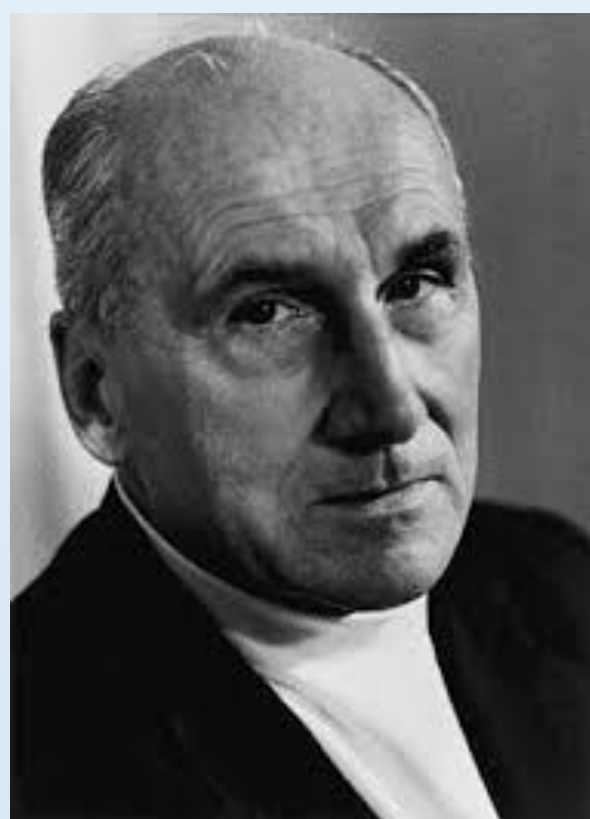


Povodom 120 godina rođenja Vladimira Preloga – zlatno doba organske kemije

Dajana Gašo-Sokač, Valentina Bušić, Dora Zobundžija



Vladimir Prelog bio je jedan od najistaknutijih kemičara 20. stoljeća i ključna figura u razvoju moderne organske kemije. **Bio je izniman čovjek i znanstvenik, cijeli je život učio, stvarao i otvarao mogućnosti za napredak.**

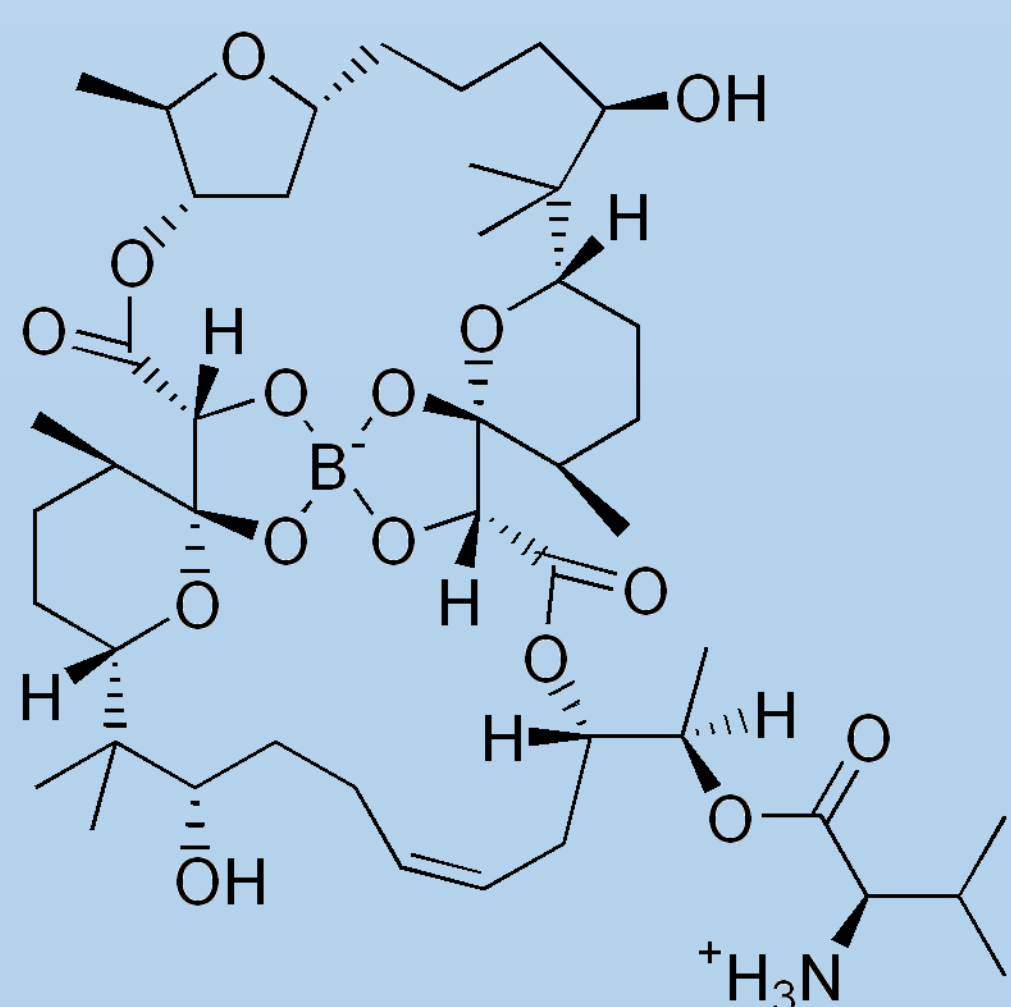
Znanstveni doprinos

Prelogov rad obilježen je istraživanjima u području organske kemije, posebice stereokemije – grane kemije koja proučava prostorni raspored atoma u molekulama.

