



教学中理论与实际的联系

弗·彼·沙茨基 著

人民教育出版社

教学中理论与实际的联系

池田大作著

李洪成译

人民教育出版社

在教学中贯彻理论与实际联系的原则是社会主义国家教育方法的特征。本书介绍苏联一所普通学校贯彻这一原则的经验。作者不仅给我们介绍了教学中理论联系实际的多种形式,而且还具体地告诉我们如何去组织这些活动。

本书可供中小学教师及师范院校师生参考。

В. П. ШАЦКИН
СВЯЗЬ
ТЕОРИИ С ПРАКТИКОЙ
В ОБУЧЕНИИ
ОПЫТ
ПЕТУШИНСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ
ПОД РЕДАКЦИЕЙ
ЧЛЕНА—КОРРЕСПОНДЕНТА АНН РСФСР
Б. П. ЕСИПОВА
ИЗД. АНН РСФСР

教学中理论与实际的联系

弗·彼·沙茨基 著

左翼译

北京市书刊出版业营业许可出字第2号

人民教育出版社出版(北京景山东街)

新华书店发行

天津市第一印刷厂印刷

统一书号: 7012·347 字数: 81千

开本: 787×1092公厘 1/32 印张: 3 $\frac{1}{2}$ 插页: 1

1958年2月第一版

3年4月一次印

北京 1—8,000册

定价 (6) 0.34元

目 录

序言	1
一 教学中理論联系实际的意义	2
二 学校教学中理論联系实际的内容	7
三 教学中理論联系实际的形式	13
四 工区学校和老师的工作特点	19
五 工区学校的参观活动	21
六 实物課	49
七 乡土教材在教学过程中的引用和运用	60
八 学校中实际技能的培养	67
九 工区学校的教学实验园地	83
十 学生在集体农庄中的生产劳动	97
十一 学生的社会工作是教学中理論联系实际的一种 形式	101
十二 学生小组的活动是实现理論联系实际的工具	114
結束語	121

序 言

教育科学碩士、弗拉基米尔州彼多兴中学校长沙茨基的这本著作值得向讀者推荐的地方是：这本书向我们介绍了在向學生进行科学基本知識教学中，如何貫徹理論联系实际这一原則的宝贵經驗。这一原則是由彼多兴中学全体教学人員有計劃、有組織、在对其它許多地方中学都有典型意义的条件下實現的。

作者指出，學生所獲得的知識与实际之間的联系如何提高了知識的質量。同时，作者还向我们介绍了學生應該掌握哪些实际技能和技巧。在这些經驗中我們还看到：學生如何把理論知識应用到生产中去，如何了解某些生产原則并獲得各种实际技能，从而也就参加了（虽然范围不大）生产劳动；所以，我們說，这里也就包含了綜合技术教育的因素。

Б. И. 叶希波夫

一 教学中理論联系实际的意義

我們的教育刊物在論述綜合技术教育以及培养学生进行实践活动等問題的时候，常常肯定教学中理論与实际有机联系的重要性。

学校的实际教学工作給我們提供不少关于实现理論联系实际这一原則的实例，这些实例都証明了理論联系实际这个要求对于提高教学和教育的质量有良好的影响。

但是，在很多情况下，人們对于教学中理論联系实际的理解决和安排，往往是不正确的和片面的。目前有不少这样的学校，它們組織的参观工作、实验园地内的活动或組織学生参加各种社会工作等，都安排得井井有条，但是总的說来，教学中理論联系实际的問題，在这些学校仍然沒有得到解决，因为它們只抓住了这种联系的一方面。

也有这样的情况，有的学校里理論与实践是“平行地”进行的，它們在教学过程中，既不互相配合，也不互相作用。这样的“联系”具有形式主义的性質。

在教学中实现馬克思列宁主义关于理論联系实际的原則是一种有利的条件，它能保証学生正确地理解周圍现实，防止学生在知識领域中犯形式主义的毛病，使他們获得巩固的知識，同时它还能解决在培养学生进行实践活动以及他們在选择未来的职业的时候所产生的一些問題。

