有迷信,从那些较重要的神话直到常用的符咒,都应该指出。接着应该阐述生产制度,说明分工到什么程度,贸易怎样调节——由阶级、行会调节还是用其他办法;雇主和被雇佣者

有什么关系 分配商品的是什么机构 交通方式是些什么 周转的通货是什么。同时,应该从技术上叙述生产工艺,指出所用的过程 and 产品质量。此外,应当讲授国家各级文化情况,不只讲教育的种类和年限,还要讲科学的进步和流行的思想情况。应当讲授在建筑、雕塑、油画、衣着、音乐、诗歌、小说中表现的审美文化。也不应该忽视大概地讲述人民的日常生活、饮食起居和娱乐。最后为了把整个联系起来,应当揭示从他们的法律、习俗、格言、行动中看到的各阶级的道德理论和实践。这些事实,要求说得简单明确,综合和排列应该使它们能从全局上了解,能把它看成一个大整体中的一些相互依存的部分。目的应该是通过讲述这些事实,使人们易于察觉其中的共同点 为的是明白哪些社会现象和其他的哪些现象共同存在。各个时代的有关叙述应设法说明每个信念、制度、习俗和措施是怎样改变的 前面的机构和作用中的共同点怎样发展成后来的共同点。只有关于过去时代的这种知识才能对于一个公民在调节他的行为中有用。只有可以叫做描述的社会学的那种历史,才是唯一有实际价值的历史。而历史学家能完成的最高职务就在于能叙述一些国家的生活来供给比较社会学的资料,并且供给资料使日后能找出社会现象所遵守的根本规律。

但是要注意,尽管假定有了适当数量的真有价值的历史知识,缺乏钥匙还是用处不大。而钥匙只在科学中能找到。没有生物学和心理学的概括就不可能合理地解释社会现象。人们只有从经验中稍微了解人性才能理解社会生活中最简单的事实,例如供求关系。如果说获得社会学中最基本的真理,都一定要多少懂得人们在一定情况下一般是怎样思考、感受和行动才行 那么对于人们的身心一切能力不充分熟悉,就显然无法精通社会学。抽象地把这事加以考虑,显然要得出这样的结论 社会由个人组成 在社会中所作的一切都由于个人的联合行动 所以解释社会现象只能从个人行动着手。但是个人的行动以他们本性的规律为转移 不了解这些规律就无从了解他们

的行动。而这些规律,归根到底,证明都是从一般身心的规律派生的。所以结论是,生物学和心理学是解释社会学所必须的。简单地说,一切社会现象都是生活现象,都是生活的最复杂的表现,都符合生活的规律,而只能在了解生活规律时才能了解。那么,为了调节人类活动的这个第四范围,如前所述,我们要依靠科学。在教学科目中通常所讲授的知识,在指导一个人作公民的行为上很少用处。他所读的历史只有一小部分有实际价值,就是这一小部分他也没有准备去正当运用。他对描述的社会学,不只缺乏资料,就连那概念本身都缺乏,同时他也缺乏那些有机物科学的法则,没有那些法则,即使有了描述的社会学也不能给他什么帮助。

现在我们到了人类生活中剩下的一个范围,包括闲暇时间消遣和娱乐的那个范围。在考虑了什么训练能最好地在保全自己、谋生、尽父母的职责和调节社会政治行为各方面作好准备之后,现在我们要考虑什么训练能为这些范围中所未包括的各项目的,为了欣赏自然、文学、艺术的各种形式作好准备。照我们这样把它们推迟到那些对人类福利关系较密切的事情后面,又照我们这样拿实在价值去检验一切东西,或许有人会认为我们不免有点轻视这些次要的东西。如果这样,那可是再大不过的错误。但我们对于审美文化和娱乐的价值估计并不比任何人低。没有油画、雕塑、音乐、诗歌以及各种自然美所引起的情感,人生乐趣会失掉一半。所以我们决不认为这些爱好的训练和满足无关重要,我们相信今后它们会在人类生活中比现在占有更大的份额。到了自然的力量已经完全被人征服供人使用,到了生产的方式已经达到圆满地步,到了劳动力已经节约到最高程度,到了教育已经安排得当、能比较迅速地较重要的活动作好准备,到了因此而有大量增加的闲暇时间,那时候艺术和自然中美的东西就很合理地所有人的心中占很大地位。

但是同意审美文化对人类幸福大有帮助,是一回事,承认它为人类幸福中根本必须,又是一回事。无论它多么重要,它必须让那些与

生活职责直接有关的那几种文化领先。像在前面已提到的,有了使个人和社会生活成为可能的那些活动,文学艺术的创作才有可能得到可能性的东西显然要放在使它可能的东西的后面。养花的为了花来培育一株植物;他承认根和叶的价值主要在于有了根和叶才会有花。可是虽然从最后产品看,花是压倒一切的东西,但一个养花的人知道得很清楚,根和叶有很大的内在重要性;因为要靠它们才能有花。他无微不至地培养一株欣欣向荣的植物,也明白如果只着急要花朵而忽略了那植物,则是很笨的。我们面前的情况也是一样。建筑、雕塑、油画、音乐、诗歌等等,的确可以说是文化生活中的花朵。但是尽管认为它们有这样超出一切的价值,以致压倒使它们生长的文化生活(只怕不好这样说),还是要承认必须首先考虑建立一个有健全文化的生活,而为此服务的培育工作必须占最高地位。

我们教育制度的缺点在这里就看得最明显。它为了花而忽略了植物。为了想美丽就忘了实质。这个制度不供给有助于保全自己的知识,对于帮助谋生的知识,它只粗略给一点,而让大部分到日后生活中去碰运气取得;对于完成父母的职能它全不顾到;对于公民职责它给予了一堆知识,许多是无关的,剩下的也缺乏钥匙;它可是勤勤恳恳地教那些增加虚文华饰的东西。尽管我们充分承认精通现代语言是个有价值的成就,承认通过阅读、谈话、旅行,那成就能够帮助我们得到一些光彩,也决不能因此就说为了取得这结果而牺牲十分重要的知识是正确的。假定古典教育真能使人文辞优美得体,还是不能说文辞优美得体同熟悉教养儿童的指导原则有同等重要。尽管承认读了古典诗歌可以提高一个人的欣赏能力,还是不能认为这种欣赏力的提高同懂得健康的规律有同等价值。这些才艺、艺术、纯文学以及一切组成我们所谓文化之花的东西都应该全部放在为文化打基础的教育和训练之下。他们在生活中既是占闲暇的部分,在教育中也应该是占闲暇的部分。

既认清了审美的真实地位,也指出了其培养虽然应该一开始就

是教育的一部分,可是应该居次要地位。我们现在就要问,为了这个目的,什么知识最有用,什么知识能为剩下来的这一个活动范围作好准备。这个问题的答案还是和从前的一样。这样说法可能出人意外,但是确实每种最高艺术都以科学为依据、没有科学,既不能有完美的创作,也不能有充分的欣赏。许多负盛名的艺术家可能不具备一般人心目中的那种狭义的科学;但是他们既都是敏锐的观察者,他们就经常具有一些组成科学最低阶段的经验概括。这些概括的不够多和不够准确,就是他们的造诣经常远远达不到完美境地的一部分原因。艺术作品既然都多少代表客观或主观现象,作品只有越符合这些现象的规律才能越好,而艺术家又必须知道这些规律是什么才能去和它们符合;从演绎来推论,艺术必须依据科学这一点是很清楚的。这个演绎推理的结论,我们很快就可看出来是同经验吻合的。

准备从事雕塑的青年人一定要熟悉人体骨骼肌肉的分布、联系和动作。这是科学的一部分。需要告诉他这些东西,免得他犯那些不懂得这些事情的雕塑者所犯的许多错误。力学原理也是必要的。经常发现的一些严重的力学上的错误,就因为一般都缺乏这知识。为了一座塑像的稳定,从重心向下的垂直线,叫做“方向线”的,必须落在支座以内。而因此一个人“稍息”站着,一腿直立一腿松弛的时候,方向线是落在那直立着的腿的范围内的。但是就有不少不熟悉平衡理论的雕塑者在表现这姿势时使方向线落在两只脚中间。不知道运动量定律也引起类似的错误;例如著名的掷铁饼者的雕塑,照那站法,只要把铁饼抛出,人就非朝前倒下不可。

在绘画中科学知识的需要就更突出。如果不是理论知识至少要是经验的知识。(中国画的古怪还不是由于它完全不顾外貌的规律,由于它那个不合理的线性透视和缺乏空中透视吗?儿童图画中的错误在哪里,还不是多半由于不懂得事物的外貌是随情况转移而同样地缺乏真实性吗?只要回忆一下教学生的书本和演讲,考虑

一下拉斯金^①的评论,或看着拉斐尔^②以前的画家的作品,你很可以看出油画的进步中就意味着在怎样表达自然效果那方面知识的增长。如果没有科学的帮助,最认真的观察也难免有错。每一个画家都会同意除非知道在指定情况下一定有什么外貌,时常就会看不出它来,而要知道一定有什么外貌就要在那程度上了解外貌的科学。因为缺乏科学,杰·路易士(Lewis, J.)先生尽管是一个深思熟虑的画家,可是却把一个格子窗的影子用清晰的线条画在对面墙上。如果他熟悉半影的现象就不会这样做了。因为缺乏科学,罗塞蒂^③先生见到了某种带毛的表面在特殊采光情况下有奇特的彩虹色现象(这彩虹色是因光线经过毛发的衍射引起的),就错误地在不可能有这种彩虹色的表面和位置上也都画上了。

说音乐也需要科学的帮助,会引起更多的惊讶。但是可以指出,音乐只不过是把情绪的自然语言加以理想化,因此音乐的好坏一定要看它是否遵照这个自然语言的规律。由于感情的不同和感情的强弱而引起声调的各种抑扬顿挫是音乐发展的根源。这些抑扬和顿挫也可以进一步看出不是偶然的或武断的,而是由某些生活活动的一般原理所决定的,因此它们就能表达情感。因此,乐句和它们所组成的旋律只在与这些一般原理协调时才能产生效果。要在这里恰当地举例说明这种情况颇不容易。或许指出那一些涌进客厅来的毫无价值的故事民歌就够了,那些作品都是科学所不容许的。它们对科学所犯的罪恶就在于用音乐写下一些观念,而这些对观念中的情绪并没达到要求音乐表达的程度;它们的罪恶也在于所用的音乐短句与所表达的观念之间并无自然联系,尽管

① 拉斯金(Ruskin, John, 1819 - 1900), 英国美术批评家。——评者注

② 拉斐尔(Raffaello, 1483—1520), 意大利画家。——译者注

③ 罗塞蒂(Rossetti, Dante Gabriel, 1828—1882), 英国画家和诗人。——译者注

其中有些是情绪的观念。它们之不好就因为不真实,而说它们不真实就是说它们不科学。

甚至在诗歌中也有同样情况。同音乐一样,诗歌的根源就在那些有深厚感情时的自然表达方式。它的节奏,它的强烈的多量的比喻,它的夸大的形容,它的极度的倒装,都只是把激动语言的特点加以夸张而已。所以诗要作得好,就必须注意激动的语言所遵循的那些神经活动规律。在加强这些激动语言的特点和加以组合的时候,还需要适当注意分寸,决不能把一些办法不加限制地使用,而要在思想中情绪最淡薄的时候少用诗歌形式,在情绪增长时多加使用;只有在情绪非常高涨的时候,才尽量采用这种形式。如果完全违反了这些原则,结果不是空洞高调,就是庸俗打油。对它们注意不够,就产生说教式的诗。因为人们很少完全遵守这些原则,所以我们有这么多的艺术性很差的诗歌。

任何一种艺术家,不只是不懂得他所表现的现象的规律就不能创作真实的作品,而且还必须懂得他作品的各个特点怎样影响观众和听众,这是一个心理学上的问题。任何艺术品所产生的印象显然是以接触它的人的心性为转移的,所有的心性既然有些共同特点,那就必然有些相适应的一般原理,而只有遵照这些原则,艺术品才能成功地创作出来。除非艺术家能看出这些一般原理怎样从心智的规律中产生,他是不能充分了解和应用它们的。问一幅画的构图好不好,实际是问看画的人的知觉感情是怎样受它的影响。问一出戏是否编得好,就是问其中情节的安排是否恰当地照顾到观众的注意力,恰当地避免了过分刺激任何一类感情。同样地,在安排诗歌或小说的主要部分时,在组成一句话的单词时,效果的好坏就看有无技巧使读者少费精力和不过分受刺激。每个艺术家在他的教育和日后生活中都形成了一套准则来调节他的实践。归根到底,这些准则必然都归结到心理学的原理上。一个艺术家只在了解了这些心理学原理和有关的推论的时候,才能够在工作中同它们符合。

我们从来不相信科学会培养出一个艺术家。我们认为艺术家必须了解客观和主观现象的主要规律,但是并不认为这些规律的知识可以代替自然的知觉。不但诗人,就是各种艺术家都是天生的,而不是人为的。我们说的是,天生的能力必须借助于系统的知识。直觉能作的事很多,但是作不了一切。只有天才和科学结了婚才能得到最好的结果。

我们在上面已经提到,不但艺术创作的最大成就需要科学,充分地欣赏艺术也需要科学。为什么一个成人比儿童更能够看出图画中的美,还不是因为他更多了解图画所表现的那些自然或生活中的真理?为什么一个受了教育的绅士欣赏一首好诗要比蠢汉高明得那么多,还不是因为他对事物和活动有较广泛的认识,使他在诗中见到许多那蠢汉见不到的东西?假如必须多少熟悉所表现的内容才能欣赏那种表现的形式(这儿已看出显然是这样),那么要充分欣赏某种表现形式就非充分了解它所表现的内容不可。实际上一件艺术品所表达的真理多一些,观众、听众和读者的内心就多一分愉快,不懂得这些真理的人就得不着这个愉快。在任何一定分量的作品中,一个艺术家如果能多指出一些现实,他就多触动一些方面的能力,多启发一些观念,多给人们一些满足。但是要得到这些满足,一个观者、听者或读者必须知道艺术家所指出的现实,而要知道那些现实就得要有那么多科学。

现在让我们不要忽略另一件大事,即科学不但是雕塑、绘画、音乐、诗歌的基础,而且科学本身就有诗意。目下流行的把科学与诗歌对立的看法是个错误。作为不同的意识形态,说认识和情绪有些相互排斥,当然不错。思考力的极端活动容易使感情迟钝,感情的极端活动容易使思考力迟钝,也无疑是不错的。就这方面说,各种活动都是彼此对抗的。但要说科学的事实毫无诗意,或科学的修养就一定不利于想像的运用或美的爱好,那就不对了。相反地,科学正是在那些不懂科学的人看来全是茫然的地方去开辟一些富有诗意的领域。

研究科学的人经常告诉我们,他们体会所研究的对象中的诗意,并不比别人欠鲜明,反而更鲜明清楚。任何阅览过休·米勒^①的地质学著作或读过刘易斯^②的《海滨研究》的人都会发觉科学是在激发诗意而不是在扑灭它。每一个考虑过歌德(Geotho, J. W.)生平的人都看得出诗人和科学家可以并存而从事同等分量的活动。如果说一个人对自然研究得多了就会不那么尊敬它,难道不真是荒谬和几乎亵渎的信念吗?你会设想一滴水,在俗人眼中看来只是一滴水,而一个物理学家懂得了它的元素是由一个力量集结在一起,而那力量突然释放时可以引起闪电,在他的眼中那滴水会失掉什么吗?你会设想在普通人不经意地看来只是雪花的东西,对于一个曾在显微镜中见过雪的结晶的奇妙多样形式的人不会引起一些较高的联想吗?你会设想一块划了些平行线痕迹的圆岩石,对一个无知的人和一个知道一百万年前冰河曾在这岩石上滑过的地质学家,能激起同样多的诗意吗?事实上,一个从未作过科学探讨的人对于他四周的诗意大部分是茫然的。一个在青年时代未曾采集过植物和昆虫的人对于乡间小道树丛能引起的莫大乐趣就懂不到一半。没有寻找过化石的人就很少知道发现那宝藏的附近有些什么带诗意的联想。住在海边然而缺乏显微镜和养鱼箱的人,就还要从头学习海滨的最大乐趣是什么。看到许多人忙于细微末节而忽视最宏伟的现象,真是令人伤心,他们不求了解天体的结构,却埋头钻研关于苏格兰玛利女王(Mary Queen of Scots)私生活的无聊争辩!对于一首希腊诗歌去考证辩论,可是对上帝在地球的地层上写下的伟大史诗却一眼都不瞧!

因此我们看出就是为了人类活动中剩下来的这一部分,正确的

① 米勒(Miller, Hugh, 1802—1856), 苏格兰地质学家和作家。——译者注

② 刘易斯(Lewes, George Henry, 1817—1878), 英国哲学家和文艺批评家, 1858年著《海滨研究》(Seaside Studies)一书。译者注

准备工作还是靠科学的文化。我们看出美学一般必须以科学原理为根基,而只有熟悉这些原理,工作才能完全成功。我们看出对艺术品的批评和适当的欣赏需要懂得事物的组成,也就是要懂得科学。我们不只看出科学是为一切形式的艺术诗歌服务,而且看得正确的话,科学本身就富有诗意。

到这里,我们的问题是从指导人类活动方面来看各种知识的价值。现在我们要从训练方面来评判各种知识的比较价值。题目的这一部分要说得比较简单些,好在也不需要长篇大论。既然已经找到为了一个目的什么是最好的,我们就可推论到为了另一个目的什么是最好的。我们很可以肯定,在获得那些调节行为最有用的各类知识中就包含了最适宜于增强能力的心智练习。假如需要一种培养来取得知识,又需要另一种培养来作心智练习,那才是完全不符合自然的巧妙节约的原则的。在整个生物界中随处我们都见到能力的发展是通过发挥原定的作用得来的,而不是通过一些为了准备这些作用而订出的练习。印第安人在实际追击动物中获得了使他成为打猎能手的敏捷性和灵活性,而他生活中各项活动所得到的体力平衡就比任何操练所能给的更好。他那个从长期实践中得到的追踪敌人或野兽的本领,就包含远远超过任何人为训练所能给与的知觉敏感。其他的情况也与此类似。从那些由于经常辨认要追赶的或要逃避的远距离事物而获很远视眼力的布西门人^①,到由于日常练习而能同时加几行数字的会计员,我们都看得出熟练的技能是完成生活条件所要求的职责的结果。我们可以预先肯定这条规律适合于整个教育。在指导上最有价值的教育必然同时在训练上也最有价值。让我们来看看例证。

在普通课程中占显著地位的语文学习据说有个优点,就是能够增强记忆。大家都认为这是文字学习所特有的优点。但是实际上科

^① 布西门人(Bushman),南非布西门族的人。—译者注

学供给更广大的园地去练习记忆。要记住太阳系的一切,已经不简单,要记住关于我们所在的银河已知道的一切就更难。化学中日益增加的化合物,多得除教授外很少人能数得清,而要能记住所有这些化合物的原子结构和亲和力,如果不是以化学为终身职业的人就几乎不可能。地球外壳所呈现的大量现象和其中化石所呈现的更大量的现象,就是地质学研究者多年钻研才能掌握的事。在物理学的每个主要部分(声学、热学、光学、电学),事实多得使任何想全部学会的人都害怕。我们来谈有机物的科学,在记忆上就要求更大的努力。只讲人体解剖学,细节是这么多,以致青年外科医生要下五六遍功夫才能牢记住。植物学家辨认出的植物有三十二万多种,而动物学家所研究的各种动物估计有两百多万种。科学家面前的事实积累得这么多,所以只有详细分工才能进行研究。每个人具备本部门充分知识之外,只能加上有关部门的一般知识。科学就是只学到大致不差,肯定地已经进行了适当的记忆练习。至少,它在对这个能力的训练上同语言一样地好。

但是现在要注意,只就训练记忆这一点看,科学如果不比语言更好,至少也同它一样好,而从所训练的那种记忆上看,科学却优越得多。在学语言的时候,心中要形成的观念联系大都是同一些偶然的事实符合的,而在学科学时心中要形成的观念联系多数是同一些必然的事实符合的。字句和意思的关系当然从某一点看是自然的,这些关系的起源可以追溯到一定的距离,虽然很少能追到起点,而这个起源的规律就组成心智科学的一部门——语言科学。但是因为并没有人会主张在通常学习语言的时候要一贯地追溯字句和意思的自然关系,解释它们的规律,我们就必须承认一般是当作偶然关系来学的。在另一方面,科学所表明的是因果关系,如果教得正确,学生也是照这样理解的。语言使我们熟悉一些不含推理的关系,而科学使我们熟悉一些推理的关系。一个只是练习了记忆,另一个却同时练习了记忆和理解。

