

Universidade de São Paulo – Instituto de Física de São Carlos
7600078 – Biologia Celular

Docentes: Ana Paula Ulian de Araujo/ Cristina Kurachi/ Rafael Victório Carvalho Guido

Teoria: terças das 14 as 15:00 - Anfiteatro Prof. Horácio C. Panepucci

Práticas: às quartas, das 8:10 as 11:50 - Laboratório de Biologia - LEF / Q1.

AULA	Data	Teoria	Data	Prática
	27/02	Introdução à disciplina	28/02	Diretrizes para o projeto 14H
1	06/03	Biomembranas e Transporte através de membranas Pré-leitura do capítulo 10 (estrutura da membrana)	07/03	Noções de Cultivo celular
2	13/03	Fluxo de proteínas para membranas e organelas Pré-leitura capítulo 12 (págs. 695 até 712)	14/03	MEV (Teórica) e Discussão dos protocolos
3	20/03	Processamento de proteínas e Tráfego de vesículas Pré-leitura capítulo 13 (págs. 749 até 766)	21/03	MEV - Preparo das amostras MEV -
	27/03	SEMANA SANTA	28/03	SEMANA SANTA
4	03/04	Energética celular: mitocôndrias, cadeia de transporte de elétrons e bombas de prótons (Pré-leitura capítulo 14 - págs 813-820)	04/04	Visualização MEV
5	10/04	Cloroplastos e Fotossíntese (Pré-leitura capítulo 14: págs 840-846)	11/04	-
6	17/04	Sinalização celular – PRINCÍPIOS GERAIS Pré-leitura capítulo 15 (págs 879 a 903)	18/04	Aula microscopia confocal
7	24/04	Sinalização celular: receptores de superfície celular (Pré-leitura capítulo 15 - págs 921 a 926)	25/04	-
	01/05	FERIADO	02/05	Confocal - Preparo das amostras
	08/05	Estudo dirigido	09/05	Prova teórica I
8	15/05	Citoesqueleto: dinâmica e regulação; Pré-leitura capítulo 16 (págs 965 a 976)	16/05	Confocal - Visualização
9	22/05	Citoesqueleto: motores moleculares Pré-leitura capítulo 16 (págs 1010 a 1019)	23/05	Confocal - Visualização
10	29/05	Ciclo celular e apoptose Pré-leitura capítulo 17 (págs 1053 a 1067)	30/05	
11	05/06	Câncer (Pré-leitura capítulo 20-págs 1206 a 1210)	06/06	
12	12/06	Integração das células nos tecidos (Pré-leitura capítulo 19 págs 1164 a 1178)	13/06	Feriado
	19/06	Organização dos seminários	22/06	Apresentação dos seminários
	26/06		27/06	Prova II

AVALIAÇÃO

Média final = 0,6 x (média das provas) + 0,1 x média dos testes + 0,3 x (seminário)

TESTES NO INÍCIO DAS AULAS:

Como preparação para cada aula os alunos deverão ler o texto referente ao conteúdo a ser discutido na aula.

Nos 10 minutos iniciais de cada aula, os alunos responderão a um