

ΙΣΡΑΗΛ

Ada E. Yonath

Κρυσταλλογραφία (Χημεία)

Έλαβε το βραβείο Νόμπελ Χημείας το 2009 για τις μελέτες και την εφαρμογή της τεχνικής της κρυσταλλογραφίας για τον προσδιορισμό της δομής και της λειτουργίας των ριβοσωμάτων, οργανίων που βρίσκονται στο κυτταρόπλασμα των ζωντανών κυττάρων, τα οποία είναι μακρομόρια που αποτελούνται κυρίως από πρωτεΐνες και ριβονουκλεϊκό οξύ (RNA) . Τα ριβοσώματα είναι σαν μικροσκοπικές μηχανές που δημιουργούν όλες τις πρωτεΐνες που χρειάζεται το κύτταρο για να ζήσει, από την αιμοσφαιρίνη έως την ινσουλίνη. Η Ada δημιούργησε τους πρώτους κρυστάλλους του ριβοσώματος στην ιστορία.

Χρησιμοποίησε επίσης κρυσταλλογραφία για να μελετήσει τον τρόπο δράσης των αντιβιοτικών εντός του ριβοσώματος και τον τρόπο με τον οποίο τα βακτήρια γίνονται ανθεκτικά σε αυτά. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα για τη δημιουργία πιο αποτελεσματικών αντιβιοτικών. Η Ada εξέτασε περισσότερα από είκοσι διαφορετικά αντιβιοτικά, διερευνώντας τρόπους ανακάλυψης νέων αντιβιοτικών και δημιουργώντας πιο αποτελεσματικούς τρόπους θεραπείας ορισμένων ασθενειών

Σήμερα είναι διευθύντρια του Κέντρου Βιομοριακής Δομής Helen and Milton A. Kimmelman και Συνέλευση του Ινστιτούτου Weizmann.



MEDNIGHT

Mednight has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No 101036107.



Photo source: ynetnews.com