其次要注意,作为一种训练的手段,科学比语言还有一个优越得多的地方,就是它培养了判断力。法拉第^①教授在皇家协会所作的关于智育的演讲中说得好:智慧上一个最普通的毛病就是缺乏判断力。他说:“整个社会不只不懂得判断的培养,而且不知道它不懂得。”他认为产生这种情况的原因是缺乏科学的培养。他这个结论显然是对的。对于周围一切事物、事件、后果的正确判断只有在知道周围现象是怎样相互依存时才有可能。无论怎样熟悉字义都不能保证作出正确的因果推论。只有经常根据材料作出结论,再从观察和实验中去检验它们,才有力量判断得正确。科学的最大优点之一就在于它使这种习惯成为必须的。

科学还不只在智慧训练上是最好的,在道德训练上也是一个样。学习语言如果产生影响,就容易更增加对权威已经过分的尊敬。这个这个就是这些字的意思,字典或教师是这么说的。那个那个就是这件事的规则,语法是这么说的。在学生方面,这些是当作毫无问题的定论来接受的。他内心的态度经常是屈从于这些教条式的教学。而必然的结果是形成对任何定论都囫圇吞枣地接受了。科学的培养就产生一个完全相反的心智情调。科学经常要求各人用理智去判断事物。人们不是单纯根据权威来接受科学的真理,而是所有的人都可自由地去检验,不但如此,通常还要求学生自己作出结论。科学研究的每一步骤都要经他判断,在他还未见到一件事的真实性以前并不要求他接受。这样就使他相信自己的本领,由于自然一贯地支持他的正确推论,那信心就进一步加强。从这一切,他就获得了独立性,而这是品质中一个最有价值的因素。科学的培养所赐给的道德上的益处还不只这个。当工作尽量在独创研究的方式下进行的时候(工作也本来应该经常这样做),还锻炼一个人的坚毅和诚实。廷德

① 法拉第(Faraday, Michael, 1791—1867), 英国物理学家。——译者注

尔^①教授谈归纳研究时说过：“那就要求耐心苦干，和虚心诚恳地承认自然所展示的东西。成功的第一个条件是真正的虚心，对自己的一切敝帚自珍的成见，只要看出同真理冲突，都愿意放弃。相信我的话罢，一种前所未闻的、相当高贵的忘我精神，常常是在科学的真实信徒的个人经验中体现出来的。”

最后，我们还要肯定——我们不怀疑这个肯定会引起极端惊讶，就是肯定科学的训练比我们通常教育的训练优越，因为它提供宗教的修养。当然，这里我们不是从平常的狭义来理解科学和宗教两个词，而是从最广的和最高的涵义来理解的。对于挂着宗教名称的一些迷信，科学当然反对，但是它并不反对那个只是被这些迷信隐蔽了的本质的宗教。在流行的科学中无疑地有很多充满着非宗教的精神，但那些透过表面进入精深的真正科学却并不是这样。

赫胥黎^②教授在最近一系列演讲的结束时说过：“真正的科学和真正的宗教是双生姊妹，把一个从另一个分开，一定会使双方死亡。科学的繁荣同它的宗教性成精确的比例，而宗教的兴盛也同它所根据的科学深度和坚实性成精确的比例。哲学家的伟大成就，比较少的是他们智慧的成果，比较多的是显著的宗教心情指导那智慧的成果。真理的出现由于他们的耐心、热爱、专心忘我，也比由于他们的锐敏的逻辑要多。”

并不像许多人所想像的那样，科学是非宗教的，忽视科学才真是非宗教的，不去研究周围造物所生的一切才是非宗教的。用一个平凡的比喻。假定一个作家每天受到一些阿谀奉承，假定经常有人歌颂他作品的智慧、伟大、美妙，假定这些不断歌颂他作品的人都满足于看他作品的外表，从不打开书本，更不去想看懂它们，我们对这些

① 廷德尔 (Tyndall, John, 1820—1893)，爱尔兰物理学家。——译者注

② 赫胥黎 (Huxley, Thomas Henry, 1825—1895)，英国生物学家。——译者注

表扬应该怎样估价？我们对于他们的真诚有什么看法？将小比大，这就是一般人对待宇宙和它的造因的作法。不只这样，还要糟些。他们不只对每日宣称为美妙的东西不加研究，而且时常骂那些下工夫去观察自然的人，说他们是在作些无关重要的事，他们实际上轻视对这些奇妙事迹表现任何积极兴趣的人们。所以我们要重复地说，非宗教的不是科学，而是对科学的忽视。对科学的忠诚就是一种无言的崇拜，默认所学事物的价值，即意味着崇敬事物的造因。这不只是口头上的崇敬，而是在行动中表现的崇敬，不只是语言上的崇敬，而是用花时间、思考和劳力证明了的崇敬。

真正的科学不只在本质上是宗教的。它的宗教性还在于它对一切事物所表现的那些运动中的一致性产生深厚的崇敬和绝对的信仰。通过经验的积累，科学家彻底相信现象中固定不变的关系，因果的固定联系，好坏结果的必然性。他所见到的不是传统信仰中人们妄想尽管违反规律还能获得的奖赏或可以幸免的惩罚，而是事物的命定组成中就有奖惩，违反规律就不能逃避恶果。他看出我们所必须服从的规律是无从改变的，而且也是对人有益的。他看出如果按照这些规律，事物总是会越来越完美，并且使人们越来越感到幸福。因此他就经常坚持这些规律，如果人们违反它们，他就感到愤慨。这样，他在承认事物的永恒原则和遵守原则的必要性时，就证明了他的内在的宗教性。

最后，加上科学的另一个宗教方面，就是只有它才能使我们真正理解我们自己，理解我们同存在中一切奥妙的关系。科学告诉我们所能知道的一切，同时告诉我们在什么限度以外就无法知道。它不是用教条式的断语来教导我们无法了解事物的最后原因，而是从各方面把我们带到不能超越的边界，从而使我们清楚认识到那是无法了解的。它通过一个一切别的事情都做不到的方式，使我们意识到在超出人类智慧的事情而前，人类智慧是多么渺小。对于人们的传统和权威，它的态度可能骄傲，对于隐蔽绝对真理的那个不能透过的帷幕，它的态

度却是谦逊：一个真实的骄傲和一个真实的谦逊。我们说，只有诚实的科学家（这称号所指的不是那个只去计算距离、分析化合物、标记品种的人，而是那个从低级真理追求高级真理以及终久发现最高真理的人），只有真正的科学家，才能真正知道那表现自然、生命、思维的宇宙全能是怎样完全超出人类知识和人类理解的范围的。

因此我们得出结论，为了训练，也为了指导人类活动，科学都有最主要的价值。从各方面影响看，学习事物的意义比学习字句的意义要强得多。不论是为了理智的、道德的或宗教的训练，研究周围的现象要比研究语法字义有绝对的优越性。

这样，对于我们一开始所提出的问题，什么知识最有价值，一致的答案就是科学。这是从所有各方面得来的结论。为了直接保全自己或是维护生命和健康，最重要的知识是科学。为了那个叫做谋生的间接保全自己，有最大价值的知识是科学。为了正当地完成父母的职责，正确指导的是科学。为了解释过去和现在的国家生活，使每个公民能合理地调节他的行为所必须的不可缺少的钥匙是科学。同样，为了各种艺术的完美创作和最高欣赏所需要的准备也是科学。而为了智慧、道德、宗教训练的目的，最有效的学习还是科学。开始似乎很麻烦的问题，经过我们的探讨，变得比较简单。我们用不着估量各种人类活动的重要程度和在各方面给我们作准备的不同学科；因为我们已看到，学习科学，从它的最广义看，是所有活动的最好准备。我们用不着在价值较大但只是习俗的价值的知识和价值较小但是是内在价值的知识之间加以取舍，因为我们看出在其他方面最有价值的知识就是最有内在价值的，它的价值不是凭舆论得来，而是同人与周围世界的关系一样固定不变的。它的真理既是必然的和永恒的，所有的科学就经常同所有的人有关。在目前和在遥远的未来一样，人们去了解身体、心智、社会方面生活的科学，对调节他们的行为肯定地具有无法计算的价值，而他们应该了解一切其他科学作为生活的科学的入门。

可是比其他一切都重要的学习,在一个自夸有教育的时代中却最少受人注意。尽管我们叫做文化的东西,没有科学根本就不能产生,科学却在我们所谓的文化训练中几乎算不了一个显明的因素。虽然由于科学的进展,原来只够几千人生活的地方现在有几百万人在生存,可是这几百万人中只有少数几千人对于使他们能生存的东西表示关心。虽然由于事物性质和关系的知识的增加,已经不只使游牧部落成为人口众多的国家,而且还使这些人多的国家中的无数人,过他们那少数赤身裸体的祖先所不能想到或不能相信的舒适和愉快的生活;可是这种知识,在我们最高学府中还只是在迫不得已的时候才勉强承认。由于逐渐认识一些现象中一贯发生的并存情况和先后出现的次第,由于找出了一些不变的规律,我们才能摆脱严重的迷信。要不是有了科学,我们就会还在拜物。或当众牺牲人命去求神鬼保佑。可是这个使我们抛弃对事物的低级概念而多少见到造物的宏伟的科学,却在我们神学中被排斥,在教坛上受鄙视。

套用个东方寓言,我们可以说在很多知识的家庭中,科学是个家庭苦工,默默无闻地隐藏着一些未被公认的美德。一切工作都归到她身上,一切便利和满足都是由于它的技能、智慧和忠诚而获得;而在不断尽力为他人服务时,她总被压在后面,使她的高傲的姊妹能向外界卖弄她们的漂亮。这比喻还可以进一步。因为我们很快要到这场戏的结束了,到变换位置的时候了;当这些高傲的姊妹降到应该受到的冷落的时候,被公认为最有价值和最美的科学,就要统治一切。

智 育

各时代的教育制度和同它们共存的各时代社会形态之间不能没有关系。每个时代的一些制度尽管各有特殊职责,但由于民族意识是它们的共同根源,它们一定有些相接近的地方。当人们从一个不

给说明的无上权威那里接受信条和解释的时候,对儿童的教育自然是完全武断的。当教会的规矩是“信了别问”的时候,那也就很恰当地成了学校的规矩。反过来,现在新教既然使成年人获得独立判断的权利,也建立了诉诸理智的作法,年轻人的教育也起了一个相应的变化,成为一个根据理解去作说明的过程。在专制政治下面,命令严峻,靠威力来统治,小罪即处死刑,不忠一定严办,那时候也必然产生同样粗暴的学校纪律,一种禁令烦琐、言出法随的纪律,一种用棍棒、戒尺、禁闭来维护的绝对专制纪律。反过来,增加了政治的自由,废除了限制个人行动的法律,改善了刑法,教育上也随着有了一个新的类似的进步,逐渐少用强制的办法。学生们受的限制较少,管理他们也不用惩罚而用其他方式。在禁欲时代,人们根据最大困苦的原则,认为给的满足愈少就是愈道德;当然认为最能压制他们子女的愿望的就是最好的教育,于是就用“你不能这样做”一句话来禁止一切自发的活动。相反地,现在已经逐渐把幸福看成一个合法的目标,劳动时间既已缩短,公共娱乐也有了安排,家长教师也就开始看出儿童的许多愿望很可以让他们满足,儿童的游戏应该加以鼓励,心智成长中的倾向也并不完全像猜想中的那样丑恶。在过去那个时代,大家都相信贸易一定要靠恩赐和禁令建立,工业家的材料、质量、价格都应该受规定,货币的价值也可以用法律决定,那时必然要形成一种看法;儿童的心智也可定做。他的能力要靠教师给与,他是一个可以把知识装进去的器皿,可以照教师的理想形成。可是在目前自由贸易的时代,我们渐渐懂得事物中的自我调节比想象到的要多很多;劳动、商业、农业、航海不加管理比有管理还好些;政权机构要有效率,必须从内部成长,不能从外面强加;我们也渐渐看出,心智演化有个自然过程,干扰它就会发生损害;我们不能把人为的形式硬加在一个正在发展的心理上;心理学也给我们提出一个供求规律,而我们要不出毛病就必须遵守它。所以旧教育的一套,从它的迷信的教条、严酷的纪律、烦琐的禁令、虚伪的禁欲主义以及对人为措施的信仰各方面,都

同当时的社会制度接近,同样地,我们现代的培养方法在与上述作法相反的措施中就问我们比较开明的宗教政治制度相适应。

但是我们还没有提到另外一些比较,就是双方变革形成过程的比较,以及它们所引起的一些不同意见的比较。几个世纪以前,宗教、政治、教育的信仰是一致的。所有的人都是罗马教派、君主派,都是亚里士多德(Aristotle)的信徒,因此也就没有人想到要怀疑每人都受过的文法学校教育。现在由于同样的原因,在每个方面都有了不断增长的分歧来代替这个一致性。那个发扬个性的倾向在促成了伟大的新教运动后,还继续产生了不断增多的教派,那个创立了政党的倾向就使原始的两个政党变成现在每年增加的那许多政党,那个引起培根(Bacon, F·)反对经院学派的倾向就在国内外创立了不少新的思想体系。这些倾向在教育中同样引起了意见分歧,积累了许多方法。作为同一个内部变革的外部后果,这些过程必然都是大致同时产生的。权威的衰落,不论是教皇的、哲学的、帝王的或师傅的,本质上是一个现象,在每一方面,从变革本身的形成中以及由变革产生的新理论和实践中,都看得出有一个走向自由行动的趋向。

许多人对培养青年人的办法增加得这么多会表示可惜,但全面的观察者会从这里看出,只有这样才能保证最后建立一个合理的制度。不管我们对神学上的分歧有什么看法,教育上有了分歧,结果显然是由于有了分工而更便于研讨。如果我们已经有了正确的方法,同它发生分歧当然有害;但是如果还未得到正确的方法,许多独立探讨的人从不同方面努力进行研究,在获得正确方法上就比任何能想出的办法为好。他们当中每人有了某些多半有些事实根据的新见解,每人都对自己的计划很热心,有很多的办法去检验它的正确性,而努力不倦地去公开它的成效,每人都批评别人的时候毫不留情。这些力量一汇合,就不可能不使大家逐步走向正确的途径。因为经常宣布结果,任何人发现的正常办法的任何部分,势必会使大家采纳;由于重复的实验和失败,其中掺杂的任何错误作法也就会被消

除。照这样累积真理,消除错误,最后然会发展成整套正确的、完整的主张。在人类意见所经过的三个阶段——无知者的一致意见,研讨者的不同意见,聪慧者的一致意见——中,其中第二阶段显然是产生第三阶段的来源。它们的这个次序不只表现在时间上,还表现在因果关系上。无论我们见到了教育制度中现有的争论是怎样不耐烦,无论我们觉得它们所引起的坏处是多么可惜,我们一定要承认这是一个必须经过的过渡阶段,而它的最后效果还是好的。

同时,我们可不可以从检查一下我们的进步得到益处呢?经过了五十年的讨论、实验和结果的比较,我们可不可以希望现在已经向目的跨进了几步呢?某些老方法到现在一定已经被淘汰,某些新方法一定已经建立起来,而许多其他的方法一定在普遍放弃和普遍采用的过程中。把这些变革并列起来,我们或许可以从中见到一些类似的特点,看出其中有个共同趋势,可以推论出一个线索,看出经验把我们引向什么地方,和指出怎样可以得到更多的改进。作为深入考虑的一个准备,让我们先看一下过去教育和现在教育的一些主要对比。

克服了每一个错误,通常接着就暂时发生一个相反的错误,因此在专门注意身体发育的时代之后就来了一个只求培养心智的时代;两岁的小孩就念着课本,把取得知识当作唯一的需要。在这样一个反运动之后,人们一般是把对抗的错误加以调整,也看出它们是一个真理的两方面,从而取得下一步的进展,所以我们现在逐渐相信身心必须兼顾从而看到全局。强迫的制度已经大部分放弃,早熟也不加鼓励。人们开始看到生活成功的首要条件是成为一个强健的动物。有了最好的脑子,如果没有足够的生命力去使用它,还是无用;为了得到一个而牺牲了另一个的来源,现在认为是件傻事,许多神童最后并无成就,已经不断证明这点。因此我们发现,说教育的一个秘诀,就在“知道怎样聪明地花费时间”这句话还是很聪明的。

从前流行的死记硬背的办法现在已经日益不受重视。所有近代的权威人士都斥责教字母的机械老办法。目前,乘法表经常从实践

中来教。在语文学习中,也逐渐采用根据儿童掌握本国语言的自发过程的办法来代替文法学校的办法。《关于巴特西师范学校的报告》在介绍那里所用的方法时说:“在整个预备班,教学主要用口授,而尽量从自然中引用例证。”别的也都是这样。死记硬背的制度,同那时候的其他制度一样,注重标志的形式而不注重所标志的事物。只求把字句重述得对,全不管了解它们的意义;为了词句牺牲了内容。人们终于认识到,在这里同在别处一样,这样的结果不是偶然的而是必然的。对信号越注意,对它所表示的意义一定就越不注意;或是像蒙旦^①老早以前说的,“用死记的方法去学等于不学”。

同死记硬背的教法一道,与它接近的先讲规则的教法也在逐渐废弃。新方法是先教特殊再到一般。照巴特西师范学校的报告中说,这方法虽然是“和通常采用的、先给学生规则的方法相反”,可是经验证明是个正确方法。现在大家都指责教规则的作法,认为那办法只给与经验的知识,只产生一个理解的外表而无实质。都看到只拿出研究所得的最后结果,而不提取得结果的那个研究,是既没有力量也没有效果的。普遍真理,要有适当的和永久的用处,必须是费力得来的。“得来容易去得也容易”,是一句在知识上和财富上同样可以应用的话。青年孤立地记忆的规则,不同它们所产生的其他内容联系在一起,常常都会忘掉;而这些规则零碎地表达的那些原理,一旦被青年理解了,就会永远归他所有。一个只学习了些规则的青年,超出规则之外就不知所措;一个学习了原理的青年,解决新问题同解决旧问题一样容易。记住规则的心智和掌握原理的心智之间的差异,就像一个是一堆杂乱的材料,而另一个是把同一材料组成了整体,各部分都连结在一起。在这两种之间,后一种的优点不只在于各个组成部分能够保持较好;更大的优点还在于它形成了一个有效手

① 蒙旦(Montaigne, Michel, 1533—1592), 法国人文主义作家和教育理论家。——译者注

段去进行研究、独立思考和发现,而前一种完全无法达到这个目的。这还不能单纯看成是个比方!这是实际的真理。把事实统一成为概括就是知识的组织,无论是把知识看成客观的还是主观的现象,而心智掌握事实的能力就可从这种组织进行的程度来衡量。

由于用原理代替规则,以及同时在方法上必然把抽象的东西等到儿童心里已经熟悉了它所由来的那些事实以后才教,结果就把一些一度很早开始教的东西放到以后去教。取消儿童学语法那个极端愚笨的习俗就是例子。正如马谢尔先生^①所说:“可以毫不迟疑地肯定,语法不是一个踏脚石而是一个修饰加工的工具。”就像维士先生^②所论争的:“语法和句法是一些规律规则的汇集。规则从实践中得来:它们是我们经过长期观察和比较事实归纳得到的结果。一句话,那是语言的科学和哲学。按照自然的过程,个人和国家都不是先得到科学。在谁也没有想到语法或诗律之前,语言已经说了许多年,诗歌也写了许多年。人们也不是等亚里士多德建立了他的逻辑才开始推理。”简单地说,语法既在语言之后产生,就应该放在语言之后去教。所有认识种族演化和个人演化中间的关系的人都可看出这个推论是不可避免的。

在旧办法不适用时所产生的新办法中,最重要的是系统地培养观察力。在长期盲目摸索以后,人们最后看到了儿童观察能力的自发活动具有意义和用途。一度被看成是单纯无目的的动作或游戏或顽皮,现在被认为是一个获得知识、为日后知识打基础的过程。因此就有了那些愿意不坏可是作得不好的实物教学制度。培根所说物理

^① 马谢尔(Claude mancel,1793—1876),法国驻爱尔兰科克领事。见所著《语言作为智育和国际交往的工具》两卷本,第一卷第404页,伦敦,1853年。——译者注

