The Nobel Prize in Chemistry 2019

John Goodenough
(1922)
The University of Texas
at Austin, USA

Stanley Whittingham
(1941)
Binghamton University,
State University of N.Y., USA

Akira Yoshino
(1948)
Asahi Kasei Corporation,
Tokyo, Japan Meijo University,
Nagoya, Japan

The Nobel Prize in Chemistry 2019 was awarded jointly to John Goodenough, M. Stanley Whittingham and Akira Yoshino "for the development of lithium-ion batteries."

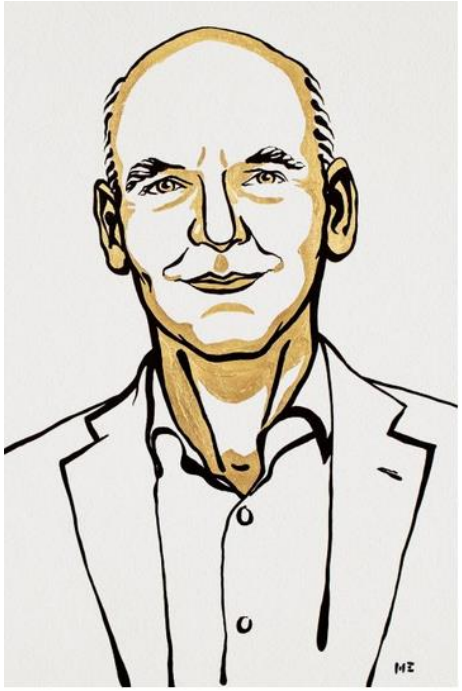
The Nobel Prize in Chemistry 2020

Emmanuelle Charpentier
(1966, Juvisy-sur-Orge, Γαλλία)
Max Planck Unit for the Science of Pathogens, Berlin, Germany

Jennifer A. Doudna,
(1964 Washington, USA)
University of California, Berkeley, USA

The Nobel Prize in Chemistry 2020 was awarded jointly to Emmanuelle Charpentier and Jennifer A. Doudna "for the development of a method for genome editing."

The Nobel Prize in Chemistry 2021



Benjamin List
(1968, Frankfurt, Germany)
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr, Germany

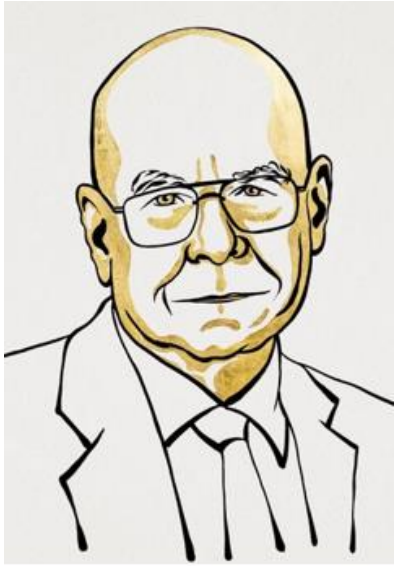
David W.C. MacMillan
(1968, Bellshill, United Kingdom)
Princeton University, Princeton, NJ, USA

The Nobel Prize in Chemistry 2021 was awarded jointly to Benjamin List and David W.C. MacMillan "for the development of asymmetric organocatalysis."

