Đ: Phương pháp biện chứng là phương pháp nhận thức thế giới với quan điểm cơ bản cho rằng, sự tồn tại của mọi sự vật và hiện tượng của thế giới khách quan nói chung đều ở trong những mối liên hệ, trong sự vận động và phát triển theo những quy luật khách quan vốn có của nó. Phương pháp biện chứng là phương pháp:

+ Nhận thức đối tượng ở trong các mối liên hệ với nhau, ảnh hưởng nhau, ràng buộc nhau

+ Nhận thức đối tượng ở trạng thái vận động biến đổi, nằm trong khuynh hướng chung là phát triển. Đây là quá trình thay đổi về chất của các sự vật, hiện tượng mà nguồn gốc của sự thay đổi ấy là đấu tranh của các mặt đối lập để giải quyết mâu thuẫn nội tại của chúng.

Trái với quan điểm siêu hình Quan điểm biện chứng xem xét trạng thái tồn tại của thế giới dưới cách tiếp cận toàn bộ

Về quan điểm biện chứng trong việc xem xét trạng thái của thế giới, lịch sử triết học cũng đã biết đến nhiều người thời cổ Hy Lạp, trong đó có người đầu tiên diễn đạt được rõ ràng nội dung là Hêracơlít mà Ph.Ăngghen đã tóm tắt như sau:”….”

**Và để giải thích được các chi tiết trong bức tranh chung luôn luôn vận động, biến hóa đó, Arixtốt đã đề ra nguyên tắc đồng nhất trừu tượng, cơ sở của cách tiếp cận trừu tượng trong việc nhận thức các đối tượng cụ thể trong hiện thực. Tình hình đó nói rằng, để nhận thức được đúng đắn thế giới vốn diễn biến một cách khách quan và biện chứng, cần có sự kêt hợp của cả hai: cách tiếp cận nhận thức toàn bộ – biện chứng và trừu tượng – siêu hình. Chỉ có như vậy mới có thể kết hợp được ưu điểm của cả hai cách tiếp cận mà Ph.Ăng ghen cũng đã nói: “Nếu về chi tiết, chủ nghĩa siêu hình là đúng hơn so với những người Hy Lạp, thì về toàn thể, những người Hy Lạp lại đúng hơn so với chủ nghĩa siêu hình”. Trong khoa học tự nhiên, ta tiếp cận bằng cả hai cách trên, nhưng do đặc điểm tư duy lý luận, đã có những vấn đề phức tạp hơn.**

Vât lý học càng phát triển, nhất là từ giai đoạn sau cơ học, với các đối tượng nghiên cứu là hình thức vận động của vật chất, bề ngoài rất khác nhau và rất khác với vận động cơ học (nhiệt, quang, điện từ), cách tiếp cận nhận thức trừu tượng – siêu hình, tách rời từng dạng vận động để nghiện cứu đã không phù hợp, đòi hỏi phải chuyển mạnh sang cách tiếp cận nhận thức toàn bộ – biện chứng ở những mức độ khác nhau, tùy theo đối tượng nghiên cứu. Ở đây xuất hiện mâu thuẫn giữa một bên là đối tượng nhận thức giai đoạn sau cơ học, đòi hỏi phải thay đổi cách tiếp cận nhận thức (cách tiếp cận nhận thức trừu tượng siêu hình mang tính tương đối không đáp ứng được) và một bên là quan điểm về trạng thái được cố định ở các khái niệm (thể hiện sự cứng nhắc của các nguyên tắc siêu hình). Về mâu thuẫn này, Ăngghen cũng đã đề cập tới khi ông nói rằng: “Phương pháp tư duy siêu hình dù là chính đáng và cần thiết đến đâu đi nữa trong nhiều lĩnh vực, thì sớm hay muộn thế nào nó cũng vấp phải một hàng rào mà vượt qua hàng rào đó thì nó sẽ trở thành phiến diện, chật hẹp, trừu tượng và sa vào những mâu thuẫn không thể nào giải quyết được”.