^② 维士(Sir Thomas Wyse,1791—1862),爱尔兰作家。见所著《教育改革》第112页,伦敦,1836年。——译者注

学是科学之母,这句话已经在教育中有它的意义。事物中可以看见、可以触及的特性认识得不准确,我们的概念必然不对,推论必然错误,所作也决不成功。“忽略了感官的教育,以后的教育都少不了会使人困倦、模糊、觉得不够用,而无可挽救。”^①的确,如果我们考虑一下,就会看出仔细观察是一切伟大成就的一个因素。不只艺术家、博物学家、料学家需要它,不只医生靠它才能诊断正确;不只对于工程师是那么重要,以致要规定他到工厂实习几年;我们还可看到哲学家的根本特点就在能观察到别人所忽略的事物关系;而诗人才能够见到众人事先不注意的、而点出来都公认的那些自然界美妙事实。没有任何事比明晰完整的印象是最关重要这一点更需要强调。用破烂的原料是没办法织造出坚实的智慧织物的。

逐渐废弃了抽象地表述真理的老办法,相应地就采用了从具体来表述真理的新办法。精确科学的基本事实现在是从直觉中学习,像学习物件的结构、味道、颜色一样。在起始教算术时用球架计数器就是一例。德摩根^②教授说明小数标记的方法也是个好例子。马谢尔先生正确地推翻了用列表的老法来教度量衡,而采用实在的码和呎,磅和俩,加仑和夸特,用实验的方法去发现它们的关系。^③运用地理模型和几何模型来开始地理和几何的教学,也是这一类的事实。这些办法的一个共同特点,显然就在它们引导儿童心智去通过一个像人类心智所经历的那件过程。关于数目、形式、位置关系的真理当初都是从实物中得来,而用具体的东西向儿童表述这些真理,就是让他像人类学习它们一样来学。逐渐地,或许也会看出他不可能用任何别的办法来学,因为如果硬叫他把它们作为抽象的东西来重述,在

① 参见维士:《教育改革》,第76页。——译者注

② 德摩根(De Morgan, Augustus, 1806—1871),英国数学家。——译者注

③ 参见马谢尔:《语言作为智育和国际交往的工具》第一卷,第259页。——译者注

他发觉它们那不过是叙述他从直觉中看到的東西以前,这些抽象的东西对他一直是毫无意义的。

但是在所发生的一切变革中,最值得注意的是人们逐渐有个愿望,想把获得知识当成一件愉快而不是苦恼的事情。那愿望是由于多少认清了儿童在每个不同年龄所喜欢的智慧活动是对他有益的,不喜欢的就是对他有害的。大家逐渐都公认儿童爱好某种知识,就意味着在开展的心智已经能够吸收它,也需要它去促进发育;反过来,讨厌任何一种知识,就标志着那知识是提出得过早或者照那个形式是不能消化的。因此有人就努力要早年教育使人愉快,要一切教育带有乐趣。因此就有人谈论游戏的价值。因此就有人拥护儿歌和神话。我们的计划一天比一天更符合儿童的意见。我们经常问:儿童是喜欢这种还是那种教法?他能接受吗?马谢尔先生说:“应该满足他那喜好变化的愿望,而满足他的好奇心应该同他的提高相结合。”他又说:“在儿童表现出疲倦的症状以前,功课就应该停止。”在日后的教育中也是一样。从课间休息、郊外旅行、有兴味的演讲、合唱和其他的特点中都可以看出这个变革。禁欲主义在教育中同在生活中一样逐渐消失,而通常检验政治立法的标准——是否趋向于促进幸福——也渐渐在很大程度上成为检验学校和育儿室立法的标准。

那么,这些变革的共同点在哪里呢?不是在愈来愈多地符合自然的方法里吗?废除那种在早年强迫儿童的违反自然的办法。改为在最初几年训练儿童的四肢和感觉,就表示这点。不用死记硬背的办法而用讲授和实验的方式教课,像在田野和游戏场中上课,也表示这。不照规则讲而从原理讲,就是在有了特殊事例作基础之后再作概括,也表示这点。实物教学法也表示这点。从具体而不从抽象来教科学的基本知识也表示这点。最重要的是,变革的倾向表现在各方面都努力用引人入胜的方式来介绍知识,使获得知识成为愉快的事。既然在一切生物中,自然的安排是使它在作一件需要做的事情时所得到的满足本身成为使它去作那件事的刺激;既然在幼儿的

自我教育中,咬珊瑚块和拆开玩具的乐趣就推动他去了解物质的特性。那么在选择一系列最能引起学生兴趣的学科和教法中,我们也在照着自然的意图办事,按照生活的规律来调整我们的作法。

这样我们就走上了导向裴斯洛齐(Pestalozzi, J. H.)早就提出的主张的那条大道。他主张在次序上和方法上,教育必须适合心智演化的自然过程。能力的自然发展有一定次序,而在发展中每个能力需要一定种类的知识。我们应该找出这个次序和供给这个知识。前面所提到的一切改进都在部分地应用这个一般原理。教师中现在已经普遍对这个原理有个模糊的理解,教育著作也日益强调这点。马谢尔先生说:“自然的方法是一切方法的最初模型。”^①维士先生说:“教学工作中最重要的原则是使学生能正确地教自己。”科学愈使我们熟悉事物的构成,我们就愈看出它们本身就是自足的。我们的知识越高,就越使我们少去干预生活的过程。正如在医疗中老的“恶治法”已让位给和缓的治法,甚至时常除了正常的生活制度外不加什么治疗;正如我们懂得不必把婴儿用印第安人的办法或用其他办法包扎来形成他的身体;正如在监狱中也逐渐发觉任何想得奇妙的纪律在改造方面都不及使犯人用生产劳动养活自己那个自然的纪律更为有效;在教育中我们也逐渐看出要获得成功,只有使我们的办法为一切心智在成熟进程中都经过的那个自然发展服务。

当然,这个施教的根本原理——内容和方法的安排必须配合能力的演化次序和活动方式——这个显然正确、一说就明白的原理,从来也没有被完全忽视。教师们不可避免地已经使学校功课多少与它配合,因为只有那样,教育才可能进行。男孩们在未学加法之前从不学比例,未作过抄写练习也不学写。欧几里得几何学一定放在圆锥曲线之前来学。但是一些老方法的错误在于没有在细节中承认他们在总的方面已经勉强承认的东西。而这个原理是在哪里都适用的。如

① 参见马谢尔:《语言作为智育和国际交往的工具》第一卷,第216页。

果儿童从他能看出两件事物在位置上有关系的时候起,必须经过多年才能形成关于地球的正确概念。地球是一个有陆地和海洋的圆球,上面有山岭、森林、河流、城市,在自己的轴上旋转,又绕着太阳转。如果他需要逐步地从一个概念达到另一个概念。如果他形成的那些中介的概念是逐个地变得较大和较复杂,那么还不显然这中间有一个一般的次序而他非经过不行吗?每一个较大的概念是由一些较小的概念组合而成并以较小概念为先决条件的。在儿童还没掌握那些组成部分之前,先给他任何复合概念,那荒谬程度不是仅次于把一个概念系列中的最终概念放在最初概念之前吗?掌握每门学科必须通过一条从简单观念逐渐到复杂观念的道路。通过逐步吸收这些观念就形成了一些相应的能力。这些观念要真正能被吸收,就非按照正常次序注入心智不可。不照这个次序,结果学生在接受的时候,不是漠不关心,就是感到厌恶。除非学生非常聪明,能最后把所缺少的东西自己加以补充,否则这些观念在他的记忆中就都是死的事实,很少有有用外或全无用处。

有人会问:“为什么要自找麻烦去订什么课程?如果心智同身体一样都有个预定的演化程序,如果它是自然显示出来的,如果在需要这种或那种知识的滋养的时候,自然会依次序产生对它们的欲望,如果在适当的时候适当的的活动本身已经有了推动,那又何必去干预?为什么不把儿童完全交给自然去训练?为什么不消极放任,让他们去自己求得知识?为什么前后不一致?”这个问题看起来很棘手。照这样似乎可以引申,说一个完全放任的制度是前面一些主张的逻辑结果,好像用归谬法^①就可以否定上述主张似的。实际上,如果理解得正确,这些主张并不使我们站不住脚。把事实作一下类比就可

^① 归谬法(拉丁语 *reductio ad absurdum*) 亦称间接还原法,论理学名词,指一种从结论的荒谬来证明命题错误的推论法,有时可用这种方法证明某一命题的反对之伪而证明该命题之真。——译者注

以很清楚地说明这点。一切生命的普遍规律是：所要产生的机体愈复杂，它依靠母体供给食物和保护的时期也就愈长。拿微小的、很快形成的、自己能动的丝藻类孢子，同既有多层皮膜、又有为了萌芽的早期发育而准备了多量营养物质的发育缓慢的树木种子来作一比较，就说明了这一规律在植物界的运用。在动物中，我们可以从一系列的对比中加以追溯。单细胞生物自然分裂的两半一分开就同原来整体一样完全自足；人的后代就不只要经过漫长的妊娠期和随后要长期靠母乳维持生命，并且在那以后还要喂东西给他吃。在他自己能饮食以后，还需要继续供给他衣食住，而在生后十五到二十年以前还不能完全自己维持生活。这规律在心智方面也同在身体方面一样。每个高等动物，尤其是人，在精神食粮上开始是靠成人帮助的。婴儿没有走动的能力，他在获得材料使他的知觉得到练习方面，差不多同他在获得营养物充饥方面一样的没有办法。他不能给自己准备食物，也同样不能把许多种知识变成他能够吸收的形式。他要通过语言才能取得一切较高的真理，而语言全要从他四周的人得来。我们可以从阿韦龙^①野孩子的例子看出发育的停顿是由于缺乏家长和母亲的帮助。所以在逐日供给用正确方法整理的、正确种类的事实和在恰当时间给以应有的分量这些方面，积极地去照顾儿童心智，就和照顾他的身体一样大有事情可做。在两方面，家长的主要职责都在设法保证生长的各项必要条件。正如在供给衣食住方面他们可以尽这个职责而完全不会在次序或方法上干扰肢体内脏的自然发展一样，他们也很可以供给声音让他摹仿，供给事物给他检查，供给书籍让他阅读，提出问题让他解答，而如果不采用直接间接的强迫办法，就不至于对心智演化的正常过程有任何扰乱，反而很可以对那过程大有帮助。所以承认上面所提出的一些主张，并不像有些人所争辩的，意味着放弃教学，而是给积极的、仔细的培养以广阔的活动范围。

^① 阿韦龙 (Aveyron)，法国西南部一河流名。——译者注

从一般讨论转入特殊考虑,就可以注意到,在实践中,裴斯泰洛齐的制度似乎并没能满足他的理论所许的愿。我们听到儿童并不对功课感兴趣,简直是讨厌它们;而据我们所知,裴斯泰洛齐式的学校所培养出的知名人物,尽管真能达到一般的平均数,却并没有占怎样超出平常的比例。这个我们并不觉得奇怪。任何一个办法的成功主要要靠运用得聪明和得当。常言说,有了最好的工具,一个没本事的工匠还是会把活弄糟;教师不行,方法再好也还是会失败。在这种情况下,好的方法还真正成为失败的原因;正如同在上面的譬喻中,完美的工具到了没有训练的手中就成为不完美结果的根源。一个简单不变的、几乎机械式的教学办法,可以由最平凡智慧的人来执行而得到它所能产生的些小益处;但是一个完备的制度,一个像心智包括不同能力一样包括了不同办法的制度,一个对每个特殊目的提出特殊手段的制度,去正确地使用就要求只有少数教师才具备的本领。一个老妇学校的教师可以教拼法;任何一个露天学校的教师可以教学生练乘法表;可是不用字母的名称而用它的发音去正确地教拼音,或从实验的综合去教数目的组合就需要一些最低限度的理解;而在学科的全部范围内去进行同样合理的过程,所要求的判断、创造、智慧上的共鸣、分析的能力,就在教学职位还这样不受尊重时始终无法运用到那上面去。只有真正的哲学家才能进行真正的教育。那么请评判一下,要实行一个哲学的方法现在有什么希望吧!关于心理学。目前我们所知道的既这么少,而我们的教师连那一点都不晓得,一个要求以心理学作基础的制度又有什么前途呢?

由于把裴斯泰洛齐的原理和包涵它的那些形式混淆起来,还引起了一些障碍和失望。因为一些特殊的办法不符期望,与它们有联系的主张也就受到轻视,而不问那些办法是否真正符合那主张。照平常一样从具体而不从抽象中去判断,人们把实践中的一些毛病归咎于理论,这就像把第一次试造蒸汽机的失败拿来证明蒸汽不能用来作动力一样。让我们经常记住,裴斯泰格齐尽管在基本观念上正

确,但并不因此就在所有的应用中全对。正如连钦佩他的人都这么说,裴斯泰洛齐是个具有部分直觉的人,一个偶然具有独到见解而缺乏系统思维的人。他在斯坦兹(Stantz)获得第一次大成效,是那时他没有书籍和普通教学用具,那时“他的注意只在随时找出他的儿童特别需要什么教育,和使它与他们已有知识联系的最好方法”。他的大部分力量不是靠冷静想出的培养计划,而是靠他那深厚的同情心,那同情心使他迅速地觉察到儿童的需要和困难。对于这种逐渐掌握的真理,他缺乏能力去逻辑地加以组合和发挥,而大部分是由他的助手克鲁希(Kruesi)、托布勒(Tobler)、布思(Buss)、尼德勒(Niederer)、舒密德(Schmid)去作的。结果是他自己的办法和别人代拟出的办法,在细节上都有许多粗糙矛盾的地方。在《母亲读物》中描述的他那个育儿室方法,从身体各部的名称教起,然后指出它们的相对部位,再到它们的联系,就可证明是和心智演化的最初阶段全不符合。他那个用一些字义句法的规范练习来教本国语言的过程就很不需要,而必然会使学生费时耗力,索然寡味。他提出的地理教法也完全非裴斯泰格齐式。他的办法中间一些基本上正确的地方,又常常不完整,或者由于带有一些旧制度的残余而失败。因此我们虽然要在整体上拥护裴斯泰格齐始创的一般主张,我们认为不加批判地采用他的一些特殊办法可能引起很大恶果。人类经常有个倾向,把和任何巨大真理一同传下来的一些形式和实践都制成戒律,他们很容易使自己的智慧拜倒在先知者的面前,而用他的每一句话来起誓,他们趋向于把观念的外衣误认为观念本身,所以必须强调裴斯泰格齐制度的根本原理和为它的实践所拟出的一套办法之间有区别,指出尽管其中一个可以认为是定论,而另一个很可能不过是正常办法的一个轮廓。从我们知识的目前情况来看,肯定地真是这样。在我们能使教育方法的性质和安排与能力的发展方式和次序协调之前,首先我们需要相当充分地明确了解一些能力到底是怎样发展的。在这方面目前我们所知道的只是几个一般概念。这些一般概念必须在细节上发展,必

须变成许多特殊的论点,我们才能算有了那个必须作为教育艺术依据的科学。而在我们已经明确地弄清楚了心智能力是怎样按次序和彼此配合来开始活动之后,还要从每一个能力的许多可能的练习方式中选择那些与它的自然活动情况最适合的。因此,即使我们最先进的教学方式也显然不能假定就是正确的或是接近正确的。

记住了裴斯泰洛齐的原理和实践中间有这个区别,而从所提到的根据推论到后者必然很有缺点,读者就可以把有些人对这个制度的不满加以正确的估价;也会看出要实现裴斯泰洛齐的思想还有待于努力。但是如果有人提出根据上面所说,目前既不可能照这样实现,就应该集中一切努力去作准备性的研讨,那么我们的答复是:虽然在建立理论的心理学前,一个培养的计划不可能在内容上和形式上达到完美的境地,可是有了某些指导原理的帮助还是可能从实验上朝着一个完美的计划接近。为了给进一步的研究开辟道路,我们现在可以指出这些原理。其中有些在前文中已多少显明地涉及,但是在这里把它们全部照逻辑次序提出,还是有益处的。

(1) 在教育中我们应该从简单到复杂,是一个历来就多少照着实行的真理,当然未见得照这样承认,也不见得是一贯实行。心智是在发展的。像一切发展中的事物一样,它是从相同进到不同;一个正常的训练制度,作为这主观过程的客观对照,就必须表现同样的进程。不但如此,照这样解释,我们还可以看出这公式的应用要比最初看来的广泛得多。因为这个道理不只要求我们在教各种的知识中从单一的进到组合的,同时对知识的整体也应该这样。既然心智最初只有少数能力在活动,逐渐才有较晚完成的能力起作用,最后才是所有的能力同时活动,所以我们的教学应该从同时只教少数科目开始,逐渐增加,而最后是所有科目齐头并进。教育不只在细节上应该从简单到复杂,在全局上也应该是这样。

(2) 心智的发展,同其他一切发展一样,是从不准确到准确。同机体的其他部分相同,脑子也是在成年时才达到它完成的结构,由于

它的结构还没有完成,它的动作就缺乏准确性。因此像最早的动作和说话的尝试一样,最初的知觉和思维也是十分模糊的。正如眼睛开始只能分辨明暗,逐渐进步,才能够很准确地区别色彩种类和深浅以及形式细节;心智的整体和它每一个能力,都是从分辨事物和动作的大概开始,逐步进到更细微更明晰的分辨。教育内容和方法必须符合这个一般规律。把确切的观念教给未发展的心智是做不到的,如果能做到也没有好处。当然我们可以在早年把包含这些观念的字句形式加以传授;习惯于这样做的教师总假定学会了这些字句形式就获得了其中应有的观念。但是简短考查一下学生,就证明恰巧相反。结果或是记住了字句而很少或全未想到它们的意义,或是对意义的了解非常模糊。只在积累的经验为准确的概念供给了材料之后,只在逐年的观察揭示了一些较不显著的特点去辨别原来混在一处的事物和过程之后,只在各类同时存在和先后存在的情况由于事例重复而渐渐熟悉之后,只在各种关系由于相互的限制而渐渐准确地彼此划分之后,才能真正理解高深知识的准确定义。所以在教育中我们必须满足于从粗糙的概念开始。我们要帮助儿童获得经验,去首先纠正最大的错误,再进到不那么显著的错误。来逐渐使这些概念清楚。只能按照概念逐渐完整的速度来介绍科学公式。

(3) 教课应该从具体开始而以抽象结束。这有点像是把上述的头一个原理作部分的重复。虽然如此,还是必须提出 如果不是为了别的,至少是为了指出在某些情况下什么真正是简单的和复杂的。因为在这点上不幸有很多误解。人们曾经假定:他们拟出来表达许多细节的、从综合许多事实成一件事实而把概念简化了几次的一些普通公式,一定也会使儿童的概念变简单些。他们忘了概括只是比它所包括的全部个别真理为简单;它比从这些真理中单独抽出的任何一个要复杂得多;只在已经获得了许多这种单一真理以后,概括才容易记住和有助于推理;而对于未掌握这些单一真理的人概括必然是个哑谜。因为混淆了这两种简单化,教师们经常的错误就在从

“第一原理”出发。那作法虽然表面上看来并不怎么样,其实在本质上同一个根本规则有出入。那规则就是讲授原理的时候要通过事例,要从个别到一般,从具体到抽象。

(4) 儿童所受的教育必须在方式和安排上同历史上人类的教育一致。换句话说,个人知识的起源应该按照种族中知识的起源的同一途径。严格说来,这原理也可以认为从引申上文中业已提出,因为两者既然都是演化过程,就必须遵照上面所坚持的演化的一般规律,因此也必须彼此一致。虽然如此,这个特殊的对照还是有价值的,因为它提供了一些具体指导。我们相信人们应感谢孔德(Comte, A.)先生提出的这个看法,我们可以接受他的哲学中的这一点,而完全无须同意它的其他部分。这主张可以用两个全不涉及抽象理论的理由来支持,有了一个就足以使它站得住。一个理由可以从较广泛地考虑遗传性传递规律的后果中推出。如果人真正在外貌和性格上都表现与祖先相似,如果某些心智的表现,比方疯狂,在一家中间连续几代都在同一个年龄发生,如果我们从那些因为有许多已死祖先的特性与少数活着的人的特性混杂而大大使规律模糊的个别事例转到民族类型,注意到类型之间的对比是怎样世代相承不变,如果我们记住这些个别的类型都有一个共同来源,因此目前它们中间的显著差异一定是由于变化着的环境影响对连续的各代起了作用。而各代又把积累的影响传给下一代。如果我们看出差异现在是在机体方面,因此一个法门儿童尽管在陌生人中抚养还是成长为法国人,又如果这里所说明的普通事实是在包括心智的全部本性中都一样,那么如果人类在掌握各种知识中有个次序的话,每个儿童就会倾向于照着同一次序去获得这些知识。哪怕这次序在本质上无关重要,引导个别人的心智通过普通人类的心智走过的步骤还是对于教育有帮助的。可是这次序并不是本质上无关重要,所以这就是教育为什么应该在小范围内重复人类文化的根本理由。可以证明,历史的次序,从主要纲目上看,是一个必然的次序;也可以证明,决定它的那些原因在儿童

