

自然界與社會中的進化和發展

高級黨校教材
辯證唯物論之五

自然界與社會中的運動和發展

中國人民大學

辯證唯物論與歷史唯物論教研室

北京 一九五三年

自然界與社會中的運動和發展

斯大林同志在他的經典的哲學著作辯證唯物論與歷史唯物論中，對辯證法的各特徵作了深刻的、有科學論據的、徹底的敘述。

斯大林同志對於辯證法四個特徵的敘述，是從分析物質世界中一切都處在普遍聯系和相互制約這一點開始的。從這裏就得出把周圍世界看作是處在運動和發展中的辯證的觀點。

對於聯系和相互制約的辯證的了解中，包含着對於各對象與現象的過去、現在與將來的揭示。假使自然界和社會的各對象和現象都有其過去、現在和將來的話，那麼，這就是說，它們是經歷着發展與變化、形成與消亡的過程。假使不從周圍現實底普遍聯系和相互制約來對它加以觀察，那麼就不可能把周圍現實了解為一個過程。恩格斯從自然界與社會的各對象和現象的聯系與相互制約出發論證發展的觀點時寫道：

『當我們對於自然界、人類歷史或我們自己的精神活動時作抽象思維的觀察，那末首先在我們面前就產生出一幅各種聯系與相互作用的無限交織着的圖畫，其中沒有任何

東西是停留着不運動和不變化的，一切都在運動着、變化着、產生着和消逝着。」（恩

格斯：反杜林論，一九五〇年俄文版，第二〇頁）

列寧在論證辯證的發展觀時寫道，普遍聯系與相互制約提供出統一的、有規律的發展過程。十五到十八世紀的形而上學的自然科學家不了解自然界現象的真正本質，而杜撰出永恆的和不變的形而上學的本質。爲着解釋能的各種不同形態——熱、光、電，便給熱想出熱素，給燃燒想出燃素，給電想出電流液。形而上學者否認了能的一種形態向另一種形態的相互過渡。物質世界被他們分割爲各個不同的互相沒有聯系的礦物、動物和植物『世界』，它們似乎是永恆地和互不依賴地存在着。

根據形而上學者的觀念，動物和植物的各物種彼此也沒有相互聯系和相互過渡，而是永無變化地存在着，在時間上沒有歷史。

只有揭示出各現象的聯系與相互制約才給予我們一幅自然界和社會底發展與變化的圖畫。斯大林同志在辯證法第二特徵的經典的論述中寫道：

『與形而上學相反，辯證法不是把自然界看作靜止不動的狀態，停頓不變的狀態，而是看作不斷運動，不斷變化的狀態，不斷革新，不斷發展的狀態，其中始終都有某種東西在產生着和發展着，始終都有某種東西在敗壞着和衰頹着。』

因此，辯證法要求我們觀察現象時不僅要從各個現象底相互聯系和相互制約方面去

觀察，而且要從它們的運動，它們的變化，它們的發展，它們的產生和衰亡方面去觀察。」（斯大林：列寧主義問題，莫斯科中文版，第七〇五頁）

馬克思列寧主義教導說，辯證法是關於自然界社會和思維發展的最普遍規律的科學。列寧寫道：辯證法是最全面、最深刻和沒有片面性的關於發展的學說。

只有在揭示和證明了運動和發展是物質存在的形式，是物質存在的普遍方式後，作為科學的辯證法才有可能存在。恩格斯寫道：『辯證法被看作是關於任何運動的最為一般規律的科學。』（馬恩全集，第十九卷，第三四四頁。）在物質世界存在的所有各階段的全部無窮盡的多樣性中，從最小的基本質點到銀河系中的物質底最大的集合體止，從原子到複雜的有機物，在任何地方不論物質狀態具有如何的多樣性，運動和發展總是共同具有的。

辯證法這一科學是正確反映物質發展規律的。

一 運動、發展是物質存在的形式

恩格斯教導說：『從字面上最普遍的意義來說，作為物質存在的形式，作為物質內在的屬性的運動，本身包括宇宙中所發生的由簡單的位移到思維為止的一切變化和一切過程。』（參看恩格斯著自然辯證法，三聯書店一九五〇年版，第六三頁）

又教導說：『無論在什麼時候，無論在什麼地方，總沒有而且也不可能有不運動的物質。』（恩格斯：反杜林論，一九五〇年俄文版，第五七頁）

現代科學的所有材料都證明，運動和發展是物質存在的普遍形式。大家知道，物質是以電子、質子、光子、中子等各種基本質點形態和巨大的天體形態而存在的。大家也知道，物質各基本質點和天體都是變化的，各基本質點經歷着不斷的變化和轉化，天體也是在發生、發展和變化着。

