

高中《辩证唯物主义常识》

教 学 参 考

上海教育学院政教系主编

教育科学出版社

高中《辩证唯物主义常识》

教 学 参 考

上海教育学院政教系主编

教 育 科 学 出 版 社

一九八四年·北京

内 容 提 要

这是一本高中用《辩证唯物主义常识》课本的教学参考书，其中包括各课教案、自然科学例选和基本训练题选。本书是根据党的十二大以后修订的教材编写的，编选切合需要，内容比较丰富，对政治课教师的教学将会有很大帮助。本书对各类中等学校和成人教育的政治课教师都适用。

高中《辩证唯物主义常识》教学参考

上海教育学院政教系主编

教育科学出版社出版

(北京北环西路10号)

新华书店北京发行所发行

北京市房山县印刷厂印装

开本 850×1168毫米 1/32 印张15.625 字数395,000

1984年2月第1版 1984年3月第1次印刷

印数1—40,000册

书号: 7232·180 定价: 1.65元

编者说明

为了促进高中《辩证唯物主义常识》课教学质量的提高，为教师们的备课和教学研究提供比较系统的参考资料，我们组织教师编写了这本《高中〈辩证唯物主义常识〉教学参考》，本书内容包括各课的教案、自然科学例选和基本训练题选。

本书是以党的十二大以后修订的《辩证唯物主义常识》教材为依据编写的。参加编写工作的有：本系张邦成、李春生、卢振芳、赵继铨、熊舜时、丁晓红、刘仲宇、黄庆娣，闸北区教师进修学院马世余，徐汇区教师进修学院姚允升，黄浦区教师进修学院王曙光，中国中学吴仁之，市六中学曹雅娣，向明中学浦以安，上海中学冯德康，上海师院附中刘佩玉，复兴中学李浩民、赵荷珍，青浦县中张应魁，市二中学黄启贤，南汇县中谢清香，曹杨二中郑忆雷，钟山中学李绍璠，闸北二中过唯一，嘉定二中杨振邨，东风中学罗敬耕。本书由李春生统稿，并同张邦成一起定稿。

在本书的编写过程中，我们曾走访听取了在教学第一线的许多教师的意见和建议，并吸取了本市一些中学政治教师写的备课教案的内容，还从近年来的有关书籍和报刊资料中选用了一些科学而通俗的例证。广大教师对我们的编写工作给予了热情的支持和鼓励。为本书的编写提供备课教案和有关资料的同志有：刘纪中、陈铭泉、周光明、冯家言、戴梅芳、应伟忠、朱国安、吴邦才、邱珍娣、欧春山。在此，我们谨向为本书提供各种资料和提出宝贵意见的同志以及有关书刊资料的原编写者致以深切的谢意。编写中如有缺点错误，敬请读者批评指正。

上海教育学院政教系

一九八三年五月

目 录

(一) 教案..... (1)

第一课 努力学习辩证唯物主义

《什么是辩证唯物主义》教案..... (1)

《学习辩证唯物主义的意义和方法》教案..... (19)

第二课 物质和意识

《物质是不依赖于意识的客观实在》教案..... (27)

《意识是物质的产物和反映》教案..... (39)

《物质和意识的关系》教案..... (51)

《一切从实际出发》教案..... (63)

第三课 物质的运动及其规律

《物质是运动的》教案..... (71)

《物质运动的规律性》教案..... (84)

《按客观规律办事》教案..... (95)

第四课 物质世界的普遍联系和变化发展

《事物的联系和发展》教案..... (104)

《矛盾是事物发展的动力》教案..... (116)

《辩证法和形而上学的对立》教案..... (127)

第五课 矛盾的普遍性和特殊性

《矛盾的普遍性和特殊性》教案..... (138)

《主要的矛盾和矛盾的主要方面》教案..... (157)

第六课 量变和质变

《事物运动的两种状态》教案..... (169)

《正确地把握事物的量变和质变》教案..... (181)

第七课 辩证的否定

《事物的发展是辩证的否定》教案..... (187)

《新生事物是不可战胜的》教案..... (202)