方面和在种族方面都一样存在。不用把这些原因详加列举,只需在这里指出整个人类心智处在现象包围当中而求了解这些现象时,是经过无穷的比较、思索、实验和形成理论,通过不同的途径达到每门科目的目前知识,就有理由推论出心智与现象中间这样一个关系使这个知识不能从其他任何途径得到,而因为每个儿童的心智对现象有同样的关系,所以也就只能通过同样的途径去接近它们。因此,研究一下人类文化中的方法是有助于指导我们决定正确的教育方法的。

(5) 这种研究的结论之一就是在教学的每个部分我们都应该从实验到推理。在人类进步中,每一门科学都是从与它相应的技艺中演化出来的。那原因是由于我们作为个人或作为一个种族,必须经过具体达到抽象,必须先有实践再加上积累的经验和经验的概括才能有科学。科学是组织好的知识;一定先要占有一些知识才能把它组织起来。每种学习因此都应该从纯粹实验入门,应该只在积累了充分观察之后才开始推理。为了说明这个规则的应用,我们可以举出把语法不放在语言之前而放在它后面的现代办法,或是在讲透视之前先作实际绘画的通常作法。以后还会指出其他的应用。

(6) 前面那个一般原理的第二个推论,一个无论怎样竭力坚持也不过分的推论,就是在教育中应该尽量鼓励自我发展的过程。应该引导儿童自己进行探讨,自己去推论。给他们讲的应该尽量少些,而引导他们去发现的应该尽量多些。人类完全是从自我教育中取得进步的,而为了取得最好的效果,每个人的心智必须多少照同样方式取得进步。这一点在靠个人奋斗而成功的人的突出成绩上已经不断地得到证实。那些在通常学校练习中教出来的人,总认为教育只在那种形式下才有可能,会觉得让儿童作自己的教师是件没有希望的事。可是如果他们考虑一下,儿童早年并没有靠帮助得到了关于周围事物的很重要的知识,如果他们记得儿童在运用本国语言方面是自己学会的,如果他们估计一下每个孩子自己获得的那些生活经验

或在学校以外得来的聪明占多大分量 如果他们注意到无人教养的伦敦流浪儿,在他的能力从各方面受考验时所表现的特殊智慧 如果他们再想想,有多少人没有别人帮助,不但克服了我们那个编排得不合理的课程中的迷惑,还克服了其他很多障碍而取得上进,他们就会看出如果科目的次序和形式安排得当,具有普通能力的儿童可以不要什么帮助就能克服他那一系列的困难,并不是一个没有理由的结论。有谁能够看到儿童心中不断在观察、询问和推理,或听到他对能力范围以内的事物的一些敏锐评论,而不觉察到其中所表现的能力,如果系统地运用到同一范围内的功课上,一定可以不要帮助而能很容易地掌握它们?需要向学生讲个没完,原因是我们笨,而不是儿童笨。我们不让他接近他感兴趣的、自己能主动吸收的事实。我们给他一些复杂得无从了解的事实,因此就使他觉得这些事实讨厌。我们看见他不会自动地去学这些事实,就运用威胁惩罚去往他心里塞。照这样不给他所想要的知识,却硬填一些他不能消化的知识,我们就使他的能力发生病态,使他对一切知识发生恶感。到了一方面由于我们把他们弄成呆滞懒惰,一方面由于所学的东西仍然不适合,什么都要解释儿童才能懂得,他们只是被动地在受教的时候,我们就来推论说教育必须照这样进行。我们的方法既弄得事情不好办,又把事情不好办作为要用我们用这种方法的理由,因此,显然没有理由把教师的经验用来反对我们所主张的制度。见到这点的人都会看出我们可以放心大胆地一直依照自然的办法去训练,可以通过适当的处理使心智在较后阶段同在较早阶段一样地自己去发展;只有这样才能培养出最高的力量和活动。

(7) 作为评判任何培养计划的最后考验,应该提出这样一个问题:它是否在学生中间造成一种愉快的兴奋?在拿不准一种特殊方式或安排是同上述的各原理协调,还是同某些其他原理更协调的时候,稳当的办法是依靠这个标准。尽管从理论上说,某个作法似乎最好,但如果它不引起兴趣或比其他办法引起较少的兴趣,我们就应该

放弃它 因为儿童智慧的本能比我们自己的推理要更可靠。在获得知识的能力这一方面,我们可以放心依靠这个一般规律 就是在正常情况下,健康的活动是愉快的,引起痛苦的活动是不健康的。虽然目前在情绪本性方面并不完全符合这条规律,可是智慧本性,或至少是儿童所表现的那些部分,是几乎完全符合这条规律的。学生们讨厌这种或那种学习,时常引起教师焦急。其实那些厌恶都不是天生的,而是教师那个不良的制度引起的。费伦伯格^①曾说过:“经验使我明白年轻人的怠惰和他们喜好活动的自然倾向是完全相反的,所以那种怠惰如果不是不良教育的后果,就几乎全与身体缺陷有关系。”儿童中间那么容易产生的自发活动都不过是追求在健康地使用能力中所得的乐趣。某些较高的智力,在种族中还无甚发展,只有最优秀的人们才大生具有一些 的确,这种较高的智力一时还没有条件得到应有的发挥。但是,正由于它那个复杂性,在培养儿童的正常过程中,这些要最后才用到 因此在要求它们的时候,学生已经到了一个外在动机可以发生作用的年龄,那时候间接的愉快就可以胜过直接的不愉快。对于比这些较低的能力,活动后的直接满足是个正常刺激,而安排得好就只带要那个刺激。如果还要靠某些其他刺激,我们就必须把那件事看作是证明我们走错了方向。经验日渐明显地指出,要引起兴趣甚至快乐总可以找到方法 而且这个方法总是一个用所有其他验证也都证明是正确的。

对于多数人,如果停留在这样的抽象形式上,上面这些指导原理是只有很少分量的。因此一面为了说明它们的应用,一面为了提出一些具体建议,我们打算现在从教育的理论转入它的实践。

照裴斯泰洛齐的意见,一个从他那时起影响不断扩大的意见,某些教育应当从儿童在摇篮的时候开始。任何人多少注意看到婴儿对

^① 费伦伯格(Fellenberg, Philip Emanuel von, 1771—1844),瑞士教育家。——译者注

四周事物的凝神注视,都很知道不管我们有没有这个打算,教育在那个很早的时期是已经开始了。婴儿那个对能到手的每件东西的摸索吮吸,对每一个声音的张口静听,就是一系列活动的开始。那一系列活动的结局是发现新的行星,发明计算机,创作伟大油画,或创作交响乐和歌剧。既然能力的这种活动一起始就是自发的和不可避免的,问题就在于我们应不应该供给有适当变化的材料使他们获得练习。照这样来提出问题,回答只能是肯定的。但是照我们前文所说,同意裴斯泰洛齐的理论不一定要同意他的实践,这儿就是一个这样的情况。关于拼音的教学,他说过;

“所以拼音课本应该包括语言中所有的发音,而这些发音应该在每个家庭中从最早的婴儿期起就教。学拼音课本的儿童应该在摇篮中的婴儿连一个声音还发不出的时候就对着他唸,使那些声音能够由于经常重复深深印入他的心中。”

把这个和他在《母亲读物》中建议的“育儿室方法”,那个把身体四肢的名称、位置、联系、数目、特性、用途作为开始儿课内容的办法结合起来看,很显然,裴斯泰洛齐对早年心智发展的看法是这样粗糙。以致他提不出适当的办法。让我们考虑一下心理学指示的途径。

心智所能吸收的最早印象是那些在触觉、视觉和听觉中的不可分解的感觉。可以分解的意识状态显然不能够在组成它们的那些意识状态之先存在。不在事先多少熟悉光的深浅和性质、抵抗力的不同强度,就不可能得到形式的观念。因为我们老早就知道是从光的不同才能够在视觉上认出形式,从抵抗力的不同才能够在触觉上认出形式。同样,也要先学会了组成它的那些不连续的声音才能认出连续的声音。在其他一切情况下也一定是这样。因此,照着由简到繁的必然规律,我们应该供给婴儿以足够的具有不同程度不同种类抵抗力的事物,足够的反射不同光量光质的事物,足够的大小、高低、音色不同的声音。谁都会看得出这个从道理上的论断完全同婴儿本能

符合,只要他想到每个幼年儿童在咬玩具时、在抚摸哥哥的发亮的衣扣时、在拉爸爸的胡须时所得的乐趣,他在看任何五颜六色的事物时是那么入神,而在他能说话时就完全由于颜色鲜明就说那是“漂亮”在听到乳母逗他说话,客人弹指头或任何他没有听到过的声音的时候怎样破颜发笑。幸运得很,育儿室的一般实际活动已经相当当地满足了教育的这些早期要求。但是要做的事情还很多;而去作那些事也比乍看起来有更大的重要性。每个能力在它的演化时期的自发活动中,都比在任何其他时期能接受较生动的印象。再则,因为这些最简单成分都必须掌握,而在任何时期掌握它们需要花费时间,那么把不可能有其他智慧活动的儿童早期用来彻底熟悉它们的一切变化,在时间上就是节约。我们还不应该忽略一个事实,就是由于适当供给这些每个儿童都急于要吸收的印象,从结果中的不断满足就可以改善脾气,增进健康。如果能有篇幅的话,在这里可以提出一些较系统地供给这些最简单的知觉的建议。可是,只能指出这种办法既承认了从不准确到准确这个一般演化规律,在进行中就应该遵照一条副律:每一个能力在发展中总是先分辨一些有显著对比的印象。因此应该最先供给大小高低悬殊的声音,极不相近的颜色,软硬和织物结构差别大的东西,而在一切情况下必须慢慢地逐步进到比较相互接近的那些印象。

实物教学显然应该很自然地继续这个早期的感觉培养,但是在实物教学中,我们可以注意到一般采用的作法与在婴儿、成人以及整个文化中显示的自然方法大有出入。马谢尔说:“必须向儿童指出一件事物的所有部分是怎样联系的,等等。”而实物教学的一些指南都有一个目录,指出放在儿童面前的每件东西中有多少事实要讲给他们听。只要稍微一看儿童的日常生活,就可看出在获得语言之前他所得的关于事物的知识全是靠他自己得来。硬度重量和一定的外貌有联系,某些人有某些形状肤色,某种动物发某些特殊声音,都是他自己观察到的现象。到了成年时期,再没有教师在身边,他也必须

不靠帮助去自己进行那些时刻指导着他的行为的观察和推论 而他的观察和推论之是否准确、是否完全,就关系到他一生的成就。那么,难道说在整个人类演化当中表现的过程在婴儿和成年人中都是一样,而在婴儿和成年人之间的那一段时间必须把那过程反过来吗?而且即使在学习事物特性这样简单的事情上都要这样吗?相反地,是不是显然应该一贯地采用一种方法呢?自然还不老是把这个方法送到我们面前,只要我们能明眼见到和虚心采用吗?还有什么比儿童渴望智慧上的共鸣更显明的呢?看看在你怀抱中的婴儿是怎样把他手中的玩具塞到你的面前叫你看。再看他用湿手指在桌上一擦出吱吱嘎嘎的声音就回头看你,再擦一次再看一次 那就是用他的最清楚的方式对你说:“听这个新的声音!”再看较大的儿童进屋就嚷嚷“妈妈看这多好玩”,“妈妈,瞧这个”,“妈妈,瞧那个” 如果没有愚笨的妈妈叫他们少吵少闹,这习惯是都会坚持的。再注意孩子们和保姆外出时每人都跑来把所采的新花拿给保姆看,告诉她那是多么漂亮,还要她也说漂亮。听听每个孩子是多么热心讲不完他所见到的新鲜事物,只要有人耐心听他说。推论还不是很明显吗?还不是明白地给我们指出,必须使我们的办法适合这些智慧本能,我们必须只把自然的过程加以制度化,我们必须听儿童说完每件事情,要引导他们把对这些事物所能想到的一切都说出来,要偶尔引导他注意一些他没有观察到的事实,为了使他下次再见到时可以注意,和要进一步逐渐指出或供给一系列新的事物让他照样去详尽观察吗?请看聪明的母亲是怎样用这种方法进行她的功课的。她逐步使小男孩熟悉较简单的特性,比方硬、软、颜色、味道、大小的名称 在这个时候她可以看出他是在积极合作,只要一教给他这些单词他就拿这个来给她看是红的,拿那个来让她摸是硬的。她在要引导他注意拿来的新东西的新属性时,总是留心提到一些他已经知道的属性 因为他有好摹仿的自然倾向,就习惯于把新的旧的一起重复着念。渐渐地他有时会忘了讲出一两个他已经熟悉的属性,她用的办法是问他 是不是他

手中的东西还有别的什么可以告诉她的。可能他不懂。让他迷惑一阵,她再告诉他,或许笑笑他的失败。照这样做几次,他就知道要干什么了。往后她再说一事物在他说过的以外她还知道一些什么的时候,他的自尊心就激发了,他凝神地看,想想他听过的一切,问题本来不困难,他一会儿就解决了。得到了成功,他满怀高兴,她也一块儿高兴。他和每个儿童一样,发现了自己有本领是很愉快的。他想得到更多的胜利,就去找更多的东西来告诉她一切。随着他能力的发展,她把一个个的性质往他那表上加:从软硬进到光滑与粗糙,从颜色进到光泽,从简单物体进到复杂物体——就这样在他增加本领的时候不断使问题复杂化,不断扩大对注意和记忆的要求,不断供给他以心智能吸收的新印象去培养他的兴趣,不断地从克服他能解决的一些小困难中使他满足。照这样作法,她显然只是继续那个在较早时期已经进行的自发过程,只是在帮助他自己发展。在帮助的时候用的还是孩子的本能行为指给她的方法。她所采用的办法显然最适合于养成周密观察的习惯,而那习惯正是这些功课所提出的目标。而讲给儿童这个,指给他那个,并没有教他怎样观察,只是使他接受别人的观察,则是一个只削弱而不加强他的自我教育能力的办法,一个使他不能从成功的活动得到乐趣的办法,一个把富有吸引力的知识作成形式灌输的办法,一个因此引起对实物教学常产生的那种冷淡甚至厌恶的办法。反过来,照上述的办法去作,就不过是供给智慧以合适的食粮,使求知欲与它的自然伴侣——自尊和希望同情相结合,由这些的结合引起高度注意,从而保证知觉的鲜明完整;同时使心智一开始就习惯于它终久要进行的那个自我帮助的实践。

实物教学不但应该采取与一般作法不同的办法,还应该扩展到比现在更大范围的事物,继续到比现在更长的时间。它们不应该限于室内的东西,应该包括田野、树丛、矿山、海边的事物。也不应该在儿童早期一完就停止,而应该继续到青年期和不知不觉地转入博物学家科学家的调查研究。在这里我们也只需遵照自然的指引。在哪

里还能见到比儿童采集新鲜花卉,观看新奇昆虫,或收集石块贝壳时更大的愉快呢?还有谁见不到给他们同情就可引导他们广阔地探讨这些事物的特性或构造呢?每一个有儿童跟他到过树林田野的植物学家,一定注意到了他们是多么积极地参加他的搜寻,多么敏锐地给他找植物,多么注意地看他进行检查,怎样围着他问这问那。一贯追随培根——那个“自然的仆人和解释者”——的人会看到我们应该虚心采取这里提出的培养办法。已经熟悉了无机事物的较简单的特性以后,就应该用同样的过程去引导儿童详尽查考在每日散步中所采集的东西。开始先注意它们所表现的一些不太复杂的事实:植物花瓣的颜色、数目和形式,茎叶的形状;昆虫的翅、肢、触须的数目和颜色。在已经完全认清和重复观察了这些以后,就可以依次介绍进一步的事实:在植物中去看雌雄蕊的数目,花的形状是辐射还是左右对称,叶的特点和排列是对生还是互生,是有柄还是无柄,光滑还是有毛,锯齿状的、有齿的、还是钝齿状的;在昆虫中去看身体的部分,腹部的环节数,翅上的记号,腿的关节数,小器官的形状等等。办法是经常使儿童有雄心去对他找到的一切事物说出所能说的一切。等他们到了适当年龄,就可以特别供给他们一些东西,使他们把这些由于有了这方面的知识而成为很有趣的植物保存起来;最后更进一步,可以供给他们仪器来保存各个变化阶段中的普通蝶、蛾的幼虫。从个人经验,我们证明,这个办法可以使儿童获得最大满足,可以多年积极坚持,如果同采集昆虫结合,可以使周末郊游增加很大兴趣,而成为研究生理学的一个良好入门。

我们早有准备,知道许多人会说这一切都是浪费时间精力,不如让儿童抄写字句或背诵钱币表去准备将来谋生。我们很可惜,对教育的内容还流行着这样浅薄的想法,这样狭隘的实利观点。且不提我们需要系统地培养知觉以及上面强调的办法在满足那需要中的价值,就从所得的知识上我们也很能够为这些作法辩护。如果人们只要成为市民,只会看账簿而不需要知道他本行买卖以外的任何事情,

如果他们只要像个伦敦平民一样,认为除了在茶园抽烟喝酒以外再没有其他农村乐趣,或者像个乡绅一样,认为树林只是打猎的地方,野生植物全是蔓草,动物是分成狩猎对象、有害兽类和家畜三种——那就真是除开与装满钱柜肉仓直接有关的知识以外不必知道什么。但是如果我们忙于谋生以外还有较高价值的目的,如果周围的一切除了能生利外还有其他用处,如果除了获利的或得到感性满足的能力以外还有较高的能力要运用,如果诗歌、艺术、科学、哲学能带来的乐趣有点价值,那么就最好能够鼓励每个儿童在观察自然美妙和研究自然现象中所表现的本能倾向。可是这种极端功利主义,这种满足于来到世界上又离开这世界却不知道这是个什么世界或有些什么的极端功利主义,还可用它自己的理由去驳斥。我们会逐渐看出,生命规律的知识比任何其他知识都重要;生命规律不只是一切身心过程的基础,同时也间接是街头屋内一切来往、一切贸易、一切政治、一切道德的基础。因此不懂得它们,就不能正确调节个人的和社会的行为。最后还会看出生命的规律在整个有机界的演化中本质上是一致的,而且不先研究它们较简单的表现,就无从正确理解那些较复杂的表现。见到了这点之后,也就可以看出在帮助儿童获得他们这样渴望的户外知识,和在青年期一直鼓励他们取得这种知识中,我们不过是引导他们积累素材以供日后整理,那些事实有一天会大力论证一些正确指导行动的伟大科学概括。

对心智培养较合理的看法现在已经渐占优势。逐渐多地有人承认绘画是教育内容的一部分就是一个标志。在这里又可以注意到教师终久还是采用自然不断地迫使他们注意的那个途径。大家都熟悉儿童时常自发地要去描绘他周围的人物、房舍、树木、动物,得到纸笔更好,没有别的就是石板也行。拿画册给他们看,是一件最使他们满足的事情。他们那个强烈的、好摹仿的倾向,照例很快就使他们想自己作画。努力想把他们自己所看见的突出的事物画出来,就是进一步在本能地给知觉以练习,从而促使观察更加准确更加完整。由于

要使我们对他们所发现的事物的感性特点发生兴趣,又由于他们在努力作画,所以他们要求我们培养的正是他们最需要的东西。

如果教师不只是照着自然的指示,把绘画作为教育的一部分,同时也照它的指示来选择教绘画的方法,成绩就会比已取得的更好。儿童最初想表达的是什么?大的事物,颜色吸引人的事物,引起他的愉快联想的一些事物,给了他许多情感的人,看来很有趣的一些牛和狗 整天看见的,整个大小和各部分对比引人注意的一些房舍。他最喜欢什么表达过程?上颜色。没有办法,就是纸张铅笔也可以,可是一盒颜料和一支画笔才真是宝贝。画轮廓很快就成为着色的从属工作,主要是为了着色才画轮廓,要是准许他把书上的图着色,那是多么大的荣幸!尽管那些把着色推迟一步,而用繁杂的描线练习来教形式的图画教师觉得这个主张有些奇怪,我们却相信这个培养途径是对的。正如前文已经指出的,先颜色后形式是有心理学根据的,一开始就应当承认,而且一开始儿童所摹仿的也应该是真的东西。不只是儿童显然喜好色彩,而且多数人终身都是这样。那个对色彩的较大乐趣,就应该不断地用来作为一个自然的刺激,去督促儿童掌握比较困难的或不大吸引人的形式,把下一步能够往上着色的乐趣作为努力画好轮廓时所期望的奖励。应该鼓励儿童去努力发现有趣的事实,因为我们相信在经验逐渐扩大、较简单较实际的事物逐渐变成有趣的事物的时候,那些事物也都会成为尝试的对象,这样就可以使所摹仿的东西逐渐有点像现实的。开始画的时候画得极不准确是符合演化规律的,完全不能因为不准确而忽视它们,不论那形状多么古怪,不论那颜色多么混乱和刺眼。问题不在儿童是否在创作了好的图画,问题在于他是否在发展他的能力。他首先要学会多少控制手指头的动作,要对于怎样才算画得像先有些粗糙概念,而为了这些目的,这种练习比什么都好,因为它是自发的、有趣的,儿童早期不能上正规的图画课。那么我们是去压制或不帮助这些自我培养的努力,还是去鼓励和指导,使这些努力成为知觉和技能的正常练习呢?如