在無數的天體和天體體系之間，太陽系只是在物質發展過程中產生出的一個部分。曾經有過這樣的時期，當時還沒有太陽，也沒有包括地球在內的太陽系的行星。在物質發展過程中形成了太陽，在太陽周圍的不同距離上形成了行星以及行星底衛星。

地球這一行星在具有現在形態以前，發生和經歷了複雜而長期的發展過程。科學已經確定出來，地球經歷過氣體和溶液狀態的階段（應依據施密特院士關於地球起源的最新的理論——校者），很長一段時間內被最原始的沸騰着的海洋所覆蓋。

地質學判明，山、平原、盆地、海洋、湖泊、江河、各種地質層——所有這些都是長期發展和變化的結果。

地球最初是與現在不同的，而它的現在的形態是長期發展的歷史的結果，既包括緩慢的進化的改變，也包括巨大的變革，例如地震，它改變大陸，形成了海洋和湖泊，改變了河道、山

嶺和平原。

在地球上曾有一段時期沒有任何生命，但物質底發展，化學化合物的複雜化，以及地面上溫度下降等過程，都是循着形成新的更高級的物質運動的形式即有機形式的道路進行了的。在物質發展的一定階段上完成了飛躍，這種飛躍形成物質運動的這一新的有機的形式。生命由無生命的物質中產生出來並且和它不可分割地相聯系，而與地球上所發生的變化着的條件相適應獲得了發展。

科學認為，最初生命出現在水中，而且很長一段時間內它只是繼續生存於水中。以後形成了活的有機體生存在陸地上的便利條件，而這樣的有機體也就出現在陸地上了。

隨着生活條件的改變，生命的形式也改變並且複雜化起來：由前細胞有機體到單細胞有機體，然後到了多細胞有機體。科學已判明，物質運動的有機形式存在於地球上大約有十億年，並且在這一段時期中在物質運動的有機形式中發生了極為巨大的變化。

最初由無生命的物質中產生出最簡單的有機體，但由於物質所固有的發展規律，生命就複雜化和臻於完善了。在其發展的一定階段上，物質運動的有機形式分成了動植物兩大分枝，它們各具有不同的生存方式和不同的屬性。有機體變化時也影響了其周圍的外部環境。

活的有機體是土壤形成過程的最重要和最基本的原因。由於活的有機體而形成了煤與石炭的蘊藏，巨大的地下石油層，許多的白堊山、石灰石和珊瑚島。

隨着生命在地球表面的出現，便形成了新的一層即生物層，這對我們星球的地面的改變上有着重大的意義。植物是地球上空存在着游離氧的一個原因。這就形成了包括人在內的用肺呼吸的動物發展所必需的條件。假若空氣中不會有游離氧，那末生命發展的全部過程就會採取另外的形式。

億萬年來發生了生命形式的演變與複雜化的過程。在這段長的時期內無數種動植物物種發生、發展和死亡了。有過這樣一個時期，當時地球爲巨大的森林所覆蓋，這些森林也就是石炭蘊藏形成的來源。當時有巨大的動物居住在水中和陸地上。地球經歷了若干紀元和若干時期，其中每一個時期都具有其獨自的氣候帶，各自的陸地和水流的分佈，各自的地質上的特點，以及在海洋和陸地上各自的動植物居住者。

地殼本身的內部保存了已絕跡的動植物的殘骸，曾發生過的災禍與地質變動的遺跡，大陸、水泊、河道變遷的痕跡。現在就是按照這些遺跡來研究我們星球的歷史和在它上面的生命發展的歷史。

科學證明，人是在地球存在期間最近的一次地質紀元中，即大約在一百萬年以前出現於地球之上的，他是物質進化發展鏈條中最高的一個環節。像人這樣一種動物種類的分出，是經過了一條所有生物的和生理的機能以及形態的特點的日臻完善複雜道路的。

斯大林同志在無政府主義還是社會主義？一書中指出這一過程時寫道：『第一個活的生物

不曾具有任何意識，它僅僅具有感受刺激的特性與感覺的最初萌芽。以後在動物那裏逐漸地發展了感覺底能力，感覺底能力與動物底機體和神經系統底構造互相適應，慢慢地轉為意識。如果猿總是用四隻腳走，如果它不把腰伸直，那末它的子孫——人——就不能自由地利用自己的肺和聲帶，於是就不能說話，這就會根本阻止他的意識底發展。』（斯大林：無政府主義還是社會主義？，人民出版社一九五三年版，第二〇頁）