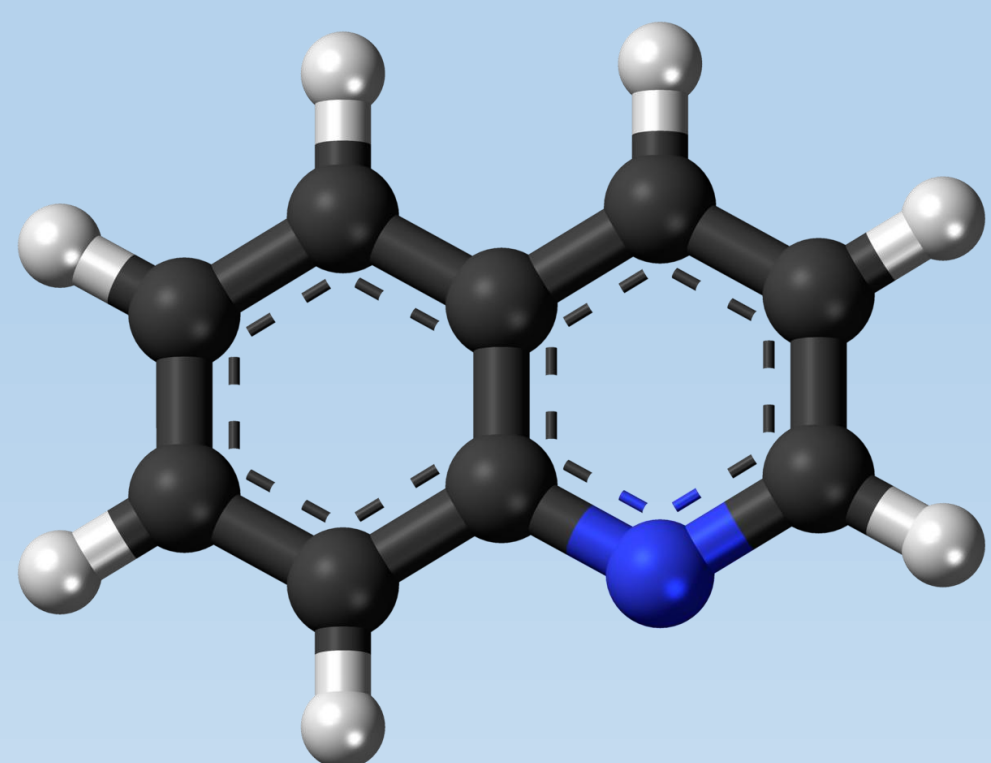
Bavio se sintezom i biosintezom prirodnih spojeva uključujući steroide, makrolide i antibiotike, a dugo se bavio i sistematizacijom i nomenklaturom stereoizomera, što je rezultiralo poznatim CIP pravilom. Iako se bavio fundamentalnim istraživanjima, mnoga su našla primjenu u sintezi antibiotika, kemoterapeutika te lijekova za tuberkulozu i gripu.



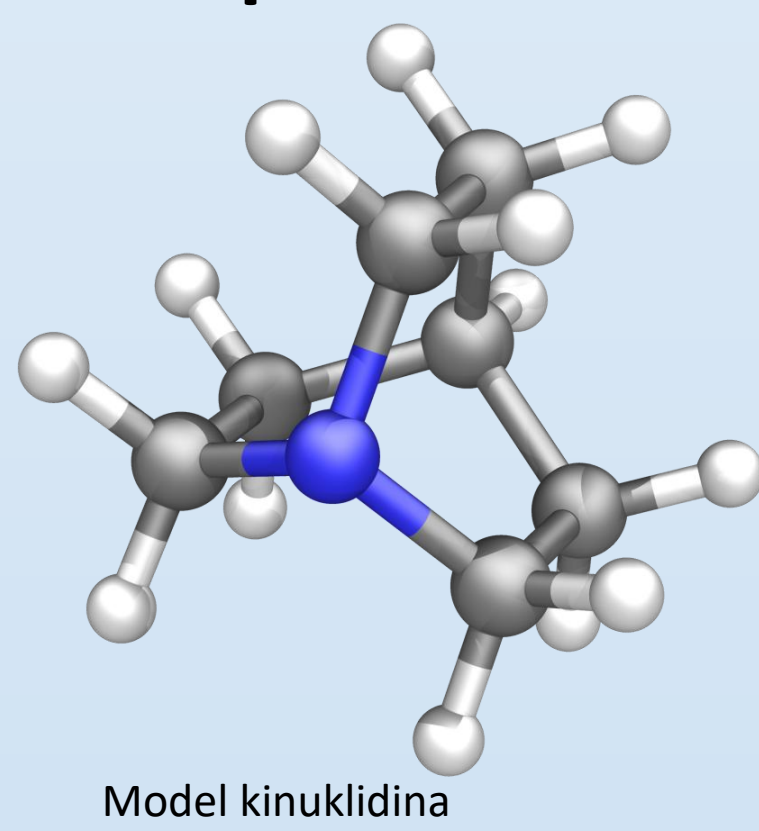
Prelogova je istraživačka skupina, prozvana Prelogovom školom organske kemije, bila vrlo uspješna, a 1937. godine postigla je veliki uspjeh sintezom sulfanilamida, antibakterijskog lijeka, patentiranog pod nazivom Streptazol