果让他在廉价木刻上着色,用颜色在简单暗射地图上画疆界,我们就不只很愉快地培养了他们辨别颜色的能力,同时能使他们多少熟悉事物和国家的轮廓以及多少得到平稳运笔的能力。如果我们能给他一些有吸引力的事物,能使他继续那个由本能引起的虽然很粗糙的表达实践,那么到了他上图画课的时候,一定会有一个否则就得不到的便利。这样会赢得时间和省掉教师和学生两方面的麻烦。

从已经说过的这些,可以很容易使我们谴责那个照样描图的做法,更谴责某些教员照例一开始就用的那些画直线、曲线、复合线的形式训练。我们很可惜艺术学会最近在一套关于《初步艺术教学》的指南中,同意一本初级图画书。在我们所见到的这些书当中,这是一本原则上最坏的书。我们所指的是雕塑家约翰·培尔(Bell, John)所作的《从轮廓或平面求轮廓》一书。照它的序言说,编这本书的意图是“给学生以简单的却符合逻辑的教法”,为此,开始他就这样提出一些定义:

“绘画中简单的线是从一点到另一点画的细小的记号。

“线可以从它在画图图中的性质分成两类:

“1. 直的,就是照着两点中间最近的路线走的记号,例如 AB。

“2. 或是曲的,就是不照着两点间最近路线走的记号,例如 CD”

接着,书上照这样逐步介绍水平线、垂直线、斜线,几种角度和由线与角组成的各种图形。简单说来,这本书是用语法的办法来说明形式,再加上些练习。那个在语言教学中已经被打破的、一开始就把组成部分加以枯燥分析的办法,这样又在绘画教学中重新建立起来了。要我们从准确的而不从不准确的开始,要把抽象的放在具体的前面,把科学概念放在实际经验前面。我们用不着再说,这是把正常次序颠倒过来了。关于那个习俗上用词的分类和功能的练习来作为讲任何语言的艺术的开端的办法,有人说得很好,说那个办法的合理程度,就像用一套说明腿部骨骼肌肉神经的课文来作走路的艺术的开端一样。对于想用从分析得来的线条的名称和定义来作描绘事物

的艺术的开端的作法,他这句话大体上也照样适用。这些专门的细节既使人讨厌,也没有必要。它们一开始就使学习索然无味,而目的是为了教一些在练习当中不知不觉地都会学到的东西。就像儿童不要字典帮助能够从四周的谈话里随便就获得了日常字句的意义,从关于事物、图片和他自己的图画的谈话中,他也就会不只省力地而且甚至愉快地逐渐掌握一些科学名词;而如果一开始就教给他那些名词,他一定会觉得神秘,感到厌倦。

只要稍微依据上列的一般教育原则,学画的过程就应该一直是前面所说的值得鼓励的儿童早期努力的继续。等到这些早期的自愿练习能够使他的手大致稳定,也能够使他多少有些比例的观念的时候,他就会有一个模糊的概念,能够把一件物体看成在透视上表现立体。在他作了几次不成功的、像中国画式的尝试去把外貌画在纸上之后,已经相当明白他要作什么也想去作的时候,就可以通过那个有时用来解释透视科学的仪器给他上实验透视的第一课。这个办法听起来吓人,但是任何有普通智慧的男儿童,对这个实验都能理解,也都感兴趣。把一块玻璃安放在一个和桌面垂直的框架上,摆在学生前面,把一本书或其他简单物件放在玻璃的那一边,叫他眼睛不动,在玻璃上用墨水作一些点,使那些点和那物件的一些角重合或盖住那些角。然后叫他用线把这些点连起来,照这样一画,他会看出所画的线是盖住了那物件的轮廓或与它重合。再把一张纸衬在玻璃后面,使他清楚看出他所画的线就表现他所看见的物件。那些线不只是看起来像那个物件,他晓得一定会像,因为他已经使它们和物件的轮廓符合;只要把纸拿开,他就可以自己证明它们同那轮廓一致。这是一件新的和引起注意的事实,给了他一个实验证明,证明某种长度的一些线,照不同的方向放在一个平面上就能代表一些其他长度和在空间中有其他方向的线。然后可以逐渐变更物件的位置,使他观察到怎样有些线会缩短以至于消失,而其它的线又会出现和延长。平行线的收敛和透视中的一切主要事实都可照这样逐步说明。如果

他已相当习惯于自助,只要建议他单凭眼睛去画这样一个轮廓他就会乐意去办,不久就可以有一个使他兴奋的目标,要他不假帮助画出一个图形而使它和事后在玻璃上画出的图尽量接近。这样就用不着那个愚笨的机械的临摹办法,而通过一个简单有趣的、既合理又不抽象的方法可以逐步熟悉事物的线性外貌和能够把它们画出来。除开这些优点之外,还有就是学生在这么早的时候已经几乎无意识地学会了图形的真正理论(即是照着事物投射在眼睛和它之间的一个平面上的外貌来画);而等他到了适当年龄可以开始学习科学的透视学时,他就已经彻底熟悉了组成那门学问的逻辑基础的一些事实。

为了介绍几何初步知识的合理教法,最好莫过于引用维士先生下列这段话:

“儿童已习惯于在算术中运用木块,就让他用木块来学几何的初步知识。我打算从立体开始,把通常的办法反过来。那样就省去了一些麻烦,不用给点、线、平面去下些错误的定义和作些不好的解释,那些定义和解释都不过是些抽象说法。……一个木块表现了几何学的许多主要因素;一下子就展示了点、直线、平行线、角、平行四边形等等。一个木块也可分为一些部分。这种分法学生在计算中既已熟悉,现在就进一步去比较这些部分和比较部分间彼此的关系。……从此他可以进到球体,从中得到圆形和曲线的一般基本概念等等。

“对立体既已相当熟悉,就可用平面来代替。可以使这个转变非常容易产生。比方可以把木块切成很薄的部分,放在纸上,他就可以看到有几个部分就有几个平面的长方形;其他也是一样。球体也可以照样处理,这样他就可以看出平面究竟是怎样产生的,而能够很容易地从每个立体中把它们抽象出来。

“这样他就学会了几何的字母和阅读。现在他就着手写。

“最简单的动作,因此是第一个动作,就是把这些平面放在纸上用铅笔绕着画。照这样作了多次以后,就可把平面放在附近叫儿童去描画,等等。”

待到照维士先生建议的这类办法使学生得到一些几何概念后,就可以前进一步,去检验凭眼睛看所画出的图形是否正确,这样就一方面使他期望能够画得准确,一方面又经常使他明白达到那期望是不容易的。不能怀疑,几何学的起源是在工人和其他人在准确量度房舍基础、院落面积等时所发现的方法,它那些真理之有价值也只是为了直接应用。把它们介绍给学生也要在类似的关系下进行。在他裁纸做纸房子的时候,在他画装饰的图形准备着色的时候,以及在一个有创造性的教师会引导他进行的各种有教育意义的工作中,很可以让他在一个时期内,像最初的建筑者一样有一个摸索的过程,而从中得到好处,他会从经验中体会到单凭感觉去达到那些目的是有困难的。等他受了有价值的知觉训练达到了能够使用圆规的年龄,他虽然充分知道这个工具可以使他检验单凭眼睛的猜测,但是由于近似法的缺点他还是受到障碍。我们可以让他在这个阶段再停留一个时期,一方面因为叫他学习较高深的东西的年龄还小一些,一方面也因为应该使他更深刻地感觉到系统办法的需要。结果要使获得知识能够不断地产生兴趣,如果在儿童的早年文化中,同在人类早年文化中一样,科学的价值只在为技艺服务,那么为几何学作好正当准备就显然应该在几何学所能帮助的那些建造过程中有长期的实践。要注意,自然在这里也给我们指出了途径。孩子们有很强烈的倾向去用纸剪东西,去制作,去建造。如果加以鼓励和指导,那倾向就不只为科学概念铺平道路,还会使许多人那么缺乏的操作能力得到发展。

当观察力和创造力达到了一定的程度,学生就可以开始学习实验几何,即是去求系统解答而不是去证明那些解答。同教育中间的其它转变一样,这个转变不应该通过固定的形式而应该通过偶发的形式,同时一直保持同制作技艺的关系。用厚纸照样作出一个四面体,是一个使学生感兴趣的问题,也是一个方便的出发点。在试作中,他发觉需要画四个安排在特殊位置的等边三角形。由于缺少一个把这件事作得准确的严格办法,他发觉把三角形放到应有的位置

时它们的边合不上,它们的角也下在顶点碰到一处。现在就可以告诉他,怎样通过画两个圆形能够使每个三角形都可以不用猜测而画得完全正确。在他经历了失败以后,他就会重视这项知识。照这样帮助他解决了他的第一个问题,从而说明了几何学方法的性质,以后就可让他自己设法解决所遇到的问题。等分一条线,作个垂直线,画出正方形,等分一个角、作一线与已知的线平行,作出正六边形。这都是一些只需少许忍耐就能够解决的问题。从这些,就可以逐步引导他去解决较复杂的问题。只要安排得恰当,所有这些他都可以无需帮助就想出办法来。当然,许多在旧时代长大的人对这种说法会怀疑。可是我们是根据事实说话,而且事实并不少,也不是特殊的。我们见过一班男孩子对解答这种问题很有兴趣,以致他们把上几何课当作一周当中的大事来盼望。就在前一个月,我们听到有个女子学校中有些学生在课后都自动地思考几何题目;另一个学校就不只这样,还有一个学生要求假期作业。这两件事都有教师为证。这些事例都强有力地证明自我发展是实际可行而且十分有利的!一般教起来使人觉得枯燥甚至讨厌的知识部门,依照自然的方法就成为极其有趣和非常有益的。我们说非常有益,因为效果不仅限于获得几何知识,而常使整个心智彻底起了变化。我们多次见到那些被通常学校练习中的抽象的公式、使人厌倦的作业、死记硬背弄得呆笨的人,由于不把他们当作消极的接受者而引导他们成为积极的发现者,从而使他们的智慧豁然贯通。因为有了少许同情使教学不良所引起的失望减少了,又激发了足够的坚持性去获得初步成功,就产生了一种影响他整个性格的感情突变。他们不再觉得自己无用,而是觉得他们也能作出点事情来。在一个成功接着一个成功的时候,失望的魔鬼就逐渐消失,而他们就怀着保证胜利的勇气去克服其他学科学习中的困难。

在前面的论点最初发表以后几个星期,廷德尔教授在他为皇家协会所作的《物理学习作为教育一部分的重要性》一次演讲中,在这方面给了一些结论性的证据。他那个根据亲身观察的论证具有这么

大的价值使我们不能不引用。现在引用如下：

“在我提到的那个时期我所负的责任之一是教一个班数学。我时常看到,欧几里得 (Euclid) 和一般的古代几何,假如从理解上入手,对于青年人是很具有吸引力的。可是我惯常的办法是不让男孩子按照书本上的程序去学习,而论述一些那个程序中未包括的问题去启发他们自己的力量。一开始,把常规加以变更一般会引起一些不满,青年人觉得像儿童到了陌生人中间一样,但是我从来还未见过这种不满继续下去。当他完全失去信心的时候,我就鼓励他,提到牛顿 (Newton) 所说,他与旁人之有差别,主要在于他自己有耐心,或是米拉博 (Mirabeau) 听了一个仆人说一件事决不可能时,命令他不许再用那个蠢字眼。这样这孩子受到了鼓舞,回去工作时就面带笑容,或许其中包含些怀疑,但说明他有了去再试一下的决心。我见过那孩子的眼睛发亮,而最后高兴地叫出‘先生,我找着了!’显出阿基米德式的狂喜^①也不过是这种高兴的扩大而已。这样意识到自己具有力量,是有巨大价值的,有了这个动力,班上的进步真是惊人。我的习惯是常让男孩子们自己选择或是解答书中的命题,或是用书外的其他命题来检验一下他们的本领。我从来未见过选择书本的。我总是在认为需要帮助时随时准备帮忙,但照例是受到谢绝。孩子们尝到了智慧战果的甜头,要求自己去取得胜利。我见到过他们在墙上画的或在游戏场木柱上刻的图形和无数其他的例证,说明他们对这门科目有活跃的兴趣。从我这方面说,在教学经验上我只是一只刚会飞的小鸟,德国人所谓的教学论规则我全不知道,可是我坚持我在本演讲起始时所指出的精神,努力把几何学作成教育的一个手段而不是它的一个部分。这个实验是成功的,而看到经过上述方法启发后

^① 阿基米德 (Archimedes, 公元前 287—212), 古希腊数学家、物理学家。据说他由于在入浴时发现物体在水中所失去的重量,等于该物体所排去的水的重的原理而感到非常高兴。——译者注

心智力量壮健愉快地扩展起来,使我觉得这是我一生中某些最愉快的时期。”

这种不断地提出一系列问题的实验几何应该同其他科目一道继续学习多年,一直可以与它所依据的原理的具体应用同时并进而得到好处。在掌握了立方体、八面体和各种棱锥体棱柱体以后,可以进到较复杂的正多面体、十二面体和二十面体。用一块硬纸板来构成这些立体是要费相当心思的。从这些就可以自然地转到在晶体中见到的正多面体的变形 截头的立方体,二面角和立体角都被截开的立方体,或同样变了形的八面体和各种棱柱体 在摹拟不同金属和盐类具有的不同形式中附带地也就获得了矿物学中的重要事实。

在长期继续这种练习以后,推理几何的学习正如预料是没有困难的。习惯于考虑形式和数量的关系,又随时隐约地觉察到由某些方法必然得到某些结果,学生就逐渐地把欧几里得的证明看作他已经熟悉的问题中所缺乏的一些补充部分。他那个已经受了训练的能力使他易于掌握其中连续的命题,估计它们的价值 有时也可以由于发觉他自己的某些方法证明是对的而感到满足。这样他就喜欢那个缺乏准备的人觉得枯燥的工作。现在只需补充一句,他的心智不久就会适合于最有价值地运用思维能力去作原证。钱伯斯(Chambers)欧几里得几何教科书各册附录的那些定理不久他都可试一手;而在证明它们的时候,他就不止在智慧方面,同时在道德方面得到自我发展。

再进一步继续论述这些建议,就会要写一本详细的教育论著,而那不是我们的目的。上面所概述的在早期儿童中练习知觉的、进行实物教学的、教绘画和教几何学的等等办法,只能认为是举例说明前述的一般原则所要求的方法。我们相信在经过审查以后,可以看出它们不只是由简到繁,从不准确到准确,从具体到抽象,从实验到推理 同时还满足了进一步的要求,即教育应该把人类文化在小范围内重复,也应该尽量成为一个自我演化的过程,应该是愉快的。一种方

法能够满足所有这些条件,一方面可以证明这些条件的正确,一方面也可以证明这种方法是正确的。还要注意,这个方法是教学中一切现代改进总趋势的当然结果,它不过是把那些在改进中部分采用的自然体系加以全部采用。它表现了自然体系的全部采用,一方面在于符合了上述的原则,一方面在于依照了成长中的心智本身的暗示,助长了它的自发活动,从而帮助了自然所从事的发展。所以似乎有充分的理由来论断上面所阐明的办法同正确的办法十分接近。

必须再谈谈,进一步强调两个最关重要而最被忽视的一般原则。一个是 在青年期同在儿童早期与成年期一样,整个过程应该是一个自我教育的过程。联带的原则是 所引起的心智活动应该一直是内心乐意接受的。假定认为由简到繁、由不准确到准确、由具体到抽象的过程是抽象心理学提出的主要要求,那么自己掌握知识和愉快地掌握它们这两个要求就可以作为检验,来考查我们是否遵照了抽象心理学的指示。如果前者包含了心智成长的科学的主要概括,后者就是培养心智成长的艺术的重要信条。因为如果我们课程的步骤安排得使学生只要些许帮助或无须帮助就能自己逐步上升,那它们显然一定符合他能力演化的阶段。如果各个步骤中的逐步成就都使他得到内在的满足,那么它们所要求的也显然不过是他的力量的正常运用。

可是除了使我们的功课有个正确次序这点以外,把教育作为一个自我演化的过程还有其他的好处。首先,它保证了印象的鲜明性和持久性,这是从通常办法永远得不到的。学生自己得来的任何一项知识,自己解决的任何一个问题,由于是他自己获得的,就比通过其他途径得来的更彻底地属他所有。他那个成就所需要的心智准备活动,必要的思维集中,胜利后的兴奋,结合起来就使一些事实深深印入他的记忆中;而单凭从教师那里听到或从课本中读到的任何知识则绝对做不到。尽管他遇到失败,他能力所达到的紧张程度也担保他从别人那里得到解答时能够记住,比重复五六次还强。其次要注意,这种训练要求他把获得的知识不断地加以组织。照这个正常

方式吸收的事实和推论,从本质上就逐步变成下一步结论的前提和解决下一步问题的办法。解答了昨天的问题就能帮助学生掌握今天的问题。这样得来的知识,一到手就转变成能力,马上就对思维的一般职能有帮助,而不像死记硬背的知识只是写在脑中书库的书页上。再其次要注意这种经常的自助所涉及的道德培养。有勇气去克服困难,有耐心去集中注意,失败后还能坚持,都是日后生活中特别需要的性格,而这些性格正是这个使心智自取食粮的办法所特别形成的。照这样来进行教学是完全实际而可能的,我本人就可证明,在青年时代我就是通过这样的指引来解决透视学中一些较复杂的问题的。许多知名教师也都倾向于这个看法。例如费伦伯格说:“学生个人的独立活动,比起许多充当教育者的人的一般忙乱干扰要重要得多。”霍勒斯·曼(Mann, Horace)说:“目前我们的教育不幸是讲得过多而没有训练。”马谢尔也说:“学习者从心智努力发现的东西,比别人告诉他的要理解得好得多。”

同这个有关联的那个要求也是一样的。所用的培养方法应该是能够引起内在快乐的活动,不是因为能够获得外来奖励而快乐,而是因为它本身有益健康。遵照这个要求,不只不会阻挠演化的正常过程,同时还可获得重要的正面利益。我们如果不是要回到禁欲的道德(或不如说不道德),就必须承认保持青年的快乐本身就是一个有价值的目标。但是且不谈这个,我们先说快乐的情感状态是比冷淡或厌恶的状态远远有利于智慧活动。每人都知道高兴的时候所读所见所闻的东西,比在漠不关心时所读所见所闻的能记得住。在一种情况下,有关的能力是主动贯注在当前的内容上,而在另一种情况下则是不主动的,注意力不断被更有吸引力的想念引导到了别处。这样,印象的强弱就有了不同。此外,如果学生对某种学习不感兴趣,那就不只是心智上倦怠,还必然对于后果怀着极端的恐惧。由于这个恐惧分散他的注意,他就更难于使能力集中到他所讨厌的事实上去。因此,在同等情况下,教学的效率显然是和学生从事的那件工作