The Nobel Prize in Chemistry 2022

Carolyn Bertozzi
(1966, ΗΠΑ)
από το Πανεπιστήμιο Stanford των ΗΠΑ

Morten Meldal
(1954 Δανία)
από το Πανεπιστήμιο της Κοπεγχάγης



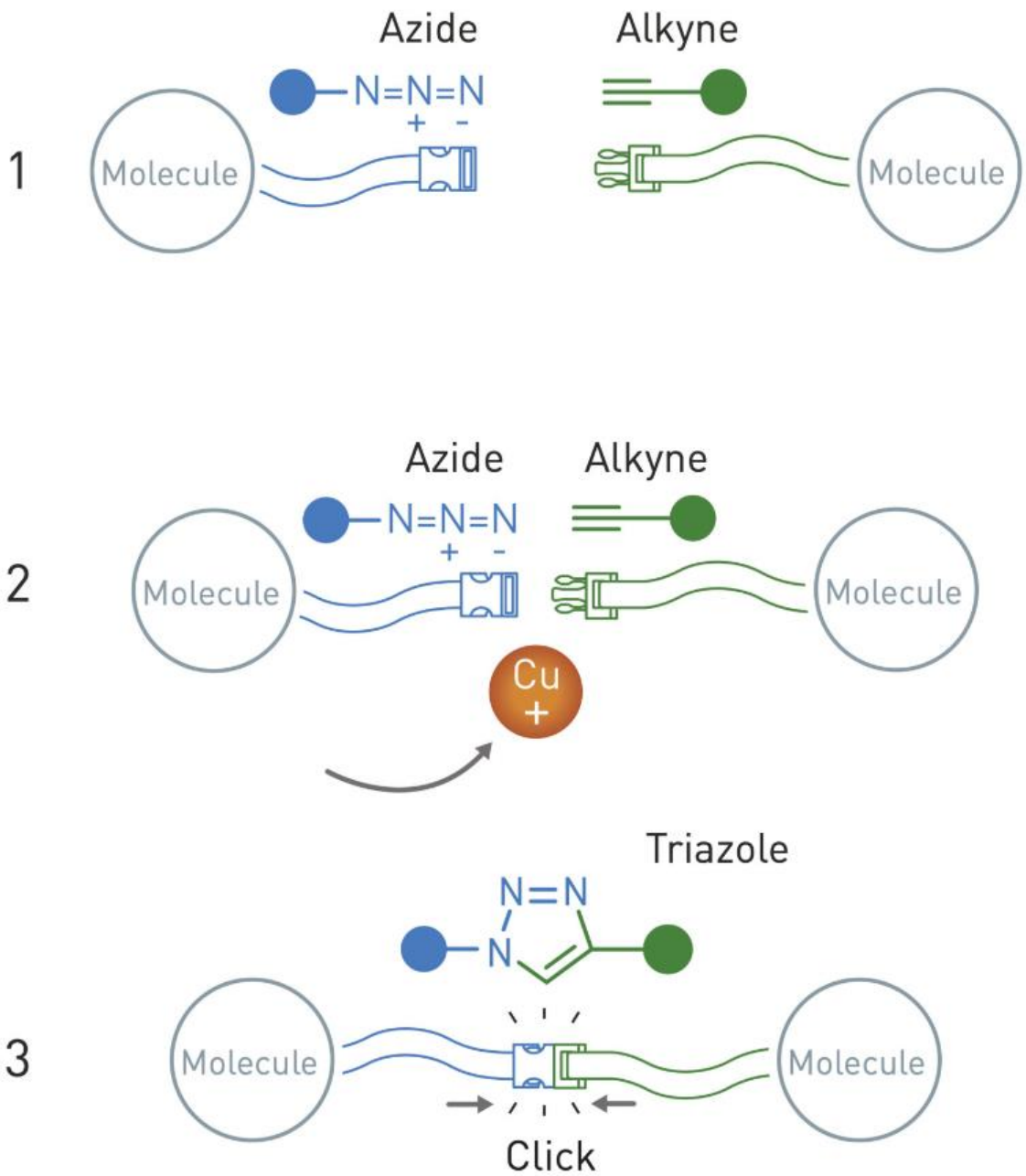
Barry Sharpless (1941 ΗΠΑ)
από το βιοϊατρικό ερευνητικό ινστιτούτο Scripps Research στην La Jolla των ΗΠΑ

The Nobel Prize in Chemistry 2022 was awarded jointly to Carolyn R. Bertozzi, Morten Meldal and K. Barry Sharpless "for the development of click chemistry and bioorthogonal chemistry"

"Για την ανάπτυξη της κλικ χημείας και της βιοορθογωνικής χημείας"

Αυτοί έθεσαν τα θεμέλια για μια λειτουργική μορφή χημείας – click chemistry – στην οποία μοριακά δομικά στοιχεία «κουμπώνουν» γρήγορα και αποτελεσματικά.

Click Chemistry



Η κλικ αντίδραση που άλλαξε τη Χημεία

Αζίδια και αλκύνια αντιδρούν πολύ αποτελεσματικά παρουσία ιόντων χαλκού (Cu^+)

Αυτή η αντίδραση χρησιμοποιείται πλέον παγκοσμίως για τη σύνδεση μορίων μεταξύ τους με απλό τρόπο.