

Corso di Laurea in Scienze Biologiche

Insegnamento di CITOLOGIA ANIMALE E VEGETALE (Corso A)

5 CFU

Docente: I. Perroteau

1

Solo per uso didattico, vietata la riproduzione, la diffusione o la vendita

Citologia Animale e Vegetale (corso A - I. Perroteau) - Informazioni generali

The screenshot shows the course page with several annotations:

- A red oval highlights the course title: **Citologia Animale e Vegetale (corso A)**.
- A red oval highlights the **Login** button in the top right corner.
- A blue arrow points to the text **Inizio esercitazioni a Gennaio 2009**.
- A red box labeled **Orario** points to the **Orario lezioni** table.
- A red box labeled **Appelli: iscrizioni e risultati** points to the **Appelli** section.
- A red oval highlights the **Programma** section.

Home **Risorse Umane** **Corsi** **Orario Lezioni** **Aule** **Appelli** **Iscrizione Esami**

Citologia Animale e Vegetale (corso A) Gruppo: **docenti** **Login**

Citologia Animale e Vegetale (corso A)

Codice del corso 88507
Docente [Prof. Isabelle Perroteau](#)
Anno 1° anno
Corso di studi Scienze Biologiche
Tipologia Caratterizzante
Crediti/Valenza 5 CFU
SSD BIO/06 - anatomia comparata e citologia
Moduli didattici [Esercitazioni di laboratorio di Citologia \(corso A\)](#)
Anno Accademico 2008/2009
Periodo didattico Secondo periodo didattico

Orario lezioni

| Giorni | Ore | Aula |
|-----------|---------------|--|
| Martedì | 11:00 - 13:00 | aula De Filippi DBAU, Via Accademia Albertina 13 |
| Mercoledì | 8:00 - 10:00 | aula De Filippi DBAU, Via Accademia Albertina 13 |
| Giovedì | 9:00 - 11:00 | aula De Filippi DBAU, Via Accademia Albertina 13 |
| Giovedì | 14:00 - 18:30 | |

dal 01/12/2008 al 30/01/2009

esercitazioni: giovedì pomeriggio, a turni, presso il Laboratorio Morfologico del DBAU, I piano.

Appelli [20/11/2007](#) - [12/02/2008](#) - [19/02/2008](#) - [21/04/2008](#) - [30/04/2008](#) - [01/07/2008](#) - [15/07/2008](#) - [10/09/2008](#) - [19/09/2008](#) - [11/11/2008](#) - [09/02/2009](#) - ~~[18/02/2009](#)~~ - ~~[27/04/2009](#)~~ - ~~[03/07/2009](#)~~ - ~~[14/07/2009](#)~~ - [09/09/2009](#) - [23/09/2009](#) [[Aggiungi un appello](#)]

Programma [Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

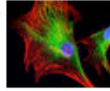
- Principali tessuti: ~~caratteristiche morfologiche funzionali~~
- Tecniche morfo-funzionali (localizzazione dei composti chimici nelle cellule e nei tessuti: l'istochimica, l'immunocitochimica, colture cellulari e tecnologie ricombinanti (GFP). Tecniche biochimico-molecolari (frazionamento cellulare, northern e western blotting).
- Nucleo interfascio: involucro nucleare, pori nucleari, cromatina, nucleolo, trascrizione, trasporto nucleo citoplasma.
- Ialoplasma (citosol) ed organuli cellulari: traduzione delle proteine, ribosomi, indirizzamento delle proteine verso nucleo, mitocondri, perossisomi. Struttura, funzioni e turnover dei mitocondri e dei perossisomi

2

Solo per uso didattico, vietata la riproduzione, la diffusione o la vendita

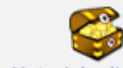
- Le peculiarità della cellula vegetale: parete, plasmodesmi, pl
- Metabolismo autotrofo: i cloroplasti.
- La divisione della cellula vegetale.