如果在教学中理論联系实际得以实现，那末，就能提高学生的政治思想水平；使学生的思想活动范围接近于实际工作，

并使他們有条件来要求自己信念的效果。

在学生身上培养出来的新人的品質(如苏維埃爱国主义、自觉紀律、对待劳动和社会公共财产的共产主义态度、集体主义等)只有在他們的实践活动中才能获得檢驗的根据。实地接触某些共产主义建設部門,就能够使学生深刻地認識这个建設所負的任务,从而使他們能够深刻地認識学生守則第一条所規定的义务:“孜孜不倦地和坚持不懈地掌握知識,以成为有学識、有文化的公民,并尽力为苏維埃祖国服务。”^①

用现实的知識来武装学生,这就意味着在他們的意識中形成关于物質世界的事物和現象的观念,形成相应的概念,从而帮助他們認識物質世界的各种規律。观念、概念、規律是否被学生領会掌握,要看学生是否能清楚地用語言或者用其它形式把它們表达出来,并把它們正确地运用到自己的实践中去。

如果学生在教师的指导下掌握知識的时候,是从观察和建立观念开始来研究現象或事物,然后(同样在教师指导下)再去弄清这种現象和事物的本質,使它形成概念,确定規律,如果学生在实践中能証实这些知識的真实性,那么这些知識的質量就会达到我們所要求的高度水平。

与此同时,为了以实际有用的知識来武装学生,为了使他們掌握必需的技能 and 技巧,就应该在教学过程中包括学生的实际活动。这些实际活动是学生在劳动中掌握知識和技

① “苏联普通教育法令选譯”;人民教育出版社 1956 年版,第 178 頁。

能不可缺少的因素。

要全面地理解事实并确信行动的正确性,只有通过实践才有可能。例如你給学生講完了怎样做化学实验。他們全“懂”了,已經沒有任何問題了。但是,当他們具有了一切必需的材料,如試驗剂、仪器,开始自己来做实验的时候,結果会怎样呢?他們就会产生一大堆問題。或者,假定說,你們去參觀农业試驗場,观察了怎样来种植发芽馬鈴薯,并想自己也来种些这样的馬鈴薯。于是你們就实验起来,但当发芽馬鈴薯生长的时候,你們不得不一次又一次地去拜訪农业試驗場,或者請教书本,因为在你們观察的时候,有很多細節都当作“不需要的”东西而被忽略掉了,实践証明,要做好全部实验是不能忽略这些东西的。只有当你們在实践中做完一切需要做的事情,你們才会“永远”記住該怎样来种植发芽的馬鈴薯。

上述的例子同样証明了在教学中运用理論联系实际这一原則对巩固学生的知識也具有一定的意义。学生所掌握的知識應該是牢固的,只有这样的知識,才能說学生掌握了知識,只有这样的知識,对学生既將做一个成員的那个社会才能有最大的价值。

巩固的知識对于苏联学校的学生尤其必要,因为只有当需要的时候就能运用自己的知識的人,才能成为名副其实的共产主义的建設者。这种人的特点是他們都具有坚定不移的观点和信念,因为他們的世界觀是以物質世界的巩固知識为基础的。

巩固的知識和技巧,一方面是由根据系統性、連貫性、可接受性和直觀性等原則組織教学来保証的;另一方面是由通

过在活動中和實踐中運用知識而鞏固知識的專門工作來保證的。

學生運用知識去解釋各種事實；他們根據自己的知識來進行各種實習作業，並在已獲得的知識的基礎上培養自己的技能。

馬卡連柯在實踐中論證了並指出了在集體中，為了集體和通過集體的蘇維埃教育原則。這就是以共產主義的道德和思想來進行教育的一種途徑。但是，集體的本身應該理解成：為了在共同勞動中達到共同目的的人的結合。因此，要建立這樣的集體，必須要有共同的勞動。學生的學習活動，只有當理論學習和實踐相結合的時候，才能成為類似的勞動形式。只是醉心於記憶一些文字定律的思維活動，對於集體組織是一點用處也沒有的。唯有學生的理論學習和實踐相結合的學習活動，才能成為教育學生集體的基礎。

