

BIOLOGIA DELLO SVILUPPO prof. Cecconi

Differenziamento e morfogenesi in Dictyostelium e Vertebrati; Geni e sviluppo; Tecniche istologiche e biomolecolari: ibridazione in situ dell'RNA e immunisto chimica; Le basi cellulari della morfogenesi; Preformismo ed epigenesi; La costituzione degli assi corporei e i meccanismi di teratogenesi; Commitment e differenziazione delle cellule; Localizzazione citoplasmatica dei determinanti delle cellule germinali; La saga della linea germinale; Oogenesi e spermatogenesi; Previtellogenesi e vitellogenesi; Il ciclo mestruale; La fecondazione in echinodermi e vertebrati; Le origini della polarità antero-posteriore; Un riassunto dello sviluppo di Drosophila; Segmentazione embrionale (echinodermi, anfibi, pesci, uccelli, mammiferi) Specificità regionale dell'induzione; I meccanismi molecolari dell'induzione embrionale primaria; Competenza ed induzione 'secondaria'; La gastrulazione (echinodermi, anfibi, pesci, uccelli, mammiferi); Formazione dell'embrione di mammifero; lacenta e annessi embrionali; I meccanismi della neurulazione; Il differenziamento del tubo neurale; La formazione delle regioni del cervello; Lo sviluppo dell'occhio nei vertebrati; La cresta neurale e i suoi derivati Vie di migrazione delle cellule della cresta neurale del tronco; Mesoderma: mesoderma dorsale e somitogenesi, mesoderma della piastra laterale, mesoderma intermedio e Sviluppo dell'apparato urogenitale; Sviluppo delle gonadi; Sviluppo del cuore; Sviluppo degli arti nei tetrapodi; I geni della neurogenesi; I geni omeotici in Drosophila e vertebrati

TESTI CONSIGLIATI:

1) Biologia dello sviluppo di Scott F. Gilbert; Editore: Zanichelli in alternativa