Jacobus H. van 't Hoff – βιογραφία

Ο Jacobus H. van 't Hoff γεννήθηκε στο Ρότερνταμ, στην Ολλανδία, στις 30 Αυγούστου 1852. Ήταν το τρίτο παιδί σε μια οικογένεια επτά παιδιών , ενός παθολόγου του Jacobus Henricus, και της Alida Jacoba Kolff.

Το 1869 μπήκε στην πολυτεχνική σχολή του Delft και έλαβε το δίπλωμα τεχνολογίας το 1871. Ήταν τόσο επιμελής, ώστε τελείωσε το τριετές πρόγραμμα στα δύο χρόνια και ήρθε πρώτος στις εξετάσεις. Μετά από ένα έτος πήγε στο Leiden, να τελειοποιήσει τα μαθηματικά του. Κατόπιν πήγε στη Βόννη να εργαστεί με τον A.F. Kekulé από το φθινόπωρο του 1872 έως την άνοιξη του 1873. Αυτή η περίοδος ακολουθήθηκε από μία άλλη στο Παρίσι με τον A. Wurtz,υπό την καθοδήγηση του οποίου εργάστηκε για λίγο καιρό, ενώ τελείωσε και τη διδακτορική του διατριβή. Επέστρεψε στην Ολλανδία το 1874 και έλαβε τον τίτλο του Magister et Philo-sophiae Naturalis Doctor.
Το 1876 έγινε βοηθός στην κτηνιατρική σχολή στην Ουτρέχτη, όπου δίδαξε Φυσική, αλλά άφησε αυτήν την θέση για μια παρόμοια θέση στο πανεπιστήμιο του Άμστερνταμ το επόμενο έτος, όπου εργάστηκε ως λέκτορας στη Χημεία. Το 1878 ήρθε ο διορισμός του ως καθηγητής της χημείας, της ορυκτολογίας, και της γεωλογίας στο ίδιο πανεπιστήμιο. Μετά από 18 έτη στην ίδια θέση δέχτηκε μια πρόσκληση από την Πρωσική Ακαδημία Επιστημών για να αναλάβει την έδρα της Φυσικοχημείας στο πανεπιστήμιο του Βερολίνου. Στη νέα θέση του παρέμεινε μέχρι το τέλος της ζωής του.

Ο Jacobus H. van 't Hoff έχει αποκτήσει φήμη ιδιαίτερα από την εποχή των δημοσιεύσεών του. Το θέμα που πραγματευόταν η διατριβή του ήταν μια όχι ιδιαίτερα σπουδαία πειραματική εργασία αναφορικά με τις ιδιότητες του μηλονικού οξέος. Όλη η μετέπειτα ερευνητική του πορεία χαρακτηρίζεται από την προσπάθειά του να

γεφυρώσει το χάσμα που χώριζε το συσσωρευμένο πλούτο πειραματικών δεδομένων από τη βαθύτερη κατανόησή τους, βασιζόμενος σε ορθολογιστικές θεωρητικές βάσεις. Ήταν λοιπόν αναπόφευκτο να εγκαταλήψει την οργανική χημεία, η οποία εκείνη την εποχή δεν ήταν καθόλου ελκυστική από διανοητική άποψη, αφού περιοριζόταν σε έναν άχαρο συνθετικό ρόλο. Ασχολήθηκε κυρίως με την θερμοχημεία και τα εκρηκτικά. Επίσης αξιόλογη ήταν η συμβολή του σε μελέτες χημικής ισορροπίας. Καρπός των δικών του ερευνών ήταν το βιβλίο «Σπουδές Χημικής Δυναμικής» που εκδόθηκε το 1884. Με αφετηρία τις μεταβολές της ταχύτητας ορισμένων αντιδράσεων, αναλόγως των συνθηκών, είχε την ευκαιρία να επεκταθεί στις θεωρίες της ισορροπίας και την χημικής συγγένειας σε τέτοιο βαθμό, ώστε το έργο του να χαρακτηριστεί ως χημική επανάσταση. Ασχολήθηκε με τη μαθηματική επεξεργασία των νόμων της δράσης των μαζών και την ενοποίησή τους με την κινητική συμπεριφορά των αντιδράσεων. Επίσης συνειδητοποίησε τις αμφίδρομες αντιδράσεις και πρότεινε το γνωστό τους σύμβολο δηλαδή τα αμφίδρομα βέλη που χρησιμοποιούνται μέχρι και σήμερα. Ήταν έξοχος πειραματιστής. Τα πειράματα που επινοούσε και εκτελούσε ήταν πολύ απαιτητικά και συχνά ήταν απαραίτητο να χρησιμοποιήσει συσκευές δικής του επινόησης, απλές αλλά αποτελεσματικές. Το 1885 υπέβαλε στη Σουηδική Ακαδημία τρεις εργασίες που έμελλε να μείνουν κλασικές στο χώρο των ιδιοτήτων των διαλυμάτων, για τα οποία έκανε τη διαπίστωσε ότι συμπεριφέρονται όπως και τα αέρια.

