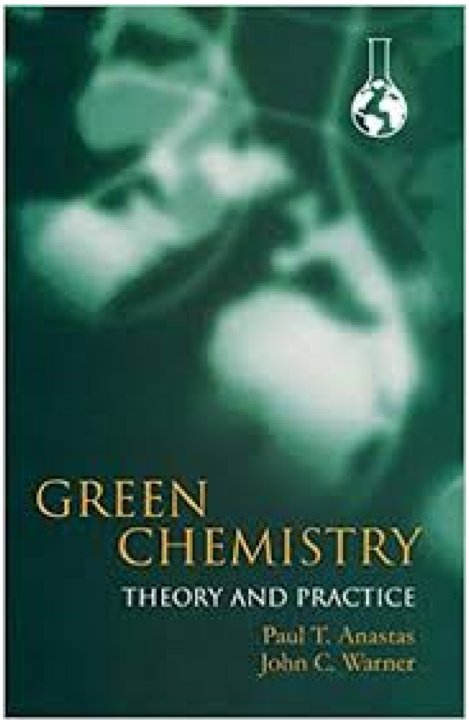
綠色化學之父- John C. Warner（約翰.華納）

約翰.華納博士是美國化學家，教育家和企業家，以綠色化學(Green Chemistry)領域的創始人之一所為人著稱。華納博士最初於寶麗萊公司(Polaroid Corporation)從事研究員職位，並於工業界工作近十年後進入學術界，先後於麻薩諸塞州波士頓大學(University of Massachusetts Boston)及洛厄爾大學(University of Massachusetts Lowell)擔任化學系教授職務。華納博士目前為華納 - 巴布科克綠色化學研究所(Warner-Babcock Institute for Green Chemistry)的聯合創始人、總裁兼首席技術官，並同時身為超越良性(Beyond Benign)組織的聯合創始人兼總裁。

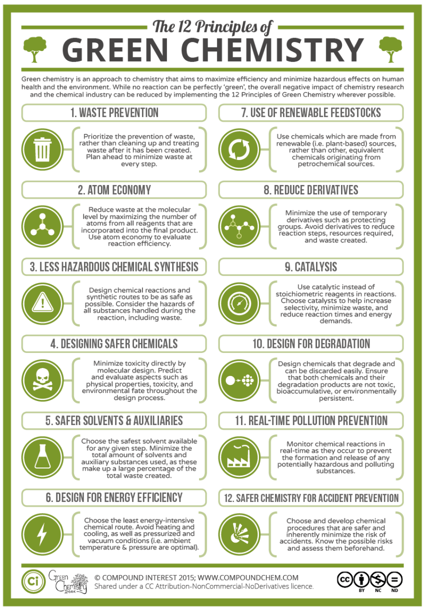
華納博士於麻薩諸塞州波士頓大學取得化學學士學位，並於普林斯頓大學(Princeton University)取得化學博士學位。畢業後華納博士立即取得寶麗萊公司研究員職務邀請，並於該公司工作了近十年的時間。在此期間，華納博士首先構思了一種稱為「非共價衍生化(Non-Covalent Derivatization)」的理論，這是一種獨特的化學合成方法，涉及透過利

用其固有的分子間力來改變目標材料的性質。在為寶麗萊公司工作的同時，華納博士與童年朋友、後於美國國家環境保護署(U.S. Environmental Protection Agency, USEPA)工作之保羅·阿納斯塔斯(Paul Anastas)博士重聚，這次會面激發了華納博士與阿納斯塔斯博士共同撰寫其最具影響力的作品：「綠色化學：理論與實踐(Green Chemistry: Theory and Practice)」。



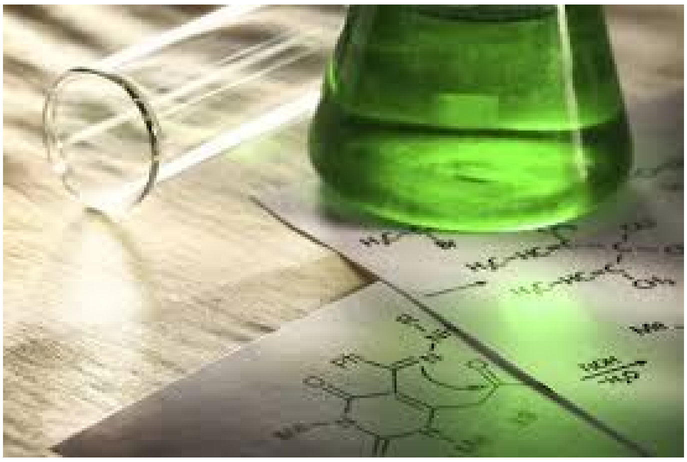
於寶麗萊公司工作了近十年的時間後，華納博士於 1996 年回到學術界，並於麻薩諸塞州波士頓大學從事教職工作。華納博士除成為該校終身教授之外，亦於 2001 年至 2003 年擔任該校化學系系主任職務，同時華納博士也於該校建立了世界上第一個與綠色化學專業相關之博士學位。艾米.卡農(Amy Cannon)博士 – 其後與華納博士成婚 – 即為該博士學位之第一位畢業生。隨後，華納博士轉至麻薩諸塞州洛厄爾大學，並於 2004 年到 2007 年於該校指導成立綠色化學中心。2007 年，華納博士與吉姆. 巴布科克(Jim Babcock)先生共同創立了華納巴布科克綠色化學研究所，該研究機構致力於開發各項綠色化學相關技術；華納博士亦與其妻艾米.卡農博士合作，共同創辦「超越良性」非盈利組織，透過該組織不遺餘力推廣環境永續發展思想與綠色化學教育。

身為綠色化學領域的創始人之一，華納博士除與保羅‧阿納斯塔斯博士共同撰寫了第一本清楚定義綠色化學之典範書籍：「綠色化學：理論與實踐」之外，亦積極向各界推廣關於綠色化學 12 項原則(12 Principles of Green Chemistry)之應用、以及將其納入產品設計和化學課程的必要性。由於華納博士對化學產業的獨特見解，輔以其於工業界及學術界長達 30 多年的相關經驗，華納博士被多個區域、國家和國際組織指定擔任化學品政策之倡議委員。



同時身為學術界之化學教授以及工業界之化學家與發明家，華納博士以工業方法積極推動環境永續發展，使其榮獲國際多個獎項肯定。2004 年度華納博士榮獲卓越科學指導獎(Presidential Award for Excellence in Science Mentoring)，其為美國科學教育最高獎項之一；2014 年榮獲珀金獎章(Perkin Medal)，其為美國工業化學最高榮譽之

一，並被評為 2016 年 AAAS-勒梅森發明大使(AAAS-Lemelson Invention Ambassador)。華納博士獲得了美國化學研究所東北分部 2002 年度傑出化學家獎(American Institute of Chemistry's Northeast Division's Distinguished Chemist of the Year)，以及科學學會理事會主席 2008 年領導獎(Council of Science Society President's 2008 Leadership Award)，並被 ICIS 評為影響全球化學工業最有影響力的人物之一。2011 年華納博士當選為美國化學學會(American Chemical Society)會員，並被「優涅讀者(Utne Reader)」雜誌評為"改變世界的 25 位遠見者"之一。2017 年德國經濟事務部(German Ministry of Economic Affairs)與柏林工業大學(The Technical University of Berlin)共同宣布成立「約翰.華納綠色化學起動中心(The John Warner Center for Green Chemistry Start-Ups)」，以彰顯華納博士對於綠色化學領域之卓越貢獻。



本文轉譯自 John C. Warner 個人網站

https://www.johnwarner.org/about/