能够進行社會活動的人由動物界的分出與進一步的完善，是與在新的基礎上即社會的基礎上，他的各種器官的趨於完善和他的思維活動的複雜化過程相聯系的。正如當有機形式尚未達到其組織上的一定的更高的水平時，就不可能有物質運動的社會形式一樣，思維能力進一步的發展也只有在人的社會生活的基礎上才有可能。

形成人的決定條件是勞動，勞動就其本來意義說是從生產工具的製造開始的。勞動過程要求人們力量的結合，這只有經過勞動的社會性組織才成為可能。勞動是人類社會生活的基礎，是人們思維能力進一步發展的主要的和決定的條件。

人的祖先在其生存的初期，是和其他高級動物很少有區別的。他還不能製作勞動工具，因而也就和其他動物一樣靠着自然的賜予而生活。

馬克思的最大功績就在於揭示出社會發展底規律。馬克思初次建立了關於社會的科學即歷史唯物論，並指出了社會的發展是一個歷史過程。在社會發展過程中每一個社會形態有規律地

爲另一種社會形態所代替。馬克思建立起關於社會的真正科學代替了馬克思以前時期的哲學家、社會學家和歷史學家觀念中佔統治的推測和各種唯心論的臆想。馬克思證明了，人類社會在其發展中服從於辯證法的普遍規律，社會現象並不是永久如此，永恆的和不變的，社會現象是有其發生、發展並且處於不斷的變化之中的。馬克思證明了，人類社會依靠生產方式的發展而發展着。隨着勞動生產率的发展和勞動工具的改變，所有其他社會現象也發生變化。社會發展中會有過這樣的時期，當時人們利用着最簡單的勞動工具：石鎚、石斧、石刀以及弓箭。人就是利用這些工具來爲自己獲取食物和建造住所。這就是原始公社制度的時期。但人類社會不斷向前發展，而在一定的發展階段上人學會了馴養動物和種植他們所需要的植物。於是畜牧業和農業開始發展起來。人學會了利用火，開始製造金屬工具。在社會勞動分工的發展的一定階段上產生了私有制度，在私有制基礎上社會分化爲階級，隨着階級的出現就必然地建立起國家，它是階級矛盾不可調和的結果，是一個階級鎮壓與壓迫另一個階級的工具。馬克思列寧主義推翻了關於人們的階級劃分爲奴隸與奴隸主的永恆性以及關於國家的永恆存在的捏造，證明了，曾經有過這樣的時期，當時既沒有階級，也沒有國家，階級和國家是在階級社會的每一個新的社會形態中產生、變化和發展起來的。

人類社會的發展經過了若干階段，即若干社會形態。奴隸制度代替了原始社會，而奴隸制度又爲封建制度所代替。封建制度爲資本主義所代替，資本主義又必然地要讓位而且已經在讓

位於新的制度——共產主義制度。

自然界和社會的運動與發展的一般圖景就是這樣。

認識自然的過程也是人類思維發展的結果。

普遍的運動是如此的明顯，以致使古希臘哲學家赫拉克利特、亞里斯多德以及其他等人就已承認了自然界的發展。

赫拉克利特說：『一切都按着對立而產生，一切都像河流似的流動着……由火而產生出一切，最終又都轉化到火中……不可能兩次涉入同一河流……不可能兩次接觸到同一的死的實體……』

亞里斯多德認為，對運動的無知引起對自然界的無知。但古希臘哲學家的觀點却未被科學所證實，因為科學在當時才剛剛開始發展。

隨着封建制度代替了奴隸制度，就建立了宗教煩瑣哲學世界觀的統治，它一直繼續到十五世紀。

和標誌着資本主義萌芽時期的新原料產地的發現、航海事業、城市的創建等相關聯的生產力的發展，對於以精確研究方法為基礎的自然科學的發展，是一個强有力的推動力量。以精確實驗為根據的、適應於生產需要的科學發展過程，積累了關於自然界的新資料。結果便創立了許多新的科學部門，在自然科學各部門中，而主要是在力學和物理學中作出許多重大的發現。