**Để giải quyết những mâu thuẫn trên đã xuất hiện những tư tưởng biện chứng trong một số nhà triết học và khoa học ngay trong giai đoạn cơ học và tiếp diễn cho đến thế kỷ XIX khi Mác, Ăngghen sáng lập ra chủ nghĩa duy vật biện chứng. Ngoài các tiền đề về kinh tế – xã hội, về lý luận, sự xuất hiện của triết học Mác còn dựa trên các tiền đề về KHTN, trong đó có ba phát minh lớn là định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng, thuyết tế bào và thuyết tiến hóa, đã chứng minh cho phép biện chứng về mặt tự nhiên. Nhưng các tư tưởng biện chứng về mặt tự nhiên cũng không thể làm thay đổi được nền móng của tòa lâu đài vật lý học cổ điển, bao gồm hệ thống khái niệm quán triệt các nguyên tắc siêu hình, và in sâu trong đầu óc của các nhà khoa học. Mãi đến khi vật lý học chuyển sang thời kỳ hiện đại, với đối tượng nghiên cứu là thế giới vi mô, có cấu trúc và quy luật vận động khác hẳn so với thế giới vĩ mô, lúc này hệ thống các khái niệm của vật lý học cổ điển mới sụp đổ hoàn toàn, cùng với quan điểm cơ học và chủ nghĩa duy vật siêu hình. Từ đây, quan điểm biện chứng về trạng thái tồn tại của thế giới và quan điểm tiếp cận nhận thức toàn bộ – biện chứng là thống nhất, và chính trên ý nghĩa này mà V.I.Lênin nói rằng vật lý học hiện đại đẻ ra chủ nghĩa duy vật biện chứng. Mặt khác, cần nói ngay rằng, trong vật lý học hiện đại, nói chung quan điểm về trạng thái và quan điểm tiếp cận nhận thức toàn bộ – biện chứng là thống nhất, nhưng điều đó không có nghĩa là trong vật lý học hiện đại nói riêng hay trong khoa học nói chung không còn chỗ nào cho quan điểm tiếp cận nhận thức trừu tượng – siêu hình.**

Triết học tác động vào khoa học tự nhiên trước tiên thông qua thế giới quan và phương pháp luận khoa học. Chủ nghĩa duy vật biện chứng, với tư cách là phương pháp luận của khtn, giúp cho việc khái quát và giải thích đúng đắn những thành tựu mới của khoa học. Trong điều kiện ngày nay, khi khtn đang ra sức tìm kiếm một lý luận khái quát mới, những tư tưởng mới, thì việc chú ý đến phương pháp luận là rất quan trọng. Con đường làm phong phú và phát huy chủ nghĩa duy vật biện chứng là ở đấy và tác động chủ yếu của nó với sự phát triển của khoa học cũng chính là đây. Tóm lại, khi nói về phép siêu hình và phép biện chứng, với tính cách là những quan điểm triết học, chúng ta cần phân biệt hai mặt: mặt nói về cách xem xét trạng thái tồn tại của thế giới, vắn tắt là quan điểm về trạng thái, và mặt nói về cách tiếp cận nhận thức, vắn tắt là quan điểm về tiếp cận nhận thức. Ở mặt thứ nhất, hai phép siêu hình và biện chứng là hoàn toàn đối lập, còn ở mặt thứ hai, hai mặt này nói lên hai cực bao gồm trong đó các mức độ trừu tượng hóa trong quá trình phản ánh đối tượng nhận thức. Với cách hiểu nói trên, chúng ta có thể giải thích được các đặc điểm trong lịch sử phát triển của cuộc đấu tranh triết học trong KHTN. Khi mà khoa học ngày càng đạt đến tầm cao mới thì phép biện chứng càng thể hiện vai trò to lớn của nó, đúng như Ph.Ăngghen đã nói: “là phương pháp tư duy duy nhất, cao nhất và thích hợp nhất với giai đoạn phát triển hiện nay của KHTN”.