Immagine



Registrazione al corso Attiva
Modificabile da iperrote

pdf delle lezioni



[Materiale didattico](#)



[Visita i forum](#)



[Registrati al corso](#)

Forum di discussione per rispondere alle vostre domande

Iscriversi al corso per ricevere eventuali comunicazioni

3

Forum di discussione

Da 1 a 9 di 9

[Forum > Forum del corso di Biologia Cellulare](#)

| Discussioni | Iniziata da | Interventi | Ultimo intervento |
|--|-------------|------------|-------------------|
| é DAG che attiva la PKC, non IP3, giusto? | studente | 2 | 07/11/2007 22:34 |
| Alcune domande (ciclina A-E, GF, PKC, RAS) | studente | 2 | 08/11/2007 10:02 |
| PI3K | studente | 2 | 08/11/2007 21:42 |
| apoptosi | studente | 2 | 10/11/2007 17:03 |
| traduzione | studente | 2 | 10/11/2007 16:59 |
| trasporto nucleare: in e out | studente | 4 | 11/11/2007 17:46 |
| elemento di risposta | studente | 2 | 11/11/2007 22:01 |
| aula esame | studente | 2 | 27/11/2007 19:49 |
| risultati esame del 28/11/2007 | studente | 1 | 30/11/2007 18:27 |

Da 1 a 2 di 2

[Forum > Forum del corso di Biologia Cellulare > PI3K](#)

Autore Sara Calliero
studente

Intervento

[PI3K](#) [Rispondi](#) [Invia_email](#)

08/11/2007 17:03

Buongiorno professoressa,
dai miei appunti non sono riuscita a capire bene il funzionamento della PI3 kinas. Potrebbe gentilmente rispiegarlo a grandi linee?
Grazie per l'attenzione
S.C.

Re: PI3K [Rispondi](#) [Invia_email](#)

Replay #1 - 08/11/2007 21:42

La PI3-k è un enzima che fosforila i fosfatidil inositidi (PI) sul carbonio N.3 del inositide. analogamente esistono le PI4-k e le PI5-k che fosforilano i rispettivamente PI sul carbonio 4 e sul carbonio 5. Il prodotto finale è il PI(4,5)bisfosfato (anche chiamato PIP2). Se il PIP2 viene fosforilato dalla PI3-k, il prodotto finale è il PI(3,4,5)trisfosfato (anche chiamato PIP3).

Buon lavoro
IP

4

[Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

INFORMAZIONI PER GLI APPELLI DI ESAME:

- **Programma:** Tutti gli appelli fanno riferimento sull'ultimo programma svolto.
- **Modalità:** Sono ammessi soltanto gli studenti muniti dello **statino** ed **iscritti** all'appello tramite il link all'appello. In caso di problema di accesso rivolgersi ai Manager Didattici.
- Ciascuno studente può presentarsi ai due appelli della stessa sessione ma, coerentemente con il regolamento di Ateneo, a non più di 3 appelli/anno (ott/ott).
- Di norma, l'esame consiste in un test a **scelta multipla** composto da 45 domande e una **prova orale**. Gli scritti sono corretti subito e i risultati comunicati agli studenti (Tabelle conversione voti). La prova orale si sostiene, di norma, lo **stesso giorno** dello scritto. Chi ha raggiunto la sufficienza può chiedere di essere esentato dalla prova orale.

5

[Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO

- Acquisire le conoscenze di base sulla **organizzazione strutturale** delle cellule eucariote animali e vegetali.
- Fornire un quadro di riferimento generale del **significato funzionale** e delle relazioni tra i differenti organuli cellulari.
- Portare gli studenti ad una sufficiente capacità di analisi critica ed **interpretazione** logica di semplici preparati di microscopia ottica ed elettronica.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

- Conoscenza delle strutture cellulari e delle comuni **tecniche** morfologiche che ne permettono lo studio.
- Capacità di risolvere problemi di **sorting molecolare**.
- Conoscenze degli **aspetti dinamici** del turnover delle molecole, degli organuli e delle cellule.
- Capacità di interpretare immagini di microscopia ottica ed elettronica, fattori di ingrandimento e calcolo delle **dimensioni** cellulari.
- Capacità di utilizzare il **microscopio ottico**, di acquisire immagini con il microscopio **digitale** e di presentare il materiale acquisito con comuni software di presentazione.
- Capacità di **lavorare in gruppo**

