



Piano Nazionale Lauree Scientifiche 2019

Classi di laurea L-13 (Biologia), L-2 (Biotecnologie)

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”

Azione a “Laboratori per l’insegnamento delle scienze di base”

Titolo: “Riproduzione, sviluppo e ambiente”

Docenti responsabili: Ada Maria Tata, Maria Elena Miranda, Antonella De Jaco

Sede dei corsi: Dipartimento di Biologia e Biotecnologie C. Darwin (ex Istituto di Fisiologia generale)- Città universitaria – Laboratorio: aulette di istologia (2 aulette con 24 posti ciascuna)

Obiettivi di apprendimento:

Obiettivo del laboratorio è avvicinare gli studenti e gli insegnanti alla comprensione dei processi che mediano la riproduzione e lo sviluppo embrionale attraverso un modello di studio molto semplice quale l’echinoderma *Paracentrotus lividus*. Il laboratorio inoltre cercherà di evidenziare come l’ambiente possa perturbare riproduzione e sviluppo ed essere causa di ridotta fertilità o alterazione dello sviluppo (teratogenesi). Gli echinodermi sono un modello semplice da studiare, facilmente utilizzabile in laboratorio, con embrioni trasparenti e tempi di embriogenesi rapidi. Per questi motivi l’echinoderma viene utilizzato proprio per studi di monitoraggio ambientale.

Svolgimento. Il laboratorio consiste in 3 incontri pomeridiani di 3 ore ciascuno (orario.14.30-17.30)

I incontro: presentazione del laboratorio-Fecondazione e prime fasi dello sviluppo. Trattamento di gameti ed embrioni con sostanza inquinanti (argento, cadmio, nanoparticelle)

II incontro: analisi delle fasi di segmentazione e gastrulazione in condizioni normali o alterate

III incontro: valutazione e comparazione dei risultati ottenuti. Breve test di autovalutazione

Sono previsti tre cicli dello stesso laboratorio, che si svolgeranno nelle seguenti date

5-6-7 Marzo 2019

12-13-14 Marzo 2019

19-20-21 Marzo 2019

Posti disponibili per ogni gruppo: 15 studenti e 5 insegnanti

N.B. La prenotazione vale per le tre date di ogni laboratorio. Non è possibile prenotare per date disgiunte. Sono ammessi max 5 studenti per ogni classe. Si prega di iscrivere solo gli studenti realmente interessati.