Boromycin je jedan od prvih otkrivenih prirodnih organskih spojeva koji sadrže bor; izolirao ga je i strukturno okarakterizirao Vladimir Prelog na ETH-u u Zürichu



S mladim suradnicima ispitivao je bicikličke baze poput kinolina



Model kinuklidina



Vladimir Prelog prima Nobelovu nagradu od švedskog kralja Gustava

Osobna perspektiva

Iako je bio vrhunski znanstvenik, Prelog je ostao poznat po svojoj skromnosti, znatiželji i otvorenosti prema novim idejama. Njegov pristup znanosti nije bio samo analitičan, već i duboko kreativan. Bio je poznat po smislu za humor i neformalnom pristupu studentima

Ono što ga čini posebno inspirativnim jest njegova sposobnost promatranja kompleksnih problema iz različitih perspektiva, kao i predanost kontinuiranom učenju. Njegov život pokazuje da znanstvena izvrsnost proizlazi iz kombinacije rada, radoznalosti i strasti prema otkrivanju.

Zanimljivosti

- ✓ U Osijeku je već kao srednjoškolac objavio svoj prvi rad pod nazivom „Eine Titriervorrichtung“ u znanstvenom časopisu *Chemiker Zeitung*
- ✓ Bio je oduševljen dugotrajnom pripravom novih organskih spojeva nakon susreta s Rudolfom Lukašem, asistentom na vježbama iz organske kemije
- ✓ financijska sredstva od patentiranog lijeka Streptazola omogućila su mu boravak kod Lavoslava Ružičke u laboratoriju za organsku kemiju na Saveznoj tehničkoj školi (današnji ETH) u Zürichu
- ✓ radio je s brojnim vodećim svjetskim kemičarima- Robert Burns Woodward, Sir John Cornfort, Sir Derek Barton, Sir Robert Robinson
- ✓ njegovi studenti kasnije su postali ugledni znanstvenici Slobodan Đokić, Vitomir Šunjić, Mladen Žinić, Miljenko Dumić

Prof. dr. sc. Vladimir Prelog rođen je 23. srpnja 1906. u Sarajevu. Vladimir Prelog se u Osijeku školovao u Kraljevskoj realnoj gimnaziji tijekom 1919. do 1921. godine. Nakon završene gimnazije u Zagrebu upisao je studij kemije u Pragu, gdje je diplomirao 1928. godine. Akademski stupanj doktora znanosti stekao je 1929. na Češkoj visokoj tehničkoj školi u Pragu, na Kemijsko-inženjerskom odjelu.

Izabran je za člana Kraljevskog društva u Londonu, Nacionalne akademije znanosti u Washingtonu, Američke akademije znanosti i umjetnosti, Američkog filozofskog društva, Irske kraljevske akademije, Sovjetske akademije znanosti, talijanske Accademia dei Lincei te njemačkog društva Leopoldina. Počasni je doktor brojnih sveučilišta u Zagrebu, Parizu, Liverpoolu, Bruxellesu, Ljubljani, Cambridgeu i Manchesteru.

Tijekom karijere radio je u više znanstvenih institucija, a najveći dio profesionalnog života proveo je na ETH Zürich, gdje je ostvario najznačajnije znanstvene rezultate i izgradio međunarodnu reputaciju.

Nobelova nagrada

Prelog je imao impresivne rezultate u sintezi antibiotika i drugih prirodnih produkata te je 1975. dobio Nobelovu nagradu za istraživanja stereokemije organskih molekula i reakcijskih mehanizama.



Leopold Ružička (1887.-1976.) i Vladimir Prelog u listopadu 1975. godine povodom vijesti o Nobelovoj nagradi



Prelog sa skupinom istaknutih hrvatskih znanstvenika i intelektualaca tijekom jednog posjeta Hrvatskoj