所得到的满足成比例。

还要考虑到日常功课惯常引起的愉快或痛苦有严重的道德后果。没有人能够比较两个男孩子的面貌举止,一个由于掌握了有兴趣的题材而快乐,另一个由于讨厌学习,由于因此缺乏能力,由于冷眼、威吓、惩罚而苦恼,由于未能进行这样的比较而看不出一个的性格是得了益而另一个是受了害。任何人注意到成功和失败对于心智的影响,以及心智影响身体的力量,都会见到在一种情况下脾气和健康都得了好处,而在另一种情况下有危险产生永久的沉闷,永久的胆怯,甚至永久的体质上的抑郁。还有一个间接结果的重要性也不小。在同样情况下,教师与学生的关系也是由于培养的办法引起快乐而成为友好和能起作用,或是由于那办法引起痛苦而产生对立和不发生影响。人类是由他们的联想所支配的。每天给他痛苦的人不会暗中不被讨厌,而如果他除给痛苦外不引起其他的情感,那一定会变成仇恨的对象。反过来,一个经常帮助儿童达到目的、时刻供给他们以胜利的满足、时刻在困难中给鼓励、在成功时有同情的人,就会被他们喜欢,而如果他的行为一直是这样,一定会受到爱戴。当我们想起一个我们觉得像朋友的老师的管教,比起一个我们讨厌的、或至少不爱理睬的人的管教来,是多么有效与和善,我们就可以推断用快乐的原则进行教育的间接优点并不少于它的直接优点。对于一切怀疑这些办法能够实行的人,我们还是照前回答:不止在理论上,有充分根据,在经验上也有实际证明。除了从裴斯泰洛齐以来的知名教师的许多判断都证明此点以外,还可以加上皮兰斯^①教授的意见。他说:“照应该用的办法去教青年人,他们在上课中会像在玩耍中一样快乐,他们从心智力量有了指导得当的练习所得来的乐趣,很少是小于从肌肉力量得到练习时所得的乐趣,而往往是比它还大。”

^① 皮兰斯 (James Pillans, 1778—1864), 爱丁堡大学教授, 导生制主要提倡者, 著有《小学教学法原理》(1828) 等书。——译者注

我们还可提到一事实,作为主张把教育看做自我教育过程,因此也是个愉快的教育过程的最后一个理由,那就是愈能做到这样,教育就愈不至于在离开学校时停止。学生的求知如果经常引起他们的厌恶,那么到他能摆脱家长、教师的强迫的时候就很可能中断。如果求知经常带来满足,在督促下进行的自我培养就大有可能在没有督促时继续进行。这是必然的结果。只要心智联想的规律还是有效的,只要人们不喜欢那些引起痛苦回忆的而喜欢那些引起以往欢乐的事件和地点,痛苦的功课就会使人们感到知识讨厌,而愉快的功课会使知识吸引人。那些在少年时期从无聊的工作中带着恐吓惩罚得到些知识的人们,那些从来没有养成独立探讨习惯的人们,日后很不可能继续钻研 而那些在适当时期从自然形式中获得知识的人们,那些记住一些事实不只是因为它们本身有趣、同时因为它们是许多快意的成功中的片段的人们,就很可能终身继续他们在青年时代开始的自我教育。

德 育

我们教育计划中的最大缺点完全被人们忽视了。我们一些制度在内容和方式上有了不少细节的改进,可是最迫切的需要还不曾被人们认为需要。大家都默认家长教师应该看到的目标是准备年轻人担负生活中的责任 而且所教的东西的价值以及教法的好坏,现在也表面上是从能否符合这个目标来衡量。因为这样,就提出了要用包括现代语文的训练来代替单纯的古典语文训练。根据同样理由,也认为有必要增加科学的分量。可是虽然多少注意了青年男女进入社会作公民的准备,人们却完全没注意他们作父母的准备。人们都看到为了谋生需要作复杂的准备,可是似乎都认为教养儿女就无需准备。一个男孩子花了许多年工夫去获得一些主要价值只在组成“绅士教育”的知识,一个女孩子花了许多年工夫去学一些晚会上用的装饰性本领,而在管理家庭这一个最重大的责任上倒没有花一小时

去作准备。难道说他们不大可能要担负这个责任？并不是的，十个人当中九个人会有这个责任。难道说这个责任容易担负起来？肯定不是。在成人要做的一切事情中这是最难的。难道说每个人通过自我教育能够保证作好父母？也不是的，不只是大家不承认需要有这方面的自我教育，这个工作的复杂性也使自我教育在这里比在任何其他地方更难成功。在我们的课程中不列入教育的艺术是提不出理由的。无论是从父母本身的幸福看，或是从对子女和后代的性格和生活的影响上看，我们那必须承认懂得对儿童进行体育、智力、德育的正确方法是非常重要的知识。这应该是每个男女所受教育中的最后课题。如果说能够生儿育女是身体上成熟的标志的话，那么能够教养这些子女就是心智上成熟的标志。一个涉及一切其他科目的科目，而因此是在教育中应该占最高地位的科目，就是教育的理论和实践。

由于缺少这个准备，儿童的管教，尤其是道德方面的管教，就糟得可怕。父母们要不是从来不考虑这件事情，就是作出许多粗糙的、前后不一致的结论。在许多情况下，尤其作母亲的，每次采取的措施都是根据当时的冲动，他们并没有什么经过深思熟虑得来的信念，认为怎样才能够对儿童有益处，而只是表达了他们一时的好恶情感，并且随着情感的变化时刻不同。如果有什么明确主张和方法来补充这些感情冲动，那就都是一些从过去流传下来、从童年回忆中想起或从乳母女仆中得来的。那些办法不是当时智慧的产物而是当时愚昧无知的结果。论到在家庭管理方面各种看法和作法的混乱情况，李希特^①曾写过：

“如果把大部分普通父亲内心里的一些分歧意见揭示出来，列为一个在道德教育上要学习和阅读的提纲，就会大致有下列内

^① 李希特 (Richter, Johann Paul Friedrich, 1763—1825)，德国小说家，著有《教育原理》等书。——译者注

容：——第一，‘一定要由我或教师给孩子讲些纯粹道德’；第二，‘讲些各式各样的道德或是对自己有利的那种道德’；第三，‘你不看见你父亲做这做那吗？’；第四，‘你还小，只有大人才这样做’；第五，‘主要的是你在世上成功，在国家中有为’；第六，‘决定一个人的价值的不是从现在生活看而要永恒去看’；第七，‘要宽厚待人，宁肯自己吃亏’；第八，‘有人攻击你就要勇敢地自卫’；第九，‘好孩子，别做声’；第十，‘男孩子就不应该这样安静地坐着’；第十一，‘你应该多听父母的话’；第十二，‘你要自己教育自己’。照这样，由于把原则随时变更，作父亲的就把其中不合理的地方和片面性都遮盖起来了。他的妻子呢，既不和他一样，也不是像两手各夹一捆纸条上台的丑角，右手那边全是‘命令’，左手那边全是‘收回成命’。作母亲的倒是更像布赖挨利阿^①，有一百只手，而每只手都夹了一捆纸条。”

这种情况颇不容易改变。要经过许多世代才能希望有较大的改善。像政治法规一样，教育体系也不是人为的而是逐渐成长是来的；在较短的时期内无法看出它的成长。尽管任何改良都是迟缓的，但是要改良总要采取办法，办法之中就包括进行讨论。

我们并不相信帕默斯顿^②勋爵的教条，说‘孩子们生来都好’。一般说，同它相反的那个教条尽管也站不住脚，我们倒觉得似乎还比较接近真理。我们也不同意说如果管教得法，儿童可以都达到应有的情况。我们倒愿意承认自然的缺陷虽然可以由于有了明智的管理有所弥补，但是并不能完全弥补。那种认为一个完美的教育体系就能够产生理想人类社会的看法，很接近雪莱^③诗中所暗示的只要人类抛掉一切旧制度和旧偏见，世间诸恶就会一扫而空的看法。冷静

① 布赖挨利阿(Briareus)，古希腊神，百手巨人。——译者注

② 帕默斯顿(Palmerston, Henry John Temple, 1784—1865)，英国政治家，1855—1865任自由党首相。——译者注

③ 雪莱(Shelley, Percy Bysshe, 1792—1822)，英国诗人。——译者注

地研究过人间事态的人对于这两种看法都不能接受。

尽管如此,我们对具有这种过高希望的人们抱同情还是对的。热情,尽管发展成为狂热,是一个有用的动力,或者还是一个不可缺少的动力。一个热诚的政治家如果不相信他所争取的改革是唯一必须的,就显然不会去卖力气忍受牺牲。要是不认为酗酒是社会万恶之源,禁酒派的鼓动也不会那样有劲。作好事,同作其他事一样,分工大有利益。为了分工,作各式各样好事的人必须多少服从他那个职责,必须对他的工作有过分的信心。因此,对于那些把智育或德育看成万能的人,我们可以说他们那些过高的希望并不是没有用处,他们的信心不动摇或许还是件好事情。

但是尽管可以有种道德管教体系能把儿童塑成所希望的形式,尽管可能把这个体系灌输给每个父母,我们要想达到心目中的目标还差得很远。我们忘了,实行这样一个体系要求成人方面具备超人的智慧、品德和自制的能力。谈论家庭管教问题的人所犯的错误,就在把一切过失和困难全部归到儿童身上,而认为父母毫无责任。在家庭管理上,同在国家管理上一样,目前都假定管人的都是好人,被管的全是坏人。从一些教育理论上,似乎人们在他们和儿女的关系中都摇身一变成了好人。我们知道,同我们平常来往的人,我们在社会上所遇见的人,都是很不完美的,从一些日常坏事中,朋友争执中,破产的揭发中,法院诉讼和警察报告中,我们经常看出他们是多么自私、虚假和残忍。可是在批评婴儿管理和调查青年人的错误行为时,我们却惯于假定这些该受责骂的成人在对待子女上全无道德过失!这些看法是这样不符合事实,所以我们马上可以把一般认为是由于儿童顽劣的那些家庭事故大部分归咎于父母的行为不当。我们所指的并不是那些较有同情较能自制的人,希望读者中多半都是这类人。所指的是一般群众。试问,像我们曾见到的一个母亲因为婴儿不吃奶就一再生气把他直摇晃,那样能够有什么道德的培养?或像一个父亲听到孩子在哭叫,看见他把指头夹在窗门缝里,不去帮他

松出来反而打他一顿,那又怎样能使孩子觉得公平合理?而的确有人亲眼见过这样的父亲。或者再看一个更严重的例子,也是有直接人证的。一个大腿骨脱了臼的男孩抬回家里,首先受到的是一顿痛骂。试问那样能够有什么教育前途?这些固然都是极端的事例,这些事例说明在人类中也有时表现促使野兽消灭它自己种类中弱者伤者的那种盲目本能。这些例子虽然很个别,它们却反映了许多家庭日常见到的情感和行为。谁没有见过孩子因为烦躁吵闹一再挨了父母或保姆的打,而他那吵闹很可能是由于身体上不舒服?谁没有见到一个母亲抓起跌了一跤的孩子,而不从她的粗笨的手脚和严厉的叫喊“你这个笨东西”中,经常注意到那种急躁脾气将来会引起不断的争吵?父亲在叫孩子别闹时的粗重语气难道不证明是对他们缺乏好感?年轻人经常受到一些不必要的禁令:比方叫他安静地坐着就使一个活泼的孩子必须忍受巨大精神烦恼而无法服从;坐火车不准他看窗外,也使一个有任何智慧的孩子受极大委屈。我们要问,这些禁令难道不说明严重地缺乏同情心?道德教育中的困难必然有两方面的根源,必然是父母和子女的错误合在一起的结果,这才是真理。如果像每个博物学家都知道的和我们常谈格言中都承认的,遗传性传递是个自然规律,那么在通常情况下儿童的缺点就反映父母的缺点。我们说在通常情况下,是因为有了从远祖传来的特性使结果变得复杂,使其中的类似情况不能从特殊例子中间看出而只能就一般说。如果在通常情况下这种缺点是继承的,那么父母想在他们子女身上制止的那些坏情绪,就在他们自己身上也有;或许没露出来给人看见,也许被其他的情感遮盖住,但总归是在那里。因此要普遍施行任何理想的管教制度显然没有希望。父母们不够好。

再则,尽管有办法能够马上达到所想望的目标,尽管父母们有足够的明智、同情和自制能够一贯使用这些办法,还是可以说把家庭管理改良得比改良其他事情快些并没有用处。我们打算干什么?任何一种教育的最近目标,不都是准备儿童去生活,要教出一个有良好行

为又能在社会中上进的公民吗？而在社会中上进（指的不是获得财富而是取得养家必须的款项）难道不意味着要多少适应当前存在的社会？如果用任何培养的制度果真能造就一个合乎理想的人，他是否能够适应当前存在的社会难道就没有疑问？我们能不能反过来揣测，他有了过敏的正直感，过高的行为准则，反而会使他看着当前生活不顺眼甚至生活不下去？无论从个人看那结果是多么美妙，然而从社会和后代着想他是否在使自己失败？很有理由认为改善一家中和一国中的管理，总起来说只能大致做到人性的一般情况所容许的程度。我们对以推论在一种情况下和在另一种情况下一样，管教的质量是由人们的普通性格决定的。也可以引申，在两种情况下，普通性格的改善就引起制度的改善，以及更进一步，如果能够在没有先改善普通性格之前改善制度，那样作也是无益有害。目前儿童从家长教师那里所受的那种苛刻待遇可以看作不过是为进入社会后要遇到的更苛刻的待遇作准备。也可以说，如果家长教师能够完全公平和十分同情地对待他们，也只会使他们在后来遇到人们的自私自利的时候感到或痛苦^①。

有人要问：“这是不是说得太过火了？如果没有一个道德训练的制度能够立刻使儿童符合我们的要求，如果尽管有制度能做到而

^① 属于这种性质的，有某些人给公学男生所受粗暴待遇所作的辩护，说那是把他们放在一个具体而微的社会里，其中的困苦可以使他们在真正进入社会遇到困苦时有所准备。必须承认这个辩解有些力量，但很不充分。因为家庭和学校的管教虽然不应该比成年生活的管教好得很多，但是总应该多少好一点。男生在伊顿（Eton）、温彻斯特（Winchester）、哈罗（harrow）等学校所受的管教实际比成年生活中的管教更糟、更不公平和更残酷。这样就并不能对人类进步有什么帮助，而任何培养都应该对人类进步有所帮助。我们公学的培养，使男生习惯于专制的管理形式和用暴力控制的相互关系，似乎是在准备他们适应一个比目前还较低一些的社会。既然我们的议会成员主要是从在这些学校受过教育的人中间选出来的，这种野蛮的影响就成为国家进步的障碍。

目前的家长却不够条件去执行,又如果尽管能成功地执行,那结果还是会同当前社会情况严重地失调,那岂不是说要改良目前的制度是既不可能又不可取吗?”并不是的,我们不过是说,家庭管理的改良必须同其他改良齐头并进。这不过是说,家庭管理的改善只能够,也只应该分期分段进行。不过是说,抽象正直的要求在实践中不免要受到人性目前情况的局限,受到儿童、家长和社会缺陷的局限,而只有等一般情况变好了才能更好地满足。

批评我们的人可以回答:“那么,无论怎样,去建立任何理想的家庭管教准则就显然没有用处;去仔细考虑和建议一些走在时代前面的方法就毫无好处了。”我们的主张又恰巧与此相反。就好像在政治管理上,虽然纯真的公平正直在目前实际上做不到,但我们必须知道什么是正确,为的是向着它而不是背着它去进行变革,所以在家庭管理中必须树立一个理想才能逐渐向它接近。不用害怕树立这样的理想会产生什么不好的结果。一般说来,人类天生有力量够大的保守性去防止过快的变革。事情的安排就使人们在没有达到较高信念的水平以前不可能接受它,口头上虽可以照说,但实际上是做不到的。就是在承认了真理的时候,实行中的障碍也是这样层出不穷,以致慈善家甚至哲学家都无法忍耐。因此我们可以肯定,在对儿童进行正常管理时遇到的困难,会经常使实现它的努力得到适当的控制。

有了这些初步的说明以后,让我们来考虑德育的正确目的和方法。我们要用几页篇幅来阐述一般原则,请读者耐心看完,然后我们打算用例证来说明在家庭管理上常见的困难中,家长应该怎样作才算正确。

孩子跌了一跤或把头碰在桌上的时候,他会受到痛苦,一想起这个痛苦就会使他比较谨慎,这种经验的重复终久会使他取得教训,能够正当地指导他的动作。如果他拿火炉通条,伸手到蜡烛火焰中,或泼了开水到身上,那烧伤烫伤是一个不容易忘掉的教训。一两次这种事件会给他这样深刻的印象,以致日后无论怎样劝说也不能使他不理睬其中的规律。

在这些事例中,自然通过最简单的方式,给我们说明了道德管教的正确理论和实践。这种理论和实践,尽管从表面看来,好像很接近一般人所接受的看法和作法,如果加以检查,我们就可以看出是大不相同的。

首先,要注意在身体受伤和它们所施的惩罚当中,错误的行为和它的后果是简化到了最简单的形式。虽然照一般的涵义讲,正确和错误两个词似乎在只直接影响身体的行动中不大用得上,可是思索过这个问题的人会看出这方面的行动,必须同任何其他行动一样,都归入这两类。无论从什么假定出发,一切道德的理论都公认:一种行为,如果它当时的和日后的整个结果是有益的,就是良好行为;而一种当时的和日后的整个结果是有害的行为就是坏行为。归根结底,人们是从结果的愉快或痛苦来判断行为的好坏。我们说酗酒是坏事,因为它伤害身体和给醉汉和家属带来道德上的坏处。如果偷盗使小偷和失主都感到愉快,也就不会算是一个罪恶。假如善行竟会增加人类的痛苦,我们就应该谴责它而不说它是件好事。只需看看报章的评论或听听有关社会事件的谈论,就能见到人们总是从估计它所产生的结果是增加人类愉快或痛苦来衡量议会法案、政治运动、慈善事业的鼓动,以及个人的所作所为。而如果从一切第二性的派生的观念的分析中我们能够看出这就是对正确与错误的最后检验,那么,我们就不能反对根据所产生的结果是有益还是有害来把身体行为分成对的还是错的。

第二,要注意那些防止躯体过失的惩罚是什么性质。因为没有更好的字眼,我们叫它惩罚,严格说来并不是惩罚。它们并不是人为地或不必要地给与痛苦,而只是对那些基本上对身体有害的动作加以有益的限制;没有这些限制人们就会因身体受伤而很快丧命。这些惩罚(如果我们非这样叫它不可)的特点在于它们只是那个行动的不可避免的后果,它们只是儿童行动所引起的必然反应。

还要注意,这些引起痛苦的反应是和过失成比例的。小小的意外引起轻微的痛苦,较严重的引起较厉害的痛苦。并不注定一个碰

了门坎而跌跤的孩子要受过分的痛苦,使他比那必要的痛苦会教给他的程度更加小心。而只是在日常经验中让他从大小不同的错误中得到大小不同的惩罚,从而学会怎样行动。

最后,要注意儿童错误行动的自然反应都是固定不变的,直接的,毫不迟疑的,和逃不掉的。没有威吓,只是静静地严格地执行。孩子把针刺了手指,接着就会痛。再干就再痛,永远如此。在和无机的自然打交道中,儿童所遇到的是这个毫不动摇的坚持性,既不听辩解也无法申诉,很快他就承认了这个严肃而善良的管教,非常谨慎,决不再犯。

当我们记得这些普遍真理在成人生活中和在幼年生活中都一贯如此,它们就显得更有重要意义了。人们是由于从实验中得到了关于自然后果的知识才能够使自己不走错路。在家庭教育停止以后,在没有家长教师来禁止这种或那种行为的时候,也有一种像训练年幼儿童自己指导自己那样的管教在发生作用。如果一个人世谋生的青年虚耗时间,把交办的事情作得又慢又差,不久就会提到自然惩罚,他会被开除,会要忍受一阵比较贫困的苦头。一个不守时刻的人,老误了事务性的或文娱性的约会,就会不断地感到不方便、有损失、被剥夺。商人取利过高就失去顾客,从而使他的贪心受到限制。登门求诊的人减少了,就教育一个粗心大意的医生对病人多下点功夫。轻易相信别人的债主和太乐观的投机者,都从由自己冒失所引起的困难中取得必须小心谨慎的教训。诸如此类,每个公民的生活中都一样。在这些情况下,大家常引用这句话:“烧伤了的孩子怕火。”这句话就不只说明大家都承认社会的管教和自然对婴儿的早期管教是类似的,也说明大家都相信这是一种最有效的管教。不但如此,人们不只分心里有这种信念,还很明确地把它提出来。每个人都听过别人承认,只是经过“下了本钱的经验”才使他们放弃过去某些坏的或愚蠢的行为方式。每个人都听过在批评这个浪费者或那个阴谋家的作为时,总有人提到劝告没有用,只有“惨痛的经验”才会

