

Διάλεξη της καθ. Dame Louise Johnson με θέμα «Σχεδιασμός φαρμάκων επι τη βάσει της μοριακής δομής. Εφαρμογές της συγχροτρονικής ακτινοβολίας στις επιστήμες ζωής», την Παρασκευή 23 Ιουνίου στις 7:30 το απόγευμα, στο Αμφιθέατρο «Λεωνίδας Ζέρβας» του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ).

Η Louise Johnson είναι Fellow of the Royal Society of London (1990) και κατέχει τον τίτλο της Dame (DBE)-αντίστοιχο του Sir- που της απενεμήθη το 2003 από την Βασίλισσα της Αγγλίας για τη συνεισφορά της στη βιοφυσική έρευνα. Είναι Sir David Phillips καθηγήτρια μοριακής βιοφυσικής στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης (προς τιμή του Sir David Phillips, αργότερα Lord Phillips of Ellesmere -ο οποίος προσδιόρισε την πρώτη μοριακή κρυσταλλική δομή ενός ενζύμου με ακτίνες X) και διευθύντρια Επιστημών Ζωής (Life Science Director) στη νέα Πηγή Συγχροτρονικής Ακτινοβολίας Diamond Light Source. Έχει συγγράψει (με τον Sir Tom Blundell) το κλασικό πλέον βιβλίο «Κρυσταλλογραφία Πρωτεϊνών» (Protein Crystallography, 1976), το οποίο είναι ακόμη χρήσιμο για την πανεπιστημιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση, ενώ ο εκδοτικός οίκος Elsevier πρόκειται να το επανεκδώσει το 2007. Η Louise Johnson είναι, μεταξύ άλλων, μέλος της Ευρωπαϊκού Οργανισμού Μοριακής Βιολογίας (EMBO), μέλος της Academia Europaea, επίτιμος διδάκτωρ του Παν. St. Andrews, Παν. Bath, μέλος της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας, μέλος εκδοτικών και συμβουλευτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών και έχει τιμηθεί με πολλές διακρίσεις και βραβεία. Η Louise Johnson δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην προώθηση της επιστήμης στις αναπτυσσόμενες χώρες και έχει εκλεγεί μέλος της Ακαδημίας Επιστημών του Τρίτου Κόσμου και μέλος της Ακαδημίας Επιστημών του Μπαγκλαντές.

Τα πρόσφατα ερευνητικά της ενδιαφέροντα αφορούν στη μελέτη της δομής και λειτουργίας πρωτεϊνικών κινασών, μιας κατηγορίας ενζύμων (υπάρχουν 518 πρωτεϊνικές κινάσες στο ανθρώπινο γονιδίωμα) που εμπλέκονται στη ρύθμιση της κυτταρικής λειτουργίας (μετάδοση σήματος από την κυτταρική μεμβράνη στο εσωτερικό του κυττάρου) και αποτελούν ελκυστικούς στόχους για το σχεδιασμό και ανάπτυξη αντικαρκινικών φαρμάκων (π.χ. Gleevec, Iressa, Tarceva, κ.ά.). Η καθ. Louise Johnson θα δώσει, ως προσκεκλημένη του Ινστιτούτου Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας (ΙΟΦΧ), του ΕΙΕ, διάλεξη με θέμα «Σχεδιασμός φαρμάκων επι τη βάσει της μοριακής δομής. Εφαρμογές της συγχροτρονικής ακτινοβολίας στις Επιστήμες Ζωής», την Παρασκευή 23 Ιουνίου στις 7:30 το απόγευμα, στην αίθουσα «Λεωνίδας Ζέρβας». Στην ομιλία της, η Καθ. Louise Johnson, θα αναφερθεί στη σημασία της μοριακής δομής των πρωτεϊνικών κινασών και ειδικότερα στις πρωτεϊνικές κινάσες του κυτταρικού κύκλου (CDK2/κυκλίνη A, CDK2/κυκλίνη E και CDK7) στο σχεδιασμό αντικαρκινικών φαρμάκων, καθώς επίσης και στη νέα συγχροτρονική πηγή ακτινοβολίας Diamond. Οι συγχροτρονικές πηγές ακτινοβολίας παρέχουν ακτίνες X ισχυρής έντασης που χρησιμοποιείται ευρύτατα στον προσδιορισμό της μοριακής δομής πρωτεϊνών και στο σχεδιασμό φαρμάκων. Το Diamond είναι η μεγαλύτερη επιστημονική εγκατάσταση (3GeV) που έχει πρόσφατα κατασκευαστεί στο Rutherford Appleton Laboratory (σε ένα χώρο 45.000 τμ), στο Harver campus, 30 χιλ. νότια της Οξφόρδης και χρηματοδοτείται από τη Βρετανική κυβέρνηση (86%) και Wellcome Trust (14%) (συνολικό κόστος 600.000.000€) Προβλέπεται να έχει 40 ερευνητικούς σταθμούς προηγμένης τεχνολογίας και να λειτουργήσει το 2007. Στην ομιλία της, η Καθ. Louise Johnson, θα αναφερθεί επίσης στο χρονικό κατασκευής του Diamond Light Source και τις εφαρμογές στην έρευνα για τη βιολογία, χημεία, φυσική, υλικά, νανοεπιστήμες και περιβαλλοντικές επιστήμες.

Η διάλεξη θα δοθεί στα Αγγλικά με ταυτόχρονη μετάφραση. Την Καθ. Louise Johnson θα προλογίσει ο Δρ. Ν.Οικονομάκος, διευθυντής του ΙΟΦΧ. Η είσοδος είναι ελεύθερη για το κοινό.