蘇維埃教育的重要目的之一，就是培養學生新的勞動觀點，即把勞動看作榮譽、光榮、豪邁和英勇的事業，看作對祖國所擔負的一種職責和義務。

只有使學生在實踐中養成勞動的習慣，才能使他們真正地尊重和熱愛體力勞動。從理論上談“熱愛勞動”是每個人都能做到的，甚至有的時候談得很誠摯，但是，假若一個人只會從事腦力勞動，而且只是一般地了解各種體力勞動，那麼這種“熱愛勞動”，正如實踐所證明的那樣，一旦社會要求他們在實踐中來証實這種“熱愛”的時候，它就會很快地消失得無影無蹤了。

蘇維埃學校培養的是社會主義祖國的愛國主義者。要熱

愛我們的祖國，就必須了解它；但是只有這一點還是不夠的，必須以鼓舞我國人民的思想來充實自己，要善於在生活中實現這些思想而鬥爭，為實現共產主義而鬥爭，要善於在全民的鬥爭中明確自己的崗位，並給這個鬥爭作出哪怕是微不足道的、但是有益的貢獻。只有那種與蘇維埃的現實密切聯繫着的學校，才能教會青年做到這一點；蘇維埃學校的學生不僅要學習各種科學知識，而且還要與工农群眾在一起學習勞動，協助他們一起來建設共產主義。

教學中理論聯繫實際的原則在實現保證兒童的積極性、培養他們對所學科目的興趣這些教學法的要求當中，也具有頭等重要的意義。最有興趣的莫過於與生活以及與人的活動相聯繫的東西。如果在教學過程中，學生不僅發揮了思維的積極性，而且还發揮了動覺的積極性，那麼教師就能比較容易持久而不斷地保持學生對教學過程所引起的興趣和注意。例如教師要講解電鈴的構造，他帶來了電鈴的模型，教師在講解以後，就用模型指給學生看電鈴的各種零件以及它們安裝的部位。但在另一種情況下，學生研究電鈴構造的方法就不同了：教師講解了電鈴的構造，並把模型給學生看過以後，將模型拆開，把各種零件分給學生，讓他們自己來裝配，然後再檢查各個零件的效能。顯然，在第二種情況下，學生會懷着更大的興趣來進行工作，而且他們的注意也會更加穩定。

可見，理論聯繫實際能保證學生多方面的興趣，從而也能保證學生所獲得的知識達到較高的質量。

目前，當蘇聯共產黨第十九次代表大會通過了一系列具有歷史意義的決議以後，教學中貫徹理論聯繫實際的意義就

更加显著了。党的第十九次代表大会关于发展苏联的第五个五年计划指示，给苏维埃学校提出了一个任务：“为了提高普通学校的社会主义教育的意义，为了保证中学毕业生有自由选择职业的条件，着手在中学实行综合技术教育，并采取过渡到普及综合技术教育所必需的措施。”

斯大林在“苏联社会主义经济问题”这本著作中指出，准备向共产主义过渡的先决条件之一是“必须使社会达到这样高度的文化发展，保证社会一切成员全面发展他们的体力和智力，使社会成员能获得足以成为社会发展的积极活动家的教育，能自由地选择职业，而不致由于现存的劳动分工而终身束缚于某一种职业”。^①斯大林把综合技术教育看作实现这个条件的途径之一。

学校向综合技术教育的过渡是当前的任务。各个学校在教学中所实行的各种形式的理论联系实际，是实现综合技术教育的一个极其重要的条件，因为它能帮助我们向学生指出，怎样把自然规律和社会规律的知識应用到工农业生产中去，并能帮助我们以实际技能来武装人们。

二 学校教学中理论联系实际的内容

在教学过程中学生是积极认识的主体。学习过程和科学地认识现实的过程基本不同之点在于：在教学中认识的主体

^① 斯大林：“苏联社会主义经济问题”，人民出版社 1952 年版，第 61 页。

(学生)是受别人(教师)指导的。这种指导表现在下列各个方面,如选择重要而典型的事实来进行研究,把学生的注意力和思想引导到所学习的科目或所学习的现象的主要特征上去,分析具体的学习材料,并从中得出结论,为牢固地掌握知识、技能和技巧而进行专门性的组织工作。

当然,学生为获得知识所必需的实践与成人的实践也是有所不同的。

唯物主义的認識論认为实践是檢驗真理的标准,同时认为实践首先是人們的生产实践,它是人們为了改变周圍世界而影响周圍世界的社会历史过程。在人們的生活中理論与实践的統一表现在下列各方面:

1. 社会实践是理論的基础,而理論是人类社会历史实践的綜合;

2. 实践是檢驗知識真实性的决定性的标准;理論知識在运用它于实践的过程中便得到檢驗;

3. 社会活动与劳动是积极运用理論的条件,是理論与实践統一最高表現。

教学中理論与实际的联系相应地意味着:

1. 指出科学是从社会实践所提出的要求中产生的,指出技术与科学发展中的各种联系;

2. 用实验和观察来証明所学习的科学基本知識中的理論原理,从社会主义建設的实践中吸取学习材料;

3. 在实际练习中、实验室作业中、劳动中运用知識和檢查知識;

4. 培养实际技能和認識技能是实践活动的准备;

5. 参加做各种实习作业、生产劳动和社会活动是掌握完善的知識的重要条件之一。

由此可見，不能把教学中理論与实际的联系简单地看作在学校中推行各种实习作业。这样理解理論与实际的联系是資產階級教育理論的特点，这种理解是事务主义的对待学生的实践，所以这时实践被看作一些“瑣碎的事务”。

决不能把理論与实际的联系仅仅看作通过各种实习作业来檢查知識的一种形式。学生接受新知識的本身就应该是在理論联系实际的基础上实现的。

同一个自然規律可以通过各种不同的具体的实例来进行研究。在这种情况下，教学中理論联系实际的原則就意味着：学生通过有实际价值的材料去領会自己必須掌握的概念和規律，因为这种有实际价值的材料对学生共产主义世界觀的形成具有重要的意义。

学生在苏維埃学校里获得的知識，首先應該在內容上与实践相联系；这些知識應該包括我国共产主义建設中的实际材料；这种材料應該作为掌握科学的基本原理而加以利用。

教师在使某一科目的教学与实际进行联系的时候，首先必須指出这門科学是从社会实践的要求中产生出来的，而且它在以后所起的作用就是改造生活的一种工具。每門科学都具有这种独特的作用。因此，学校中某些科目的知識內容就規定着讲授这些科目过程中理論联系实际的性質。

例如在俄語(本族語)教学中，理論与实际的联系是在掌握口头語言和书面語言的技巧的过程中得到实现的；在数学教学中，是在掌握計算、測量技巧的过程中和掌握运用数学知

識去演算实际应用題的技能过程中得到实现的;在物理和化学教学中,理論与实际的联系首先就意味着与技术、与社会主义建設实践的联系,同时,也意味着通过实验来証明理論原理和掌握一系列的实际技巧。在地理和苏联宪法的教学中,科目内容本身就体现了理論与实际的联系,因为認識我們的社会主义的現實,認識苏維埃的社会制度,就是这門課的基础;这样,学生就必须掌握这些知識,因为沒有这些知識,苏維埃人的实践活动便是不可思議的。学校的生物学教学是讲解科学基本知識时理論与实际有机联系的典范。几乎生物科学中的每一个原理都可以通过直接的观察和实验在学校里进行研究,而这門科学中的大部分結論,在参观、实验室的实习以及在教学实验园地进行实验的时候……都可以通过实践来加以檢驗。因此,生物課的实践部分就是学校教学中学生参加社会主义劳动以及掌握劳动技巧的部分。

掌握知識的方法,其中包括学生的各种实习,都能保証学生在教学过程中的积极性,都能保証理論与实际联系的实际效果。

教育实习的作用在于使学生的知識具有实际运用的价值,能吸引学生参加劳动。学生参加各种实习活动——从日常的实际練習到从事某种生产劳动,都会影响学生理論知識的性質,帮助他們更好地認識所学习的材料,更深刻地理解所学习的規律的意义。

理論联系实际在教学过程中能否实现,既取决于所選擇的学习材料,也取决于学生所選擇的学习形式。在植物課上学习禾本科植物的时候,用什么芦草或无伤草之类的东西作

例子是不合理的,因为学生对这些植物没有任何生活体验,而且对我们也没有多大价值,从理论联系实际这个观点出发,在学习禾本科植物的时候,如果用小麦、黑麦作例子(在出产大米的地方,用大米作例子)就要合理得多。此外,理论联系实际这个原则在这里还提出了这样的要求:不仅是按照书本和图表来介绍禾本科植物,而且还应该通过研究学生们参观时收集到的各种材料来进行。最后,为了实现教学中理论与实际的全面联系,在这种情况下,应该告诉学生禾本科植物在农业中的意义,应该把课堂上的工作与教学实验园地中的工作结合起来。

知识的内容,即所学习的材料的内容,对于在教学中理论与实际的联系具有决定性的作用。如果知识的内容对于学生将来的实际工作的关系不密切,如果学生的思想和感情被摒弃在实际生活的外面,那么,他们就会“采取同样的态度”对待一切实习作业、体力劳动和理论学习,而不想去建立理论与实际之间的必要联系。当然,在学习材料中也可以堆满大量的实际知识,也可以夸夸其谈地强调实际运用知识的必要性和准备参加将来实践活动的重要性,但是,如果学生只听不做,那么教学中理论与实际的这种联系是不会使任何人感到满意的。学习过程必须包括各种实际活动,完成这些活动就是学生亲身实践,从而吸引他们去参加成人的实践活动。

学生的实际活动以及在他们们的学习过程中实现理论与实际的联系在掌握知识的各个阶段都具有重大的意义。当然,在各个不同的阶段,这种实际活动的性质及其独立程度是各不相同的(后者还取决于教学科目的教材和学生的年龄)。苏

維埃學校學生的實習包括：

(1) 實地觀察(例如在參觀時觀察自然界和生產中的各種對象)。

(2) 作各種培養實際技能和技巧的練習(例如測量、磅秤等練習)。

(3) 在實驗時作各種實習作業(例如作化學、物理的實驗室作業，使學生在作作業時接觸各種儀器和機器的模型；在學校的實驗園地作實驗)。

(4) 參加勞動和社會活動——這是學生實踐的高級形式(如參加學校實驗園地的工作以及支援城市、鄉村進行建設的各種公益勞動)。

上述最後三類實踐還包括學生這樣的實際活動在內，這種活動是一種逐步趨向複雜、日益接近生活實際的活動，而且是正處在由練習和實驗室作業向生產勞動過渡階段的活動。

在勞動中，即在增長社會福利，創造物質和精神財富的自覺活動中，體現了學生實踐的高級形式。

學生的實際活動與生活的聯繫可能是直接的，也可能是間接的。在第一种情況下，學生直接運用所獲得的知識和技能，正象畢業後所要運用的那樣，儘管當時運用知識和技能的場合是教師為了系統地訓練技能而事先布置好了的。在第二種情況下，實際活動帶有純教學的性質。

現在我們舉例來說明這個問題。試比較俄語課上的兩種練習形式：一種是訓練學生發信時書寫地址的技能，另一種是訓練學生寫敘述文的技能。這些練習都具有實踐的性質，而且也都體現了教學中理論與實際的聯繫。可是學生通過第一

种练习所掌握的技能,很快就能运用到实际中去,如給自己的同志、亲友們写信,他們也可以把学校里所学到的书写地址的技能,在毕业后运用到自己的生活中去;通过第二种练习学生掌握的是写叙述文的技能,但是,这种技能的本身就是掌握书面語言的过渡阶段,而且在生活中运用这种技能的形式,也决不会同学校里的一模一样。

尤其是物理、化学等課程,給我們提供了更多的、有关技能、技巧与生活、生产实践之間取得間接联系的实例;在学习这些課程的时候,学生要作各种各样的、培养实际技能的实验室作业,这些作业比起生产来要简单得多,所用的仪器和设备也是比較简单的。例如接电路的实驗(物理,七年級),确定綫膨胀系数(物理,九年級),从盐中取溴和碘(化学,八年級),用硬脂做肥皂(化学,九年級)等等。

生物課教学要是組織得合理,它就能給直接与 学生将来的生活实践联系着的技能的訓練提供更多的范例。这就是学生在学校实驗园地內的大部分工作,如为了丰收而照料植物、根据自愿原則在集体农庄的农場里照管家畜以及参加集体农庄的田間工作等等。

三 教学中理論联系实际的形式

为了确定教学中理論联系实际的主要形式,我們来分析一下某些課程的几个实例,从这些实例中可以看出,学生的各种实际活动在他們的学习系統中占着什么地位。