Από τις πολυάριθμες διακρίσεις ο ίδιος ανέφερε το βραβείο του πρώτου βραβείου Νόμπελ στη χημεία (1901) ως το αποκορύφωμα της σταδιοδρομίας του. Το 1885 διορίστηκε μέλος της βασιλικής ολλανδικής ακαδημίας των επιστημών.

Μεταξύ των άλλων διακρίσεών του ήταν τα τιμητικά doctorates του Χάρβαρντ και Yale (1901), πανεπιστήμιο Βικτώριας, Μάντσεστερ (1903), Χαϋδελβέργη (1908) το μετάλλιο Davy της βασιλικής κοινωνίας (1893), μετάλλιο Helmholtz της Πρωσικής ακαδημίας των επιστημών (1911).

Διορίστηκε επίσης Chevalier de la Legion d'Honneur (1894), γερουσιαστής der kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (1911). Ήταν επίσης μέλος της χημικής κοινωνίας, Λονδίνο (1898), βασιλικής ακαδημίας των επιστημών, Gottingen (1892), αμερικανική χημική κοινωνία (1898), Académie des Sciences, Παρίσι (1905).

Ο Jacobus H. van 't Hoff ήταν εραστής της φύσης και σαν σπουδαστής στο Leiden συμμετείχε συχνά στις βοτανικές εξορμήσεις, και αργότερα στη Βόννη απόλαυσε πλήρως τα βουνά στην περιοχή. Η αρκετά λεπτομερής περιγραφή του ταξιδιού του στις Ηνωμένες Πολιτείες, ως αποτέλεσμα μιας πρόσκλησης για να μιλήσει στο πανεπιστήμιο του Σικάγου, παρουσιάζει επαρκώς την αγάπη του για τα ταξίδια. Η δεκτικότητά του για τη φιλοσοφία και η προτίμησή του για την ποίηση ήταν ήδη προφανείς στα πρώτα σχολικά έτη του - ο Λόρδος Byron ήταν το είδωλό του.

Το 1878 παντρεύτηκε τη Johanna Francina Mees. Είχαν δύο κόρες, τη Johanna Francina (γεννημένη το 1880) και Aleida Jacoba (γεννημένη το 1882) και δύο γιοι, το Jacobus Hendricus (γεννημένος το 1883) και Govert Jacob (γεννημένος το 1889).

Ο Jacobus H. van 't Hoff πέθανε σε ηλικία 59 ετών, την 1η Μαρτίου 1911, από φυματίωση, κοντά στο Βερολίνο.

Από τις διαλέξεις Νόμπελ, χημεία 1901-1921, Elsevier Publishing Company, Άμστερνταμ, 1966

Αυτή η αυτοβιογραφία/η βιογραφία γράφτηκε κατά την διάρκεια του βραβείου και δημοσιεύθηκε αργότερα στις σειρές Les Prix Nobel/Nobel Lectures.