第八课 实践和理论

《实践是认识的基础》教案·····	(216)
《科学理论对实践有指导作用》教案·····	(233)
《贯彻理论和实践相结合的原则》教案·····	(244)
第九课 认识的辩证过程	
《由实践到认识》教案·····	(250)
《由认识到实践》教案·····	(266)
《认识的无限发展》教案·····	(272)
第十课 在实践中检验和发展真理	
《真理是客观的》教案·····	(283)
《真理是发展的》教案·····	(290)
《检验真理的唯一标准是实践》教案·····	(306)
《为真理而斗争》教案·····	(316)
结束语	
《结束语》教案·····	(324)
(二) 自然科学例选·····	(343)
第一课	
牛顿发现万有引力定律·····	(343)
康德提出天体演化学说·····	(345)
达尔文创立进化论·····	(347)
第二课	
地球之外有无数的天体·····	(350)
基本粒子并不“基本”·····	(352)
脉冲星·····	(354)
场·····	(356)
意识的产生·····	(358)
条件反射、第一信号系统和第二信号系统·····	(362)
人脑的结构·····	(363)
第三课	
天体的运动·····	(366)
喜马拉雅山的演变·····	(367)
五种基本运动形式在性质上的区别及其相互联系、	

相互转化.....	(369)
第四课	
细胞学说.....	(372)
门捷列夫元素周期律.....	(374)
能量守恒和转化定律.....	(376)
地球的演化.....	(378)
生命的起源和发展.....	(381)
化合与分解、氧化与还原的相互转化.....	(385)
数学中的正数与负数的矛盾 加和减、乘和 除的互相转化.....	(387)
同化和异化.....	(388)
遗传和变异.....	(390)
第五课	
吸引和排斥.....	(393)
天然金刚石和人造金刚石.....	(394)
第六课	
生物和非生物之间有着质的区别.....	(397)
物质的固态、液态、气态在物理性质上的区别.....	(399)
化学中的同分异构体.....	(401)
元素化学性质的变化与原子序数有直接的依 赖关系.....	(402)
第七课	
生物物种的进化.....	(405)
生存竞争和自然选择.....	(406)
植物的生长发育.....	(409)
第八课	
热之唯动说.....	(412)
古代天文学和古代数学的产生.....	(413)
居里夫人发现镭元素.....	(416)
法拉第发现电磁感应定律.....	(418)
高分子合成.....	(419)

原子能·····	(422)
电子计算机·····	(423)
半导体·····	(426)
激光·····	(429)
宇航·····	(431)
海王星的发现·····	(433)
第九课	
地球的自转、公转与昼夜交替、四季更迭·····	(436)
物质结构的层次是无限多样的·····	(438)
第十课	
托勒密的“地球中心说”·····	(441)
哥白尼的“太阳中心说”·····	(443)
刻卜勒发现行星运动定律·····	(445)
牛顿力学三定律·····	(448)
恒星演化的粗略图景·····	(449)
人们对微观世界物质结构的真理性认识不断 扩展和深化·····	(452)
附录:《辩证唯物主义常识》自然科学例证索引·····	(455)
(三) 基本训练题选 ·····	(461)
第一课练习题·····	(461)
第二课练习题·····	(463)
第三课练习题·····	(467)
第四课练习题·····	(470)
第五课练习题·····	(474)
第六课练习题·····	(478)
第七课练习题·····	(481)
第八课练习题·····	(484)
第九课练习题·····	(487)
第十课练习题·····	(489)
《结束语》练习题·····	(491)

教 案

第一课 努力学习辩证唯物主义

《什么是辩证唯物主义》教案

〔教学要求〕

通过教学，使学生懂得什么是哲学，什么是辩证唯物主义，懂得辩证唯物主义是科学的世界观和方法论，是无产阶级和革命人民认识世界和改造世界的强大思想武器，从而调动学生学习辩证唯物主义常识的积极性。

〔课时安排〕3 课时

《哲学是关于世界观的学说》教案

今天这节课是新学年第一堂政治课，我们要学习《辩证唯物主义常识》这门新课程。辩证唯物主义是马克思主义哲学的重要组成部分。马克思主义哲学在马克思主义理论中占有极为重要的地位。马克思主义包括三个组成部分：马克思主义哲学、政治经济学、科学社会主义。马克思主义哲学是马克思主义全部学说的理论基础。