产生效果,也就是说要受到那个不可避免的后果才行。如果还需要更多的证据来说明自然反应不只是最有效的惩罚,而且没有任何人为的惩罚可以代替它,那么,我们可以指出我们的许多刑事设施都遭到了可耻的失败。在已经提出的和立法执行的许多管教罪犯的办法中,没有一个达到了倡议者的要求。人为的惩罚没有能够改造人,在许多情况下,反增加了犯罪。唯一成功的改造场所是那些作法接近自然方法的私立机构。它们只不过是给犯罪行为以自然后果。根据社会安全的需要减少罪犯的行动自由,和要求他们在受这种约束的情况下自谋生活。(从此我们就看出,能管教儿童使他有正当行动的纪律就是使大多数成人就范和多少得到改进的纪律,而且对于那些最坏的成人,人为的纪律离开了这个天定的纪律就失败,接近了它就开始成功)。

在这里我们不是就有了德育的指导原则吗?我们难道不应该推论,一个在婴儿期和成年期效果这样好的制度在青年期也一样良好吗?难道会有任何人相信,一个在生命开始阶段和最后阶段有用的方法却在中间这个阶段没有用?难道还不清楚,作为“自然的执行者和解释者”,家长的职责在于使儿童一贯体验到他们行为的真实后果,那些自然反应,既不避开它,也不加重它,也不用人为的后果去代替它吗?不抱成见的读者没有不会马上同意的。

或许不少人会说,多数家长已经是这样作了,他们所给的惩罚多半是不良行为的真实后果,家长用粗暴言行表达的怒气就是儿童过失的结果,儿童受到身心痛苦时,就体验了行为不当的自然反应。这种说法虽然有许多错误,也还包含了一些真理。毫无疑问,父母的不高兴是儿童过失的真实后果。而把它表现出来也通常可以阻止这些过失。感情激动的家长给犯过的孩子的打骂威吓,毫无疑问都是他们的过失在家长那方面实际引起的效果,因此就某种意义上说也可以算作错误行为的自然反应。我们也不能说这些处理形式不是相对正确,就是说,对于一些控制不良的家长们的无法控制的儿童,对于这

种控制不良的成人还占多数的目前社会情况,可以说是正确的。前面业已提到,教育制度同政治及其他制度一样,一般只能改善到人性情况所容许的程度。野蛮家长的野蛮儿童多半只能用这些家长自发采用的野蛮方法来约束,而对这些野蛮方法的屈服也或许对于这些儿童将要参加的野蛮社会是个最好的准备。反过来,文明社会的文明成员就自然会采用不那么激烈的办法来表示他们的高兴;会自发地运用较和缓的措施,一些对于他们那些天性较好的儿童力量够强的措施。所以单从家长情感的表现这一面看,的确总是多少符合自然反应这个原则的。家庭管理的制度总是逐步走向它的合理的形式。

可是请注意两件重要事实。第一件事实是在我们当前这种转变迅速的情况中,新旧理论和新旧实践不断在交战,现行的教育方法很容易和时代多少失调。许多家长们墨守只适合于旧时代的教条,执行一些有害于他自己情感的惩罚,从而给他们的儿童以不自然的反应;另外一些家长热望立刻就能尽善尽美,又跑向另一个极端。第二件事实是在管教方面具有主要价值的并不是体验家长的赞许或斥责,而是体验那些在没有家长的意见或干预下他自己行为最终引起的结果。真有教育意义和真正有益健康的后果并不是家长们自封为自然代理人所给与的,而是自然本身所给与的。我们将用几个例子来试图讲清楚这个差别。这些例子既说明我们所指的自然反应与人为反应的区别,也将提供一些实际的建议。

每个有幼儿的家庭都经常发生母亲或仆人叫做‘弄得一团糟’的情形。孩子或者把一盒子玩具拿出来,丢得满地都是;或者早晨去散步带回一把鲜花,一会儿就桌上椅上全有;或者小姑娘给布娃娃作衣裳,碎布丢了一地。收拾这些凌乱局面的麻烦却多半归不该负这个责任的人承担。在育儿室就是保姆本人,一面念叨着“这些麻烦的小家伙”,一面去收拾;在楼下通常是一位哥哥姊姊或是女仆去作,而犯过的人只是受责骂而已。但是在这个最简单的例子中,也还

有些家长有足够的聪明,能够相当一贯地照着正常的途径作,那就是叫孩子本人去收拾玩具和碎布头。把东西放整齐的劳动,本来就是把东西乱扔乱放的真正后果。商人在店里,主妇在家中,每天都有作这件事的经验。如果教育是为生活作准备,那么每个孩子也应当从头就有做这件事的日常经验。如果这个自然惩罚得不到效果(以往的道德管教做得不好的时候或许会是这样),正确的办法就是使孩子受到他的反抗所引起的外来反应。既然他拒绝或是忘了把他丢散的东西收拾好,而使别人去作这件麻烦事,就应该使他下次得不到给别人造成麻烦的东西。到了下回他要玩具盒的时候,妈妈就应该说:“上一回你把玩具丢在地上就走了,珍妮只好把它们捡起来。珍妮没有那么多工夫每天给你捡东西,我自己也不能作这件事。所以,你既不愿意在用完了玩具以后自己收拾起来,我就不能给你。”这个显然是个自然后果,没有扩大也没有减少,儿童自己也必须承认。惩罚的到来也正在感受最深刻的时候。一个新起的愿望在它预计要满足时受到了阻碍,照这样产生的一个强烈印象不可能不对日后行为发生影响。如果一贯地重复,这影响就会在最大程度上治好这个毛病。此外,用这方法可以使孩子很早就受到一个他应该尽早受到的教训,那就是在我们的社会中快乐应该只通过劳动得来。

再举一个例。不久前我们常听到一个每天散步几乎老叫别人等她的小姑娘受责骂。康斯坦斯(Constance)生性好强,作什么都容易全神贯注,总是等到别人都准备好了,她才想起要穿衣戴帽。女教师和其他儿童差不多老是要等她,妈妈也差不多老是照样骂她。尽管这个办法已经彻底失败,妈妈从未想到要让康斯坦斯经历那个自然的惩罚。给她提起她还不愿试办。在社会上,不及时作好准备就要丧失一些原来可以获到的好处:火车开了,轮船离了码头,市场的好东西卖掉了,或者音乐厅的好座位都已售完。在这些不断发生的例子中,每个人都可以看出由于自己会要吃亏才使人不误时刻。这里的结论还不明显吗?是不是应该使儿童眼见他要吃亏来控制他的行

为？如果康斯坦斯到时没准备好，自然的结果就是让她留在家里，散步不成。让她当别人到田野游玩的时候在家里呆上一两次，使她感受到她之所以不能得到这个很想望的满足，只是由于她不守时刻，那毛病很可能就会得到纠正。至少这个措施会比那个只引起麻木不仁的长辈责骂较为有效。

再说，如果儿童由于特别粗心大意把给他们的东西弄坏了或丢掉了，自然的惩罚——那个使成人多加小心的惩罚，就是由此使他们感到不方便。没有那个掉了的或弄坏了的物件去使用和补充那件东西的费用，都是在这方面教训成人的经验。儿童的经验也应该尽量同这个接近。我们并不是指那个早年把玩具扯破来发现它的物质特性的时期，那时候他不可能理解粗心大意的结果 指的是较晚的、能够明白财物意义和价值的时候。当一个年龄稍大可以自己有小刀的男孩在使用时用蛮力把刀刃弄断，或是在削木棍时把它掉在田野的草中，一个不加思索的家长或纵容儿童的亲属一般是马上再给他买一把，而不知道这样做就使他失去了一个有价值的教训。这时，作父母的很可以说明小刀要花钱买，得钱要靠劳动，作父亲的没那么多钱去给弄坏弄掉刀子的人买新的，如果他还是这样不小心，就不能替他补偿这个损失，同时还可以教训他防止浪费。

我们引用这几个熟悉的例子，是因为它们简单明了地说明我们的意思。从这些事例每个人都可以清楚地分辨我们认为真正有效的那些自然惩罚和一般用来代替它们的人为惩罚。在未谈到这些已用例证说明的原则的一些较高较微妙的应用之前，让我们看看它比许多家庭中流行的原则或经验中实行的作法有多少和多大的优越性。

一个优点是照这样做就能够产生正确的因果概念，而经过多次的、一贯的经验，这些概念最后会达到准确和完整。理解了行动的好坏后果，就比只根据权威相信会有这些后果时更能够保证生活中的正当行为。一个孩子看出了缺乏条理引起整理物件的麻烦，拖沓使他得不到满足，粗心大意使他没有心爱的东西用，他就不只深刻地感

受那后果,还得到因果的知识,而两者都是和成人生活带来的完全一样。在这种情况下挨了骂或受到了某些人为的惩罚的孩子,经验到的不只是他们时常不甚关心的后果,还失掉了本来可得到的、关于好坏行为根本性质的教育。明眼人早已注意到,一般的人为赏罚制度的罪恶就在于用一些差遣或体罚来代替不当行为的自然结果,从而产生一个极端错误的道德标准。既然从婴儿到少年期一直把家长教师的不高兴看成是那些被禁止的行动的主要结果,青年人就把这些行动和这些不高兴形成一个固定的因果联想。到了没有家长教师来管教而不用怕他们不高兴的时候,那些被禁止的行为大部分就解除了约束;而那真正的约束,那些自然反应,还需要从惨痛经验中去从头学习。一个亲身体验了这种缺乏远见的作法的人这样写道:“从学校里出来的青年人,尤其那些父母忽视施加影响的人,往往行为十分放纵。他们不知道什么行动规则,不明白道德行为的理由,没有任何基础作依据,在未经社会严加管教之前都是社会当中极端危险的成员。”

这种自然管教的另一个大好处就在于它是完全公正的,而每个儿童都会承认这点。任何人在只受到他自己不正当行为在自然安排中的不好结果时,就不大会像在受到人为地加在他身上的坏事时那么觉得受委屈。成人如此,儿童也如此。拿一个惯于不爱护衣服的男孩为例。他在荆棘丛中任意乱钻,或走路时完全不管有无泥泞,把衣服弄破弄脏了。如果挨了打或被罚去睡觉,他很可能认为是受了欺侮,多半会因为受罚而伤心,但不会追悔他的过失。假定叫他尽量弥补他所造成的损失,把满身的泥水弄干净,或把扯破的衣服勉强补好,他会不会觉得这些苦处都是由他自己讨来的?会不会在受罚时一直意识到罚他作的事和它的原因之间的关系?会不会尽管不舒服,也多少明白地认识到这个安排还是公正的?如果几次这种教训还不引起改进,如果衣裳还是很快就坏了,如果作父亲的继续照这个办法来管教,不提前花钱作新衣,又如果在这个时期,这孩子因为衣裳不整齐,不能和家里人一同去作假日旅行或参加庆典,那么他在深

刻地感受这个处罚的同时,显然不可能不找到其中的因果线索,而看出根源是由于自己的粗心大意。见到了这一点,他就完全不会像在受到与过失没有明显关系的处罚时那样觉得冤枉。

再则,照这个办法作,家长和儿童都不会像平常那样容易发脾气。家长们如果不让儿童经历错误行为自然产生的痛苦结果,而自己另行给与某些其他痛苦结果,就对双方都不好。他们实际是在制定许多家庭法律,而把这些法律的执行和他们的权威尊严看成一件事。孩子们每犯一件过失都看成是冒犯了他们,都要使他们发怒。此外,他们还额外增加自己的劳动和费用,把应该落在犯过人身上的不良后果揽到自己身上,结果又更增加苦恼。在儿童方面也是一样。事物的必然反应所给他们的惩罚,一个非人力量给与的惩罚,只是暂时使他略微感到不舒服,而家长有意给与的惩罚,日后想起来是由于他或她的,就在比较长的时间里使他感到较大的不痛快。只需想一想如果这个从一般人经验中得来的办法从小就开始执行,那结果会多么惨重。假定有可能让家长把儿童由于无知或笨拙所引起的躯体痛苦都揽到自己身上,而在家长承受了这些不良后果时,为了使儿童明白那行为是不当的,给他们某些其他的不良后果,假定有个孩子,父母叫他别碰开水壶,他却把开水壶弄翻,母亲跑过去代他受烫,但是给他一顿打。其他一切情况也都照这样来办,那么日常的小事故会不会比现在要引起多得多的愤怒?会不会双方都长期地在发脾气?可是等儿童稍微长大一些,一般人所执行的就完全是这样的作法。比方儿子不小心或故意弄坏了妹妹的玩具,父亲总是打他一顿,然后自己去买一个新玩具。他所作的基本上就是按照这个办法。给犯过失的人以人为的惩罚,而把自然的惩罚揽在自己身上。从而使他的情绪和犯过人的情绪同时都不必要地受了扰动。如果他只是简单地要求赔偿,他就会少引起许多内心的焦急。如果他告诉儿子必须由他(儿子)付款买一个新玩具,而他的零花钱必须照扣,则两方面都会少发脾气。而那孩子在以后感受到的损失中会体验到那个公平而有

益的后果。总之,从自然反应来管教的办法可以使人少发脾气,一则因为它明显地看出那反应除了公平合理以外没有加上什么东西,也因为它大部分是用自然的非人的方式代替了家长的个人的方式。

从此还可以得出一个明显的推论,在这个办法下。亲子关系因为比较亲切就会更有力量。不论父母或子女,为了任何原因对任何人发怒都是有害的。可是父母对子女和子女对父母发怒尤其有害:因为它损伤了同情,而同情的联系是良好管教所必须的。根据联想的规律,年轻和年老的人都对于经验中经常和不愉快感情联在一起的东西产生厌恶。原来有好感的也会按照所受痛苦印象的深浅减少好感或变成恶感。家长在打骂儿童时所发泄的怒气,如果经常重复,势必使亲子之间产生隔阂,而儿童的怨恨或孤僻也不免使家长对他们的喜爱减少,甚至最后完全没有了,因为如此,许多家长(尤其一般被指定去执行处罚的父亲)如果不被儿童讨厌也常受到冷淡,同时照样有许多儿女被父母认为是冤家。既然见到,而大家都应该见到,这种疏远是有益的德育的致命伤,那么家长就无论怎样关心去避免和儿女直接对立也不能说是过分。因此,他们无论怎样积极地去采用自然后果来进行管教也不能说是过分,因为那样作他们就不必处罚,也就不至于相互激怒和日益疏远。

从以上所说我们可以看出,用经历正常反应来进行德育的方法,一个上天为婴儿和成人同样注定的方法,在介乎其间的少年青年时期也照样能够应用。它的优点,我们看到:第一,儿童由于个人经验了好坏后果,就得到了正确和错误行为的理性知识。第二,儿童因为只受到了自己错误行动的痛苦效果,必然多少明白地认识到惩罚的公正。第三,既认识到惩罚的公正,同时又是从事物的规律中而不是从某一个人手中受到惩罚,儿童的情绪波动就可较少些。家长因为只在尽一个比较消极的责任,只是让自然惩罚发生影响,也能够比较保持平静。第四,因为照这样防止了彼此的激怒,亲子之间会有一个较愉快的和较有力量的关系。

有人要问：“对更严重的错误行为怎么办？发生了偷窃时这计划怎样执行？说谎话时怎样办？欺侮弟弟或妹妹时怎样办？”

在回答这些问题以前，让我们考虑几件事例和这些问题的联系。

我们有一个朋友住在妹夫家里，承担了教育外甥和外甥女的工作。他照着上述方法的精神进行教育，可能是因为他对他们自然有了同情，而不是因为思考出了什么结论。两个孩子在家里是他的学生，到外边是他的伙伴。他们每天参加他的散步和植物采集，热心地替他寻找花草，瞧着他去检查辨认。通过这些以及其他方式，他们在和他一起时就不断取得乐趣和获得教育。总之，从道德方面看，他比他们的父母更多地担负家长的职责。在介绍这种方法的结果时，他举了一个例。一天夜里，他要一件放在家里别处的东西，叫外甥去取。那孩子当时正玩得高兴，就没有像平常一样作，记不清是没去、还是显得很为难。作舅父的既不赞成用强制的办法，就自己去取了来，只是在行动中间表示他不满意这个不好的行为。再晚一会儿，那男孩一再提起作他们常玩的游戏，一再遭到了严肃的拒绝。舅父只表现了自然产生的冷淡。从而使那男孩感受到他的行为的必然后果。第二天起床时，我们这朋友听到门外有声音，小外甥送了热水进来。他满屋四望，看有什么事可作，然后叫道：“啊！你要鞋子”，马上跑下楼去拿鞋子。从这些以及其他方面，他表示了对他的错误行为的后悔。他是在努力作一些额外的服务来补偿他所拒绝的那一件。他的较高级的情感战胜了较低的，而在胜利中取得了力量。他既已体会到缺乏友谊时是什么滋味，就比以往更加珍视这样重新取得的友谊。

这位朋友现在已经作了父亲，还是照这个办法办，而认为它能够解决一切问题。他使自己完全成为孩子们的朋友。他们都渴望夜晚的到来，因为他会在家，特别喜欢星期天，因为他整天和他们在一块。既得到了他们的全部信任和敬爱。他只要表示赞许或批评就有巨大的管教力量。如果他回家时听到有个男孩顽皮，他就对那孩子表示知道了这坏行为自然引起的冷淡，他发现这个就是一个最有效的惩

罚。仅仅不照平常一样去爱抚那个孩子就使他十分痛苦,哭起来比挨一顿打还厉害。据他说,他不在家时,孩子们还一直害怕这个单纯道德的惩罚,以致一天中间他们常去问妈妈他们行为怎样,会不会说他们好。最近,那个大孩子,一个五岁的活泼小家伙,当妈妈不在家时发作了健康儿童常有的蛮性,干了些越轨的事,剪掉了弟弟一些头发,从父亲的化妆用品盒取了剃刀把自己也割伤了。父亲回家知道了这些事,当晚和第二天早晨就不和那儿子说话。除了当时的痛苦不说,几天以后妈妈要出去。那孩子硬要她别去。一问,才知道是怕她不在家他又会犯过失。

在答复“对于较严重的过失怎么办”一问题之前,我们介绍了这些事实,为的是首先说明父母和子女之间可以建立而且应当建立的关系,因为处理较严重的过失,就要靠有这种关系才能成功。现在必须指出另一个前提,那就是采取我们这里主张的办法结果就会建立这种关系。我们已经说过只须让儿童经验他自己错误行动的痛苦反应,家长就避免了对立而不致被育成敌人。可是如果这办法是从头一贯执行会产生积极的友情这一点,这需要说明。

目前父亲母亲多半被子女看成既是朋友又是敌人。儿童既然一定是根据他们所受的待遇来形成对一个人的印象,这个待遇既然又是摇摆于贿赂和禁阻之间,爱抚和责骂之间,慈爱和处罚之间,他们当然对于家长的性格形成一些矛盾的看法。作母亲的一般总认为只要她对孩子说她是他的最好的朋友就够了,由于她假定他应该相信,就得出结论说他一定会相信。“这都是为了你好”,“我比你懂得你应该怎样办”,“你还小现在不懂得,长大了会感谢我的”。日常说来说去都是这些以及类似的肯定命题。孩子却同时日常受到真正的处罚,时刻被禁止做他所想做的这件、那件和其他的事。在他听到的话中总说目的是为了他的幸福,可是在同一时期的行动中他却总在多少受苦。他既不够条件去理解他母亲心目中的将来,或者现在这种待遇怎样有助于达到那将来的幸福,就只能从他感受到的结果

来判断,他见到这些结果中毫无乐趣,就不免对她所宣称的友情有所怀疑。对此,希望有另外一种结局难道不是妄想吗?儿童不应该从他所得到的证据来推断吗?难道这些证据不足以得出他的结论吗?处在相似的情况下作母亲的也会完全照样想。如果在她熟悉的人中,有人老是使她的愿望落空,粗声责骂,还有时给她实际惩罚,她也会不大理睬在产生这些行动的同时那人所表示的对她的福利的一切关怀。那么她为什么假定她儿子会不这么办呢?

