

Διάλεξη: «Από το κύτταρο στον άνθρωπο: το πολύτιμο δώρο της ζωής»

Ιωάννα Μαστρομηνά, Δρ. Εμβρυολογίας, Κλινική Εμβρυολόγος

Μουσείο Ηρακλειδών

Δευτέρα 3 Ιουνίου, 6:30 – 8:30μμ

Στο πλαίσιο των παράλληλων εκδηλώσεων της περιοδικής εικαστικής έκθεσης *Cellular* της Αντωνίας Παπατζανάκη.

Το ταξίδι της ζωής όπως ξεκινά από το πρωταρχικό κύτταρο, το γονιμοποιημένο ωάριο. Μια διήγηση για το πώς διαδοχικές κυτταρικές διαιρέσεις, μετανάστευση κυττάρων σε διαφορετικά σημεία και ανταλλαγή κωδικοποιημένων πληροφοριών μεταξύ των κυττάρων, ξετυλίζουν το θαύμα της δημιουργίας της ζωής μπροστά στα μάτια μας. Με χρήση βίντεο (Time lapse imaging) θα παρακολουθήσουμε την γονιμοποίηση, την πρώτη κυτταρική διαίρεση καθώς και τις πρώτες πέντε ημέρες της ζωής του νέου οργανισμού. Εν συνεχεία θα δούμε πώς τα «πολυδύναμα» εμβρυικά βλαστοκύτταρα αλλάζουν ταυτότητα και θα περιηγηθούμε στις πρώτες ημέρες ανάπτυξης των διαφορετικών πρόδρομων ιστών του εμβρύου. Με εικόνες μικροσκοπίου μεγάλης ευκρίνειας (Confocal imaging) θα γνωρίσουμε τους νευρώνες που σχηματίζουν το νευρικό μας σύστημα, καθώς και τα μεσοδερμικά κύτταρα που σχηματίζουν τον σκελετό, που περιβάλλει και προστατεύει τους νευρώνες μας. Θα δούμε πώς ευρήματα από την ανάπτυξη του εμβρύου μας έχουν βοηθήσει σήμερα σε άλλες πτυχές της επιστήμης, όπως για παράδειγμα στην έρευνα κατά του καρκίνου, αλλά και εκτός εργαστηρίου, στην τέχνη, αποτελώντας έμπνευση για Sci-Art project υψηλής ραπτικής (the primitive streak project)! Τέλος, θα δούμε ποιες είναι οι δυνατότητες της επιστήμης της εμβρυολογίας σήμερα στο κλινικό επίπεδο, πως συνδράμει στον χώρο της ιατρικής και τι νέες δυνατότητες πλέον προσφέρει στον άνθρωπο.

Η **Ιωάννα Μαστρομηνά** αποφοίτησε από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών το 2010 και στη συνέχεια μετεκπαιδεύτηκε στο University College London (UCL). Με υποτροφία από το Cancer Research UK, εκπόνησε το διδακτορικό της στο University of Dundee στην Σκωτία. Από το 2018 εργάζεται στο εργαστήριο κλινικής

εμβρυολογίας της ιατρικής μονάδας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής
«Εμβρυογένεσις».

Επιμέλεια έκθεσης και παράλληλων εκδηλώσεων (διαλέξεις και εκπαιδευτικό
πρόγραμμα για μαθητές σχολείων): **Νίνα Φραγκοπούλου**, Δρ. Βιολογίας.

Η διάλεξη θα πραγματοποιηθεί στον χώρο της έκθεσης «*Cellular*», στον δεύτερο
όροφο της Ηρακλειδών 16.

Μουσείο Ηρακλειδών, Θησείο

<https://herakleidon-art.gr/>