辩证唯物主义是门科学。学习《辩证唯物主义常识》课是十分重要的，它能帮助我们树立辩证唯物主义世界观，能帮助我们正确地认识世界和改造世界。

辩证唯物主义哲学并不神秘，但必须下苦功夫学，我们要为四化作出贡献，必须努力学好《辩证唯物主义常识》课。

一讲到哲学，不少人感到高深莫测。其实，哲学与日常生活

有着密切的关系。先讲个小故事：

有一年，麦子将要成熟的时候，田野里呈现一派喜人的景象。突然，飓风四起，乌云铺天盖地而来，一声惊雷，大雨滂沱。顿时，洪水把田埂摧毁，麦子被淹……。风停雨止，人们迈着沉重的步子向大队部走来。一场怎样对待受灾的议论展开了。一些人操着手说：“真没想到，到手的丰收却遇到这场倒霉的雨”；另一些人指着天说：“这全是天意，人是没法子的”；第三种人双手抱着肩叹气：“完啦！荒年已成定局，不可改变，要活命的到外面捞现钱”；第四种人却挥动着有力的双臂说：“灾害虽然已经发生，但以丰补歉还是大有可为的。夏季损失秋季补，农业损失副业补”。大队党支部书记请大家坐下，沉着地用辩证唯物主义的哲学观点对上面的四种议论进行分析，引导大家正确认识和对待这场灾害，既看到不利因素，又看到大队所具备的有利条件，说明只要把实事求是的科学态度和革命精神结合起来，通过主观的努力，可以使灾害的后果向好的方向转化。他又具体谈了救灾措施，说得大家心里热烘烘的。夏去秋来，这个大队的干部群众遭灾不泄气，科学加干劲，艰苦奋斗的结果，秋熟不仅补回了夏熟的损失，还向国家交售了余粮。

这个故事说明，人们的思想与行动总是与一定的哲学思想相联系的。这个大队麦子遭了灾，这是客观存在。可是，对待同一事物的认识就大有差异：第一种人唉声叹气，表明他们只想到风调雨顺，对可能发生灾害缺乏思想准备，在这里可以找到一种哲学观点（把世界看成是一成不变的形而上学观点）的踪迹；第二种人认为灾害是“天意”，“是人们无法抗拒的”，在这里也可以找到另一种哲学观点（神学唯心主义）的踪迹；第三种人认为“荒年已成定局，不可改变”，在这里找到的也是形而上学的踪迹；第四种人认为灾害虽然存在，但只要采取补救措施，荒年也可以变成丰年，既实事求是，又有发展的眼光，在这里可以找到一种正确的哲学观点（辩证唯物主义）的踪迹。由此可见，哲学并不是

神秘玄妙的东西，哲学实际上存在于千百万人的生活 and 思想里。

那么，什么是哲学，什么是辩证唯物主义呢？

第一节 什么是辩证唯物主义

先讲什么是哲学。请学生阅读第一节第一框。

一、哲学是关于世界观的学说。

此框可以从三个方面来讲：从哲学同世界观的关系，说明哲学是关于世界观的学说；从世界观与方法论的关系，说明哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说；从哲学与具体科学的关系，说明哲学是对自然知识和社会知识的概括和总结，又对具体科学提供世界观和方法论的指导。总之，以讲清三个关系来说明什么是哲学。

1. 哲学同世界观的关系。

什么是哲学？哲学一词，来自希腊文，在古希腊文中哲学是由“爱”和“智慧”结合而成的，意思是爱智慧。希腊哲学家柏拉图就把哲学家叫做爱智者。在我们的汉语中，“哲”是“明智”的意思，“哲学”就是给人智慧使人聪明的学问。这是对哲学一词的来源及其含义的一种朴素的、通俗的解释，而不是科学的定义。那么，科学地说，什么是哲学呢？马克思主义认为，哲学是关于世界观的学说。这个定义说明了哲学同世界观既有联系，又有区别。

（1）什么是世界观？

所谓世界观，就是人们对于整个世界（自然界、人类社会和思维）的总的看法和根本观点。

我们知道，人生活在世界上，每时每刻都要和周围的各种事物打交道，在打交道的过程中会产生对各种具体事物的一定看法，例如学生上课都知道教室里的课桌、凳子、讲台是木材做的，墙壁是用石灰水刷的，日光灯的灯管是用玻璃做的，这些都

是零碎的、具体的经验和知识。在生活中认识不断深入，可以逐步形成对这些事物的共同本质的认识——课桌、凳子、讲台、教室等等东西同世界上的其他事物一样，都是实实在在存在着的（就是客观存在）。

教材中以工人、农民、自然科学工作者的实践和人们的日常生活为例，说明了人们在改造自然和改造社会的实践中，起初得到的是关于自然界和社会的零碎的、具体的经验和知识，随着社会实践的不断进行，人们在这方面取得的经验知识越来越多，经过不断的积累、概括和总结，就形成对事物的共同本质的认识，在此基础上，逐渐形成关于整个世界的总的、根本的观点，即形成了世界观。