然而在十五到十八世紀這一時期中由科學所積累起來的那些有關自然界的知識，大部分是屬於對運動的機械形式和物理形式等規律的研究，因而也就造成把周圍現實看作是處於不變化狀態的觀點。這是因為這一時期的科學主要還是蒐集性質的科學，也就是說，科學處於這樣一個發展底形態及其時期內，這時科學僅僅在第一個或那一個部門收集材料，把這些材料與其他科學隔離開來進行分類，只是指出了某一部門內各對象間的區別，而沒有注意到它們之間有什麼共同之點。

蒐集與分類的時期是人類知識發展的必不可少的階段，因為不認識個別部分就不能揭示出各現象間的聯系及其運動。

十五——十八世紀的自然科學建立了一種把周圍世界看作是處在沒有運動和沒有變化狀態的觀點。恩格斯在說到自然科學發展的此一時期時曾寫道：這種「研究方法使我們習慣於從自然界各對象和現象的孤立狀態，而不是從它們巨大的普遍聯系中去把握它們，因此不是在運動中，而是在不運動的狀態中，不是看作本質的變化，而是看作永恆不變的，不是看作活的，而是看作僵死的東西去把握它們。這種世界觀由培根與洛克從自然科學移植到了哲學中，就形成了最近幾世紀來所特有的局限性的方法——形而上學的思維方法。」（馬恩全集，俄文版，第十四卷，第二一頁）

認識的方法是和自然科學的發展水平密切相關的。古希臘人在沒有科學的時期是不能創立

科學的方法的，雖然他們的樸素唯物論觀點會接近於真實的方法。

十五——十八世紀的自然科學，積累了關於自然界的知識，但尚未能由積累事實過渡到對這些事實的概括，因而便建立了對自然界的形而上學的觀點，這一觀點進而被搬進這時期的哲學之中。

恩格斯寫道：『在可以着手研究各個過程以前，應當先研究對象。首先應當知道該對象是什麼，然後才能研究這一對象中發生的那些變化。』（同上，第六六四頁）

這樣，在馬克思主義辯證法以前有過形而上學的方法，它是思維與認識的發展歷史中必不可免的一個階段，是和蒐集有關自然界各個對象和現象的事實的必要性相聯系着的。

但在後來，思維的形而上學方法便和自然科學的材料發生了矛盾而變成科學的桎梏。

還在十八世紀末，個別科學就已由事實的蒐集進到對它們的概括與理論上的說明。在自然科學中出現許多發明，作出了巨大的理論上的概括這些都說明了世界是處在發展和變化之中的。康德——拉普拉斯關於太陽系的起源及發展的假說就屬於此類發現之一。恩格斯稱它為第一個打破形而上學城壁的假說。這個假說認為太陽、行星、地球和它們的衛星不像牛頓所設想的是永恆不變的，而是由原始星雲中形成起來並處在發展和變化之中。

同一時候羅蒙諾索夫發展和論證了研究地殼的歷史觀點，指出山脈、礦物、煤與石油底蘊藏都是由於地球歷史發展的結果而形成的。後來便建立了地質科學。隨着地質學的建立就建立

起關於化石動物的科學即古生物學，古生物學指出現代的動植物和更古時代居住在我們星球上的那些動植物是大不相同的，它們是地球上生命由低級形態到高級形態，由簡單的形態到更複雜的形態發展的結果。

正如恩格斯所指出，十九世紀三大科學發現對於發展論的論證是有巨大的意義的，這就是：能不滅與能轉化定律（首先是羅蒙諾索夫所確定）的發現；有機體細胞結構的學說；達爾文所創立和論證的物種起源及其發展的學說。恩格斯在費爾巴哈論中寫道：

『對於自然界中所完成的種種過程相互聯系的認識，特別是由於以下三種偉大發現而大踏步地前進了。』

第一，是由於細胞的發現，即發現細胞是一種單位，植物和動物的全部自體都是從細胞的增殖和分化而發展起來的。這一發現，不但使我們相信所有高等有機體的發展和成長是按着一個共同的法則進行的，而且在表明細胞具有變化的能力以後，進而標示出一條引向有機體種的變化的途徑，由於這些變化，有機體不僅是作為個體而發展着。

第二，是由於能的轉化的發現，這一發現表明了那一切首先在作用於無機自然中的所謂力——機械力及其補充力，所謂位能、熱、輻射（光和放射熱）、電、磁、化學能，都是萬有運動之各種不同的表現形式，這些形式在一定的數量關係上可以由一個轉變為另一個，比如一種形式的某種數量消滅時，就有另一種形式的一定數量代之而出現，因