6

[Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

1. Differenziamento cellulare: Citodifferenziamento, istodifferenziamento
2. Approcci sperimentali: Tecniche morfo-funzionali (localizzazione dei composti chimici nelle cellule e nei tessuti: l'istochimica, l'immunocitochimica. Tecniche biochimico-molecolari (frazionamento cellulare, northern e western blotting). Colture cellulari e tecnologie ricombinanti (GFP).
3. Nucleo interfase: involucro nucleare, pori nucleari, cromatina, nucleolo, trascrizione, trasporto nucleo citoplasma.
4. Citoplasma (citosol) ed organuli cellulari: traduzione delle proteine, ribosomi, indirizzamento delle proteine verso nucleo, mitocondri, perossisomi. Strutture, funzioni e turnover dei mitocondri e dei perossisomi.
5. Indirizzamento cotraduzionale delle proteine di secrezione e proteine di membrane. Reticolo endoplasmatico granulare e liscio. Sintesi dei fosfolipidi di membrana. Assimetria del doppio strato fosfolipidico.
6. Complesso del Golgi. Modifiche post-traduzionali delle proteine, sintesi dei glicosaminoglicani. Smistamento delle vescicole lisosomiali e di secrezione. Esocitosi. Fusione delle membrane.
7. Citoscheletro, proteine motrici e trasporto vescicolare.

7

[Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

8. Membrana plasmatica, mantello cellulare (glicocalice), trasporto di membrana e sistemi di comunicazione cellulare. Endocitosi e turnover della membrana plasmatica.
9. Specializzazioni della superficie cellulare: microvilli, ciglia e flagelli. Sistemi di giunzione fra cellule e fra cellule e matrice.
10. Elementi di trasduzione del segnale. Regolazione dell'espressione genica e differenziamento cellulare.
11. Fattori mitogenici e regolazione della proliferazione cellulare: dalla duplicazione del DNA alla divisione della cellula. Le fasi del ciclo cellulare e della mitosi. Dimensioni delle cellule animali. Legge di Driesch. Diploidia, poliploidia, plasmodi, sincizi.
12. Aploidi e riproduzione sessuale. Meiosi.
13. Morte cellulare per apoptosi e omeostasi tissutali
14. Le peculiarità della cellula vegetale: parete, plasmodesmi, plastidi, vacuolo, gliossisomi.
15. Metabolismo autotrofo: i cloroplasti.
16. La divisione della cellula vegetale.

8

[Programma](#) [Libro di testo](#) [obiettivi formativi e competenze](#) [Modalità di Esame](#)

Il libro di testo base consigliato per il corso è:

COLOMBO e OLMO: "Biologia della Cellula", edi.ermes, 2007 (€40,00)

In alternativa:

- BECKER, KLEINSMITH e HARDIN.: "Il mondo della cellula", Edises;
- ALBERTS et Al: "L'essenziale di biologia molecolare della cellula", ZANICHELLI
- KARP: Biologia Cellulare Molecolare, Edises, 2007 (€48,00)
- LEWIN B, "Cellule", Zanichelli, 2008 (€93,00)

9

Moodle: <http://elearning.unito.it/scienzemfn/>

Chiave di accesso : cito2009

unito.it e-learning system

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Scienze MFN ► Citologia

Ritorna al mio ruolo normale Sei collegato come Isabelle Perroteau.: Student (Ritorna al mio ruolo normale)

Amministrare

- Valutazioni

Persone

- Partecipanti

Attività

- Forum
- Glossari
- Quiz
- Risorse

Ricerca nei forum

Vai

Ricerca avanzata

I miei corsi

- Biologia Cellulare
- Introduzione alla Biologia, modulo

Indice degli argomenti

CITOLOGIA ANIMALE E VEGETALE

CORSO A

Forum News

Glossario

1 Differenziamento cellulare - Tessuti

Connective tissue

Epithelial tissue

Muscle tissue

Nervous tissue

I principali eventi che caratterizzano le attività vitali della cellula sono il risultato di interazioni talora complesse fra nucleo, citoplasma e ambiente che circonda la cellula.

Sapere:

- Cos'è il differenziamento cellulare?

Approfondire:

- Citodifferenziamento
- Istodifferenziamento

Ultime notizie

(Nessuna notizia ancora pubblicata)

Prossimi

- lezione
- lezione
- Lezione
- lezione mercato

Vai al calendario

10