可是现在请看,如果一贯执行我们主张的办法,如果母亲不但避免成为给惩罚的工具,还作为一个朋友去警告儿童自然将要给他些什么惩罚,结果会怎样不同。举一个例。为了说明这方法及早开始的作法,举一个最简单的例。假定受了在儿童中很突出的、本能上也符合归纳法的实验精神所促使,一个男孩子在蜡烛上点着纸片看它烧着玩。不假思索的一般母亲,不是由于不让他“顽皮”,就是由于怕烧着他,都会命令他别那样干,而在孩子不听话时会把纸片抢走。但是如果他运气够好,有个略具理智的母亲,知道那观看纸张燃烧的兴趣是由于有益的好奇心,又有脑子考虑去干涉的结果,她就会这样推论:“如果我禁止他这样干,我会使他得不到一定的知识。当然我可以使孩子不受烧伤,可是那又怎样?他迟早会要挨烧的,而且为了他生活的安全,他很有必要从经验中明白火焰的性质。如果我禁止他冒现在这个危险,他日后在没人从旁阻止他的时候,一定会冒同样的或更大的危险,现在有我在旁边,他要是发生任何事故,我能够使他不受任何人伤害。再则,要是我不让他干,我就在阻止他追求一件本身无害的事情,甚至还是一件能够得到教育和满足的事情,而他会对我多少有恶感。他既不知道我将使他免掉什么痛苦,而只感觉到一个欲望未能得到满足的痛苦,就不能不把我看成那痛苦的原因。为了使免掉一个他不能想像因此对他并不存在的伤害,我却在他感受够敏锐的方面伤害了他,而成为从他看来一个作恶的人。所以我最好的办法是只警告他有危险,防止他受任何严重伤害。”根据这

个结论,她就对孩子说:“你那样干只怕要受伤的。”那孩子多半会坚持要干,假定他因此烧了手,结果是什么?首先他得了个永久必须得到的经验,而为了他的安全,这个经验早些得到还更好。其次,他看出了他母亲的反对或警告是为了他的好处,进一步从正面体验到她的善意,就更有理由去相信她的判断和慈爱,更有理由去爱戴她。

当然,在一些偶发的有损伤肢体或其他重伤危险的情况下,是需要强力制止的。但是除开极端情况外,所采取的办法应该不是保护儿童不受日常危险,而是劝告他、警告他不要去冒险。照这样做,会使亲子间的好感比现有的大大加强。如果在这里和在别处一样,也让自然反应的管教发生作用,如果让这些儿童继续进行可能使他自己的户外攀登或室内实验,只根据危险的程度给他们相当认真的劝阻,就不可能不越来越使他相信父母的友情和指导。采用这种方法,不只像前面已指出的能够使父母不至于因为给与正面惩罚而引起儿童的厌恶,还可以照这里所说的不至于由经常禁阻儿童而引起他们厌恶,甚至可以把那些通常引起争吵的事件变成一个增强彼此好感的手段。儿童不是从一些似乎和行动矛盾的词句中听到说他们父母是他们最好的朋友,而是从一贯的日常经验中学得了这个真理。学得了这个真理以后所产生的对父母的那种信任和好感,是从任何其他地方得不到的。

既经指出常用这个方法必然会使亲子之间有更多的同情,让我们回到前面提出的问题:在较严重的过失中如何应用这个方法?

首先要注意,在我们所描述的制度下,这些较严重的错误,多半会比在一般制度下较少出现,也不会有那么严重。许多儿童的不良行为本身都是因为父母管理不当使他们长期感觉烦躁所引起的。经常惩罚所引起的孤独和对立,必然使同情心麻木,也就必然给同情心能够制止的那些过失开辟道路。一家中儿童的相互虐待,时常大部分反映他们从大人那里受到的虐待;一部分是直接照样模仿;一部分是由于受了惩罚责骂就脾气乖张想寻事报复。毫无疑问,用我们所

介绍的管教办法既能使儿童有较多的好感、较多的乐趣,就必然会使他们相互之间不致犯多么严重或多么经常的罪过。由于同样原因,一些更厉害的过失,例如说谎或偷盗,也会减少。这种过失许多时候起源于家庭的不和睦。人性有一条规律,注意它的人都容易见到,这规律就是:人们得不到较高的满足就去找较低的满足,没有同情中的乐趣就去求自私的乐趣。因此,反过来,保持了亲子间比较愉快的关系,就有助于减少那些从自私出发的过失。

尽管如此,就在最好的制度下,这种过失还会偶尔发生;可是当这种过失发生的时候,照样可以采取以后果管教的办法,而如果有了前述的那种互信互爱的团结,这种管教是会有效的。就说偷盗吧,它的自然后果是什么?有直接的和间接的两种。直接的后果,单纯从公道上要求,就是赔偿。一个公正的执法者(每个家长都应该以这个为目标)会要求尽可能用正确的行动来抵消错误的行动;而在偷盗情况中这就意味着或者归还所偷的原物,或者还不出来,就照样赔一个;儿童赔偿就要从他的零花钱中开支。间接的和较严重的后果是家长的大不高兴,那个后果在一切具有相当文明能把偷盗看成犯罪的人中是不可避免的。有人会说:“可是家长们在这种情况下一般都动口或动手来表示他们的高兴。这方法在这里并无甚新鲜。”很对。我们已经承认在某些方面有不少人是在自发地采用这方法。我们也已经说明教育制度是趋向于朝着正确的制度发展。而在这里,我们可以照从前一样说,自然反应的强度在事物的良好安排下会按照要求有所调节;家长的不高兴,在比较野蛮的时代,儿童也比较野蛮时,会通过粗暴的方式来发泄;而在较先进的社会,儿童也自然容易受较和缓处理的影响时,表现会不那么厉害。但这里我们应该注意的主要是在一个这种严重过失的情况下,家长所表现的大不高兴会按照亲子间温暖亲爱的程度不同而在取得良好效果中发挥不同的力量。在其他情况下越是一贯执行自然反应的管教,它在这里也越能收效。只要去找,每个人的经验中都有例证。

每个人不是都知道在他得罪了别人的时候,他追悔的深度(当然把一切现实计较除开)是随着他对那人有多少同情而不同吗?他不是意识到他所得罪的要是一个敌人。给敌人烦恼很可能并不使他难过反而因此使他暗中痛快吗?他不是记得如果一个陌生人触犯了他,他并不像有个亲密的人同样地触犯他那么耿耿于怀吗?而反过来,他不是把使一个敬爱的朋友的发怒看成一件大不幸而长期深刻地后悔吗?好了,家长的不高兴对儿童的影响也同样地必然要根据原来关系怎样而有所不同。要是已经有了隔阂,犯过失的儿童就只会害怕他个人哭受到体罚或损失某些利益,而在给了这些惩罚以后,所引起的对立和厌恶等等有害的情绪又加深隔阂。反过来,要是由于家长一贯的友情,儿童已经有了对父母的热爱,家长的不高兴所引起的思想情况就不但在日后防止过失行为上是一个健康力量,它本身就是健康的。儿童在暂时失去了一个这么可爱的朋友时所感受的道德痛苦就代替了一般所给与的身体痛苦,而且证明,如果不是产生更好的效果,也会产生同等效果。那种作法使他害怕和想报复,这个作法使他对家长的忧愁抱同情,真正后悔不该使这事发生,希望通过某些补偿去重新建立友好关系。不是那些占了上风就引起犯罪的、只考虑自己的情感在发生作用,而是阻止犯罪的、多考虑别人的情感在发生作用。因此,自然后果的管教在严重的和轻微的过失中都能应用,而照这样办不只会制止这些过失,而且会把它根除。

总之,野蛮产生野蛮,仁爱产生仁爱,这就是真理。对待儿童如果没有同情,他们也就变得没有同情,而以应有的友情对待他们就是一个培养他们友情的手段。家庭的管理同政权的管理一样,粗暴的专制所要镇压的罪行大部分是由它本身引起的;反之,和善的、开明的统治既免除了引起分裂的许多原用,也使情调缓和,使犯过的倾向减少。像约翰·洛克(Locke, John)早就说过的:“极严厉的惩罚在教育上的好处很少,不,坏处还很大;并且我也相信,在其他情况相同

时,受罚最重的孩子,长大了很少有成为最好的人的。”^①和这个意见相同的,我们可引用彭通维尔(Pentonville)监狱牧师罗杰斯(Rogers)先生不久前公开的一件事,受过鞭打的青年罪犯是最经常重进监狱的。反过来,和善待遇的好效果可以从我们最近在巴黎时一位法国房东太太告诉我们的一件事说明。她为了一个在家庭和学校都无法管教的小男孩所经常引起的麻烦向我们道歉,她说只怕除了采用在他哥哥身上得到成效的办法——送他进英国学校外没有别的办法挽救。他说明那哥哥在巴黎一些学校中都管不好,在绝望当中他们接受了建议送他到了英国,而回到家来的时候,他竟由一个很坏的孩子变成一个很好的孩子。她把那个了不起的变化完全归功于比较和善的英国管教方法。

既把原则作了上述的说明,余下的篇幅最好是用来谈几个从这些原则演绎出来的主要定理和规则。为了简略,我们就用劝诫的形式。

不要希望儿童有任何大量的美德。每个文明人早年都经过一个阶段,那时他所表现的是他的祖先野蛮种族的性格。他的外貌,比方平平的鼻子、朝前开的鼻孔、大大的嘴唇、隔得远的眼睛、很小的额头等等,在某一时期是像野蛮人,他的本能也是一样,因此残酷、偷盗、说谎等等倾向在儿童中是那样普遍地存在。这些倾向,尽管没有管教来帮助,也会像外貌一样多少会自然慢慢改变的。一般流传的观念说儿童是“天真无邪”。从坏的知识上看这句话是很对的,从坏的冲动上看就完全错了,只需到育儿室去看半个钟头就会给任何人以证明。让男孩子们独自在一块,像在公学那样,他们彼此相待就会比成人更野蛮。如果在更年轻的时候独自在一块,他们的野蛮性还会更加显著。

^① 洛克:《教育漫话》,参看人民教育出版社1957年版,第31页;《外国教育名著丛书·教育漫话》,人民教育出版社1985年版,第50页。——译者注

不只给儿童提出一个善良行为的高标准是个聪明的,就连很急于促成良好行为也不聪明。多数人已经承认智慧上的早熟结果有害,可是还需要承认道德上的早熟结果也一样有害。我们的较高道德能力同我们的较高心智能力一样,是比较复杂的。结果在演化上两者都比较晚。而用刺激去提前导引起这两种较高能力的活动都会使日后的性格吃亏。因此奇怪的事并不少见。有些童年是模范的好孩子却不知道为什么逐渐变坏,结局并不高人一等而是低人一等,而一些比较能为人表率的成年人经常是从并不露头角的童年中成长起来的。

所以,我们要满足于适当的措施和适当的结果。如果记住了高尚的道德和高度的智慧一样,都要经过缓慢的成长过程才能达到,你就会有耐心地对待儿童经常表现的缺点、你就不会那么容易去经常责骂、恐吓和禁止儿童。许多家长常痴想用这些方法使儿童符合理想,反而引起了家庭中的长期磨擦。

采用了我们所主张的办法,必然会产生一种开明的家庭管理,家长们不会用专制手段去控制儿童行为的一切细节。如果只是使你的孩子经常受到他的行动的自然后果,你就不会像许多家长一样,由于管教过多而犯错误。只要可能,就让他从经验中去受教育,使他既不至于因为性情和顺而由过分的约束成为温室里的好人,也不会因为任性而由过分的约束引起有伤和气的对抗。

在所有情况下都尽量保证孩子的行动得到自然的反应,你就会很好地控制自己的脾气。许多家长(恐怕还是大多数)采用的道德教育方法,差不多只不过是想到第一个方法来发泄他的怒气。一个母亲通常对子女的小过失(许多从本质上看还并不是过大)所施的乱打乱摇、疾言厉色,一般只不过是表现了她那激动的情感;出发点比较多的是这些情感冲动而不是想使犯过人受益的愿望。在每件过失发生的时候,如果首先想一下正常的后果是什么,以及怎样才能最好地使犯过失的人得到这个后果,你就有了时间来掌握你自

己。这样就会心平气和,情感不那么猛烈,不容易引你走错。

虽然如此,并不要使你自己成为一个无情的工具。要记住除开事物的安排会给你孩子的动作带来自然反应外,你自己的赞许或反对也是一个自然反应,是一个天生的指导它的手段。我们所攻击的那个错误是用家长的不高兴和人为的惩罚来代替那些自然已经建立的惩罚。我们说不能用它来代替自然惩罚,并不是说不能通过某种形式和它们同时出现。虽然这种从属的处罚不能侵占那种首要处罚的地位,但是可以适当地给首要的那种以很好的补充,你所感觉到的痛苦和不满应该在言语和行动中表现;当然要经过你自己判断。所引起的情感的种类和程度必然以你自己的性格为转移,因此说它应该这样或那样是没有什么用处的。尽管如此,还是可以努力把你的情感改造成为你认为应有的那件。可是要提防两个极端;不只是在不高兴的强度方面,同时也在它的时间长短方面。一方面要避免那种母亲常有的软弱冲动性,还没有骂完就马上宽恕。另一方面,表示感情冷淡不要时间过长,免得儿童习惯于不要你的友情而使你对他不能发生影响。应该使儿童的行动在你那里引起的道德反应,尽量接近你认为一个性格完美的家长所应该具有的。

要少发命令。命令只在其他方式不适用或失败的时候才用。李希特说过:“在一般常见的命令中考虑得多的是对家长的好处而不是对儿童的好处。”就好像在原始社会中惩罚一件违法事项并不一定是因为那件事本质上有什么错误,而主要是因为冒犯了王公的权威,是对他的反叛。在许多家庭中促成惩罚犯过失者的原因,也是由于谴责那过失的少,而由于不听话引起的怒气的多。听听一般的训话:“你怎么敢不听话?”“我告诉你我非让你做不行”“我会让你知这是谁作主”,再想想这些言词、语调和举止意味着什么。压服儿童的决心比对儿童福利的关怀要突出得多。那时候的思想情况和一个暴君打定主意要惩罚一个犯法的臣民的情况只有很少的差别。情感对头的家长,像一个好心好意的立法者一样,不会因为去压迫人而高

兴,而会因为用不着去压迫人而高兴。在用其他方式控制行为能够发生效果时他不会用法律,而在非用法律不可时会觉得遗憾。李希特提到过:“政治的最好规则据说是‘别管得太多’,在教育中也是一样。”自发地遵循着这条格言,一些统治欲被正确的责任感约束了的家长,会尽量使儿童自己管自己,而把依靠专制只作为最后一着。

可是你真发命令的时候,就要有决断和前后一致。如果情况用别的办法真不能对付,那么就发布命令,既已发布命令,以后决不动摇。先把要作的事好好考虑,衡量一切的后果,看看目的是否够坚定。如果最后制定了这条法律,就无论怎样要使儿童服从。让你的惩罚像无生命的自然所施的惩罚一样,是不可避免的。儿童第一次抓热炉渣烫了手,第二次也烫了,第三次也烫了,每次都烫了,他很快就学会了不去碰热炉渣。如果你也是同样地前后一致,如果你告诉孩子某种动作要引起的后果也照样一贯地发生,他很快地就会尊敬你的法律像尊敬自然的法律一样。有了这个尊敬,就可以免掉家庭中的无穷麻烦。前后不一致是教育中最严重错误之一。在社会中执法若不明确,犯罪的就会增多。在家庭中惩罚孩子如果迟疑不决或前后不一致,结果也使过失大大增加。一个软弱的母亲,不断地恐吓她的孩子,却很少执行,匆忙地定出规则,得闲又后悔。对同样的过失一会儿从严,一会儿又从宽,只看心血来潮。这只会为她自己和她们孩子积累痛苦。她被儿童轻视,她让他们看到她是怎样不善于控制情感,她鼓励他们由于希望幸免惩罚而犯过,她造成无穷的争执和伤害她自己和孩子们的脾气,她使他们在道德问题上头脑一团混乱,以致日后多年的痛苦经验都难于整出条理。宁愿要一个一贯执行的野蛮家庭管理,而不要一个前后不一致的人道作法。我们再次申述,要尽可能避免采用高压措施,可是当你认为真需要专制时就认真地专制。

记住你的管教的目的应该是养成一个能够自治的人,而不是一个要让别人来管理的人。如果你的儿童命中注定要过奴隶生活,你就无论怎样使他们在儿童时期习惯于奴隶制度也不算过分。既然他

们后来都要成为自由的人,并没有别人来管他们的日常行为,那么在你照看他们的时候无论怎样使他们习惯于自治也不多余。这就是为什么用自然后果的管教办法特别适合我们英国现在已经达到的社会情况。在封建时期,百姓所最怕的恶果是统治者的愤怒,那时候,用家长的报复作为管理儿童的主要手段,倒也对头。可是现在一个公民用不着怕任何人,现在他所经验到的好处坏处主要是事物安排中他自己行动的结果,他就应该从小开始从实践中体验这件或那件行为自然引起的好的或坏的后果。所以应该减少家长的管理,而尽快地使你的孩子从预见结果中学会自治。在婴儿时期需要有一定分量的专制。三岁娃娃拿着剃刀玩,可不能让他从自然后果去学习,因为那后果可能太严重。但是当他的智慧增长的时候,绝对化的干涉就可以而且应该减少,为的是使这种干涉在成年时可以逐渐取消。一切过渡那是危险的,而最危险的是从家庭圈子的约束过渡到社会上的无约束。所以遵行我们所主张的政策就有了重要意义;用这个办法,培养了儿童的自制能力,不断地增加了让他自制的程度,逐步地使他做到不帮助的自制,就完全消除了从外加管理的青年转到内在管理的成年的时候通常产生的突然和危险的变化。让你管理家庭的历史在小范围内反映我们政治管理的历史:开始在真正需要管理时进行专制管理;不久逐渐产生立宪的萌芽,被治者的自由得到些许公开承认;再逐步扩大被治者的自由,渐渐做到完全不需要家长管教。

不要抱怨儿童表现相当的个人意志。那是同现代教育中很突出的现象,即减少压力的现象相关联的。这一方面行动自由的倾向增大,另一方面暴力统治的倾向就缩小。这两件事都指向我们所主张的管教制度,在那个制度下儿童将愈来愈多地从自然反应的经验学会管理自己,这两件事也都是随着我们比较先进的社会情况产生的。独立的英国儿童是独立的英国成人的父亲,没有前者就不可能有后者。一些德国教师说,他们宁愿管十几个德国男孩而不愿意管一个英国男孩。那么,我们是否就希望我们的男孩子们都像德国孩子们

那样好管,从而也得到德国成人的恭顺和政治上的顺从呢?还是宁愿让我们的男孩子们保留那些能使他们成为自由成人的情感,而根据这情况来改变我们的方法呢?

最后,经常记住正确地进行教育不是一件简单容易的事,而是一个复杂和困难的任务、成人生活中最艰巨的任务。粗糙轻率的家庭管理作风本是最贫乏最无教育的智慧都能采用的。最不开化的野蛮人和最笨的农夫都会想到用打几下和骂几句来作为惩罚。兽类都能用这个办法来管教,从一个母狗用吠声或假咬去制止一个要求过分的小狗就可看得出来。可是想要有效地执行一个理智的和文明的制度,你就必须准备作些心智努力:要点钻研,要点机智,要点忍耐,要点自制。你要经常思考某种行动在成人生活中有什么结果,你还必须想办法使类似的结果在孩子们的类似行动后发生。每天都要分析儿童行为的动机,分辨一些真正好的行动和一些差不多的但是由较低级冲动引起的行动,还必须随时警惕,不要犯那个并不少见的残暴错误,把不好也不坏的行动都看成过失,或是把儿童的情感看作比实际更坏。你必须多少改变你的方法去适合每个孩子的性情,必须准备在孩子的性情进入新阶段时作更多的修改。在需要坚持一个似乎无甚效果的作法中,就时常要求你具备高度的信心。尤其是遇到过去处理不得当的孩子们,你必须准备长期考验你的耐心,才能够在较好的方法上收效,因为一件在从头已经建立了正确情感的情况下本来不容易的事,在需要纠正错误情感的情况下就加倍困难。你不但要经常分析孩子们的动机,还要分析自己的动机,分清楚哪些内心的想法是由于作父母的真正关怀,哪些是由于自私,好安逸,想压服。要困难的是不只要发觉,还要克制这些较低级的冲动。总之,在教育你的孩子时要进行你自己的较高的教育。在心智方面,你必须学好那门最复杂的学科,那就是在你的孩子、你自己和社会中所表现的人性和它的规律。在道德方面,你必须经常发挥你的高尚情感而控制那些较低级的情感。有个真理目前还没得到承认,那就是男女成

人心智发育的最后阶段只在好好地尽了父母责任时才算达到。承认了这个真理,就会看出自然的安排是多么美妙,它使人类受了他们最强烈的好感的引导,能够受到一种否则就会得不到的管教。

有人会对这个“教育应该指什么”的概念怀疑或缺乏信心,我们想其他的人会看出它所包含的崇高理想就证明了它是真理。他们会看到它之不能由感情用事、缺乏同情、眼光短小的人实行,而要求人性中较高品质这一点就证明它是适合于较先进的人类社会。他们会看到它尽管需要许多劳动和自我牺牲,但对于目前和对于将来都会带来多大的幸福。他们会看到一个坏的制度由于对家长儿童的坏影响是双方造孽,而一个好的制度对教育和受教育者是双重造福。