之，自然界中的一切運動都可歸結爲一種形式轉變爲另一形式的不斷過程。

第三，是由於達爾文首次所提出的聯系性的證據，這些證據證明現在我們周圍的一切有機體，連人也在內，乃是由最初少數單細胞胚芽之長期發展過程的結果而發生的，這些胚芽本身又是那些藉化學作用而發生的原形質或蛋白質形成的。』（參看恩格斯著費爾巴哈與德國古典哲學的終結，解放社一九四九年版，第七三——七四頁）

自然科學的發現揭示了自然界各現象間的聯系和相互制約，並且指出了自然界是處在運動、處在變化和發展過程之中的。這些發現對於馬克思和恩格斯來說，乃是創立辯證法的自然科學基礎。

馬克思和恩格斯的辯證法是在科學知識發展過程中形成起來的，它包括這些知識，依靠這些知識作爲是自己的自然科學基礎。恩格斯寫道：『所謂客觀的辯證法支配着整個自然界，而所謂主觀辯證法，辯證的思維，不過是在整個自然界中佔統治的運動的反映而已……』（馬恩全集，俄文版，第四三三頁）

在馬克思以前時期的哲學發展史中，只有俄國唯物論哲學家、革命的民主主義者才接近了辯證唯物論。伯林斯基、赫爾岑、車爾尼雪夫斯基和杜布洛留勃夫尖銳地批判了黑格爾底唯心

論的辯證法和十七與十八世紀的形而上學唯物論者；他們也尖銳地批判了十九世紀的庸俗唯物論者。

俄國自然科學家：羅蒙諾索夫、門德列也夫、列伯傑夫、麥切尼克夫、謝切諾夫、齊米梁節夫、巴甫洛夫、謝維爾切夫、克瓦列夫斯基、米邱林、威廉姆士、多庫查也夫、庫斯退切夫等人對唯物辯證法的自然科學基礎作出了巨大的貢獻。

俄國哲學家唯物論者和先進的自然科學家貫穿了將自然界看作是處在發展和變化中的觀點。在赫爾岑、車爾尼雪夫斯基、伯林斯基、杜布洛留勃夫和俄國唯物論者自然科學家的著作中，有着極為重要的原理，這些原理都表明他們在自己的觀點中徹底地貫徹了唯物的發展論。

赫爾岑寫道：『……不可能使自然界停頓；它是一個過程，它是一條河流……自然界物質在子宮內孕妊而形成爲人，而在你能找出從它到人類世界的過渡是成爲可能的這以前，它已經滲透你所設置的堤防……』

假使你把自然界當做什麼死的東西而使它停住了一瞬間，你就不僅不能達到思維的可能性，而且也不能有達到滴蟲、不能有達到肉瘤和水苔的地步的可能性；請把自然界看成它原有的那樣，而且它是在運動中；給它以廣闊的範圍，審查它的傳記，它發展的歷史，只有那時它才能在聯系之中被揭曉出來。思維底歷史是自然界歷史的繼續；離開歷史底發展就既不能了解人類，也不能了解自然界。』（赫爾岑：哲學選集，俄文版，第九二——九三頁）

『辯證法是革命的代數學』這一名言是屬於赫爾岑的。

柏林斯基認為生命不外是不斷的發展，不斷的形成：生活就是發展、前進。柏林斯基說：『什麼都不是突然的，什麼都不是現成而產生的；而是，一切……都按時在發展着，辯證地運動着，從低級的過渡到高級的階段。我們無論在自然界中，在人體本身以及在人類中間都可以看到這種確定不移的規律。』（柏林斯基全集，俄文版，第八卷，第六一頁）

杜布洛留勃夫寫道：『自然界中一切都是逐漸由簡單到更複雜，由不完善的到更完善的；但是到處都是同一物質，只是處在不同的發展階段而已。』（杜布洛留勃夫全集，一九三七年俄文版，第四卷，第三一〇頁）

俄國自然科學家的研究對論證及證明發展的思想有着巨大的意義。羅蒙諾索夫就已運用自己卓越的發現與天才的概括對自然界底發展和變化提供了光輝的證明。

羅蒙諾索夫首次創立了關於石層起源（由於地表長期發展的結果）的學說。他用專門的研究對於石炭與石油的起源提供了完整和確鑿的證明。他認為石炭和石油的蘊藏是我們這個星球內部的有機物長期處於歷史分解過程的結果。

早在拉馬克和達爾文以前，羅蒙諾索夫就說出了關於地球上動植物的歷史發展過程的最有天才的許多原理。作爲一個徹底的唯物論者，他將自己的研究天才用來揭示自然界發展的規律。