人们的思想和行动都是受一定的世界观支配的，或者是以正确的世界观指导，或者是以错误的世界观指导。

比如，不少同学知道我们学校地下挖了很大一个防空洞，而有人提了一个设计方案，要在我们操场上造一幢二十五层楼房，这个设计方案能实施吗？为什么？（让学生回答）

又如，有人订一个计划，准备在明年暑假使我们这个班90%的同学考取大学，这个计划行得通吗？为什么？（让学生回答）

教师归纳：世界上实实在在的事物都是客观存在的，不以人们的意志为转移，人们的任何工作计划、方案，都必须与客观实际相符合，不符合就不能实现。客观决定主观，主观必须符合客观，这些看法，是概括了各种各样的事物而得出来的，带有普遍性，这就是人们的世界观。

哲学是不是就等于世界观呢？

（2）哲学是关于世界观的学说。

世界观人人都有，只不过一般人的世界观通常都是自发的、朴素的。就拿上面讲过的那个大队的干部、社员对待受灾的议论来说，尽管从四种人对待灾害的不同想法中，可以找到形而上学、神学唯心主义和辩证唯物主义等哲学思想的踪迹，但这些思想还

不是系统的、完整的哲学思想，而且往往不是一贯的。比如，那种认为灾害是“天意”的人，当人们采取切实有效的措施，战胜灾害，夺取丰收之后，他们很可能发出这样的感叹：“还是人了不起，人是能够改造世界的。”由此可见，虽然每个人都有一定的世界观，但一般人的世界观是不自觉的，不系统的。对某个问题的看法可能是正确的，而对另一个问题的看法可能是不正确的。这些看法通常都是自发的、朴素的。哲学家们则在自然知识和社会知识的基础上，把人们对世界的根本看法加以概括和总结，成为一种系统化、理论化的学说，即关于世界观的学说，这就是哲学。

〔归纳〕从世界观的形成过程，从哲学与世界观的关系来看，哲学同世界观有联系，又有区别。哲学是关于世界观的学说。

2. 哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说。

（1）什么是方法论？

人们都有自己的世界观，也都用这种或那种世界观的理论去观察和处理问题。观察问题和处理问题的根本方法，在哲学上叫做方法论。例如，我们用世界是物质世界这个根本观点看问题，就要实事求是；用一切事物都在运动这个根本观点看问题，就要有发展的眼光，反对静止地看问题等等，这些都属于方法论的范围。

（2）世界观与方法论的关系。

人们的行动受世界观支配，有什么样的世界观，就有什么样的方法论。没有离开世界观的单独的方法论，也没有离开方法论的孤立的世界观。哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说，世界观和方法论是统一的。

〔例1〕唯物主义认为，世界是客观存在的，人们的思想是对客观存在的反映。我们用唯物主义观点观察和处理问题，就要坚持从实际出发，实事求是。以经济建设为例，我国幅员辽阔，人口众多，资源丰富，各地的自然资源、自然经济条件千差万别。用唯物主义观点指导四化建设，我们就要坚持从中国国情出发，

走具有中国特色的社会主义现代化道路。赵紫阳总理在五届人大四次会议上提出的一条速度比较实在，经济效益比较好、人民可以得到更多实惠的新路子，就是体现了我们党的一切从实际出发、实事求是的优良传统。

〔例2〕唯物辩证法认为，世界是变化发展的。我们用唯物辩证法的观点观察和处理问题，就要坚持用发展的观点看问题，才符合客观世界的本来面目。

建国以来我国经济发展的速度，比大多数国家要快。我国主要工农业产品的产量在世界上所占的位置，三十余年发生了巨大变化。从1949年到1979年，钢产量由第26位上升到第5位，煤产量由第9位上升到第3位，发电量由第25位上升到第7位，石油产量由第29位上升到第8位。据1980年统计，我国的粮食产量已占世界第2位，棉花产量已占世界第3位。

我国在社会主义条件下取得了旧中国根本不可能达到的成就。我们用发展的观点来观察我国经济的发展，就能深刻理解社会主义制度的优越性。

(出示图表) 世界观与方法论是统一的

观 点	方 法	联 系	区 别
世界是客观的物质世界。	看问题、办事情要从实际出发，反对凭主观想象。	哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说，世界观与方法论是统一的。	从哲学是关于整个世界的根本观点来说是世界观的学说；从它为人们观察问题、处理问题提供方法上的总向导来说，是方法论的学说。
世界是变化发展的。	看问题、办事情要用发展的观点，反对僵化。		

3. 哲学是对自然知识和社会知识的概括和总结。

哲学不是凭空产生的，它是对自然知识和社会知识的概括和总结。因此，哲学和各门具体科学之间既相区别、又相联系。

(1) 哲学与各门具体科学的区别。

两者的研究对象不同。

先请学生回顾正在学习的物理、生物、历史等科学是研究什么的。

物理学：研究声、光、电、热、磁以及原子内部运动的规律。

生物学：研究有机体的同化和异化、遗传和变异等生命运动的规律。

历史学：研究人类社会发展的具体过程及其规律。

由此可见，各门具体科学所研究的只是自然界或社会生活中某一领域、某一局部的问题，揭示的是自然界或社会现象的特殊规律。

引导学生讨论：①世界是上帝创造的呢，还是本来就有的物质世界？②世界是永恒不变的，还是发展变化的？③人们的思想是自己头脑里原来就有的，还是从社会实践中得来的？

以上问题哪一门具体科学可以解决？为什么？

教师归纳指出：这些问题是涉及整个世界一切领域的共同问题，这些问题的研究和解答，单靠任何一门具体科学是不能完成的。

引出哲学的研究任务：哲学是把整个世界作为自己的研究对象，它回答的是关于自然界、人类社会和思维中共同存在的最普遍、最一般的问题。

可见，哲学和各门具体科学的研究对象是不同的。

（1） 哲学与各门具体科学的联系。

表现在两个方面：

① 哲学以各门具体科学为基础，是对各门科学知识的概括和总结，并随着各门具体科学的发展而发展。

例如：数理化三门科学有许多公式、定理，这些公式、定理是从哪里来的？是人们经过生产斗争和科学实验取得的。——这就是哲学所作的概括。

又如：数学的发展经历了初等数学和高等数学、欧几里得几何学和非欧几里得几何学；物理学的发展经历了经典物理学和现代物理学；化学的发展经历了无机化学和有机化学等等，这些说明了什么？说明数理化三门学科都是随着实践的发展而发展的。这正是哲学所作的概括。随着各门具体科学的发展，哲学的内容越来越丰富和深刻。

② 哲学对具体科学有指导作用。由于哲学是从各门具体科学知识中概括出来的普遍原理，所以它反过来又对各门具体科学的研究起着指导作用，为各门具体科学提供世界观和方法论。

例如，达尔文进化论是辩证唯物主义产生的重要科学基础之一，而辩证唯物主义一经产生又给科学的生物进化论的发展提供了世界观和方法论的指导。

(出示图表) 哲学与各门具体科学的区别和联系

区 别	联 系
具体科学研究的是自然界或社会生活中某一领域的特殊规律。 哲学研究整个世界的最普遍、最一般的问题。	哲学把各门具体科学作为自己概括和总结的基础，并随着各门具体科学的发展而发展。 哲学对具体科学有指导作用，为各门具体科学提供世界观和方法论。

〔小结〕

哲学是关于世界观的学说。哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说。哲学是对自然知识和社会知识的概括和总结。

《辩证唯物主义是科学的 世界观》教案

〔复习旧课，导入新课〕

提出两个问题要求学生回答。

1. 什么是哲学？为什么说哲学既是世界观的学说，又是方法论的学说？

2. 哲学和各门具体科学的相互关系是怎样的？

教师在归纳的基础上引入新课：由于人们所处的时代不同，社会地位不同，人们的世界观是各不相同的，有正确的，有不正确的。由此产生的哲学学说也是各不相同的，有科学的，有非科学的。只有科学的哲学，才能给人以智慧，帮助人们正确地认识世界和改造世界。我们要学习的辩证唯物主义，是工人阶级的、马克思主义的世界观，它是唯一科学的世界观。（引出课题）

二、辩证唯物主义是科学的世界观。

请同学们阅读本框第一、二自然段。

让同学们思考三个问题：①在人类认识史上曾产生过哪几种哲学学说？②马克思主义产生以前一切旧哲学的局限性主要表现在哪里？③为什么说马克思和恩格斯创立的辩证唯物主义，使人类哲学思想进入了一个完全崭新的阶段？

在同学们思考、回答的基础上，教师进行讲解。

1. 辩证唯物主义的创立，使人类哲学思想进入了一个完全崭新的阶段。

（1）唯物主义和唯心主义是哲学中的两大基本派别。

两千多年来，在人类的认识史上产生过各种各样的哲学学说。基本上可分为两大派别。一是唯物主义派别。它认为世界的本质是物质，世界万物是实实在在的存在，是不依人们的主观意志为转移的。我国古代的“五行说”就是一种朴素的唯物主义观点。这种观点认为，世界万物都是由金、木、水、火、土五种物质元素构成的，是客观存在的。与唯物主义相对立的是唯心主义派别。它认为世界万物是某种精神创造出来的。例如，古代的神学唯心主义就认为，世界万物都是由上帝创造出来的，人类的命运都是由上帝安排的。两相比较，显然，古代的朴素唯物主义观点在总的方面是符合世界的本来面目的；唯心主义观点是不符合客