

Corso Biologia dello sviluppo Canale Li-Z

Prof.ssa Ada Maria Tata adamaria.tata@uniroma1.it

Orario

Lunedì 15-17

Mercoledì 13-15

Venerdì 14-16

Aula Sergi-Antropologia

Pagina elearning2

<https://elearning.uniroma1.it/course/view.php?id=1844>

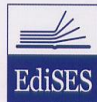
Orario ricevimento: Mercoledì h 11-12 (prendere appuntamento)

Testi

- ▶ S. Gilbert. Biologia dello Sviluppo. IV –V edizione. Ed. Zanichelli
- ▶ Wolpert
Biologia dello Sviluppo. Ed. Zanichelli
- ▶ Giudice, Campanella, Augusti Tocco. Biologia dello Sviluppo. Ed. Piccin
- ▶ Menegola, Bonfanti, Colombo
Biologia dello Sviluppo Ed. Edises

EMBRIOLOGIA DESCRITTIVA

*Raphaël Franquinet
Jean Foucrier*



**Houllion
Embriologia
comparata
Ed. Ambrosiana**

Laboratori (1 CFU)

- Gonadi
- Anfibi
- Riccio di mare
- Uccelli-Pesci- Mammiferi
- Drosophila m.

Canale II						
18 mar	lunedì	9-13		turni 1-2	gametogenesi	1 auletta
19 mar	martedì	14-18		turni 3-4		1 auletta
25 mar	lunedì	9.30-12.30		turno 1	sviluppo anfibi	1 auletta
26 mar	martedì	14-17		turno 2		1 auletta
27 mar	mercoledì	9.30-12.30		turno 3		1 auletta
04 apr	giovedì	14-17		turno 4		1 auletta
8 apr	lunedì	11-13.00		turni 1-2	sviluppo riccio	2 aulette
9 apr	martedì	14-16		turni 3-4		2 aulette
15 apr	lunedì	10-13		turno 2	uccelli pesci mamm.	1 auletta
16 apr	martedì	14-17		turno 3		1 auletta
17 apr	mercoledì	10-13		turno 3		1 auletta
18 apr	giovedì	14-17		turno 4		1 auletta
13 mag	lunedì	10-12		turno 1	sviluppo C. Elegans e Drosophila	1 auletta
14 mag	martedì	14-16		turno 2		1 auletta
15 mag	mercoledì	9-30-11-30		turno 3		1 auletta
16 mag	giovedì	14-16		turno 4		1 auletta

Appelli a.a. 2023-2024

- **23 aprile 2023 (fuori corso)**
- **17 giugno**
- **4 luglio**
- **18 luglio**
- **14 settembre**
- **19 settembre**
- **18 novembre (fuori corso)**



Prove di esame

- ▶ **Esonero parte di embriologia (30/4/2024)** piattaforma Exam.net (in presenza)
- ▶ **Esame finale**
 - orale sulla parte di biologia dello sviluppo (per chi ha superato esonero)
 - Prova scritta di ammissione + orale (per chi non ha l'esonero) possibile separazione esame tra orale e scritto nella sessione estiva



Prove in itinere (verifica dell'apprendimento)

- ▶ Test di autovalutazione
- ▶ Test di riconoscimento (tutorato)



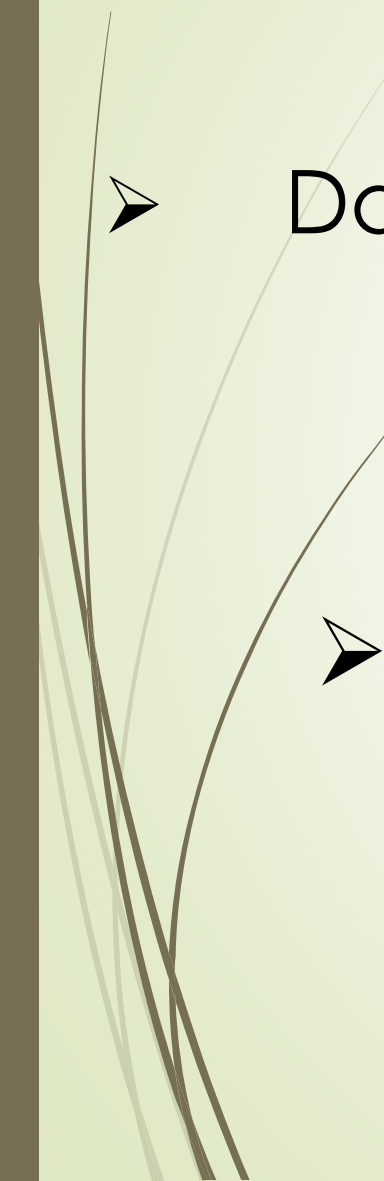
► Verifica delle conoscenze di Base

Biologia cellulare e istologia è propedeutico





Verifica delle conoscenze

- Dai una definizione di tessuto
 - Cosa è un apparato
 - Cosa è un sistema
- 

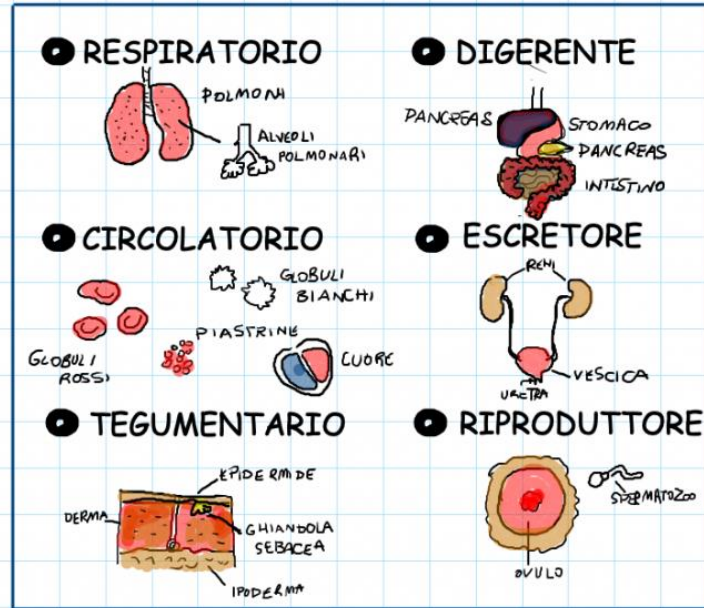
SISTEMI e APPARATI

ORGANI SIMILI



Stesso tessuto

ORGANI DIVERSI



Più organi con funzioni simili che concorrono ad una stessa funzione



➔ Che cosa è la meiosi

- Quali cellule utilizzano la meiosi
 - Cosa è un gamete

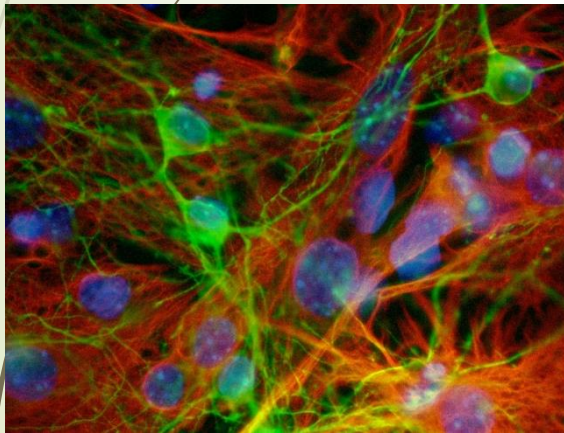
► Perché studio la Biologia dello Sviluppo ????

- Perché la biologia studia la vita degli organismi e la vita di un organismo inizia con l'embriogenesi
- Per capire l'anatomia e la fisiologia di un tessuto devo conoscerne l'origine
- L'embriologia e i processi che la coordinano hanno permesso di capire l'evoluzione degli organismi

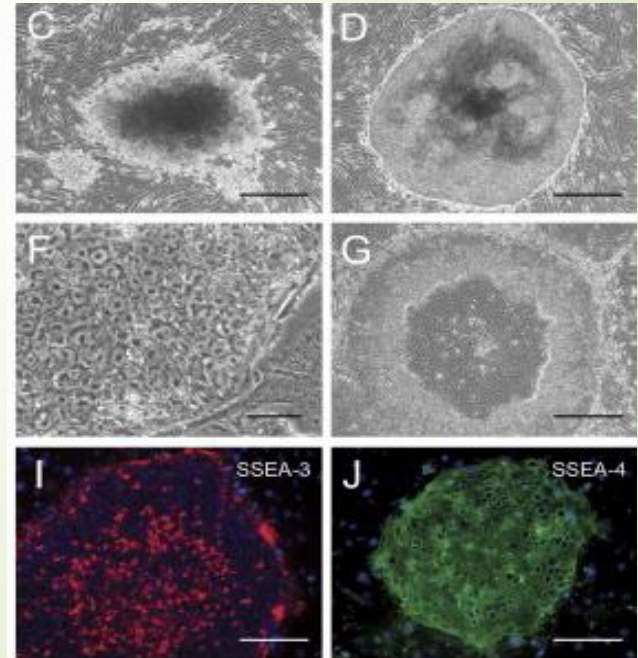


Che uso posso fare delle conoscenze di questo corso

- Ricerca nell'ambito embriologico e di specificazione tissutale
- Proprietà delle cellule staminali
- Indirizzamento di cellule staminali verso fenotipi specifici
- iPS (cellule staminali pluripotenti indotte)



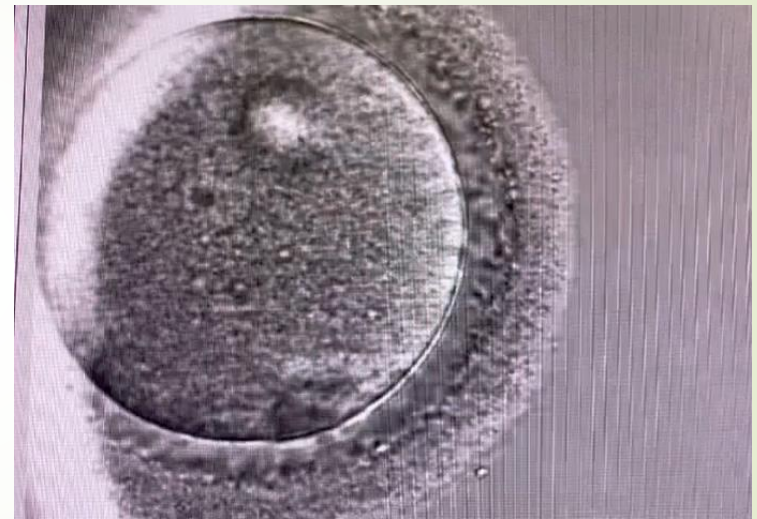
MEDICINA RIGENERATIVA



Che uso posso fare delle conoscenze di questo corso

- Ricerca su riproduzione e conservazione delle specie

1. Biologia della riproduzione
(ricerca o laboratori di
riproduzione PMA)



2. Conservazione della specie
(le specie si estinguono anche perché non si riproducono o
intervengono fenomeni che impediscono il corretto sviluppo
degli embrioni)



Che uso posso fare delle conoscenze di questo corso

- Gli embrioni come biomarcatori dell'inquinamento ambientale

Inquinamento da metalli

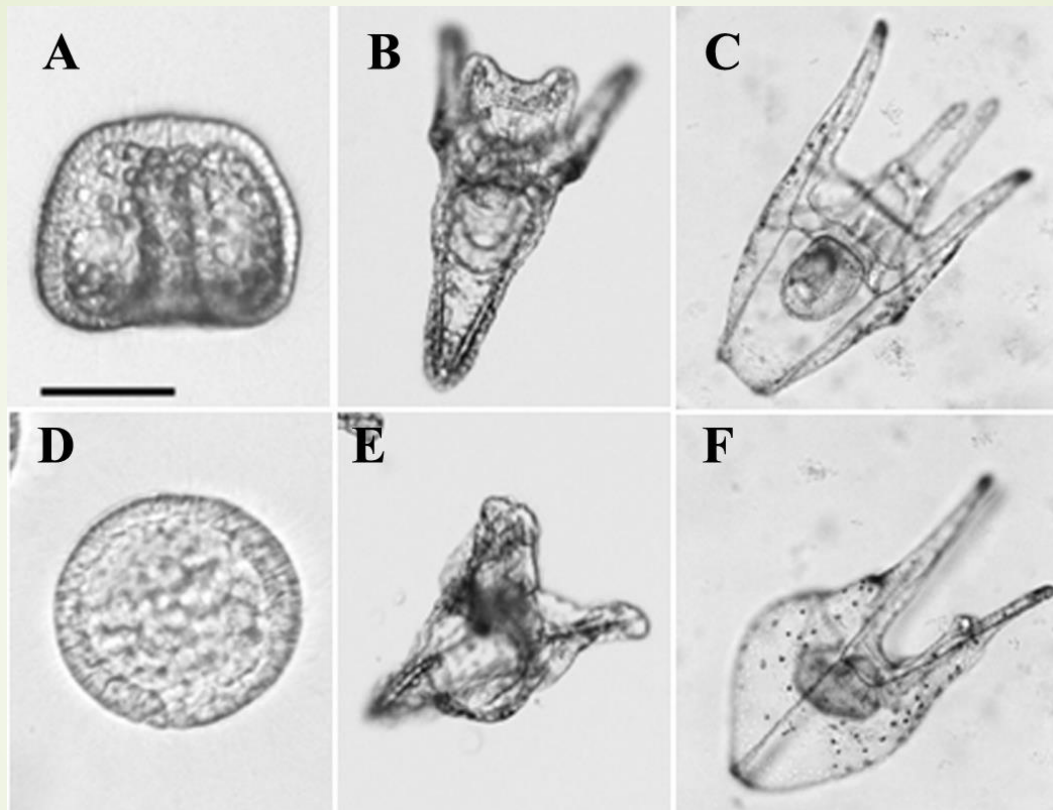
Distruttori endocrini (es. diossine, metalli pesanti,.....)

Sostanze teratogene (farmaci,....)

24h

44h

7days



1mM

100 μ M

10 μ M

CdCl₂

Metalli pesanti e alterazioni dello sviluppo

Farmaci teratogeni



O=C1C(=O)c2ccccc12N1CCCCC1C(=O)N

$C_{13} H_{10} N_2 O_4$

La tragedia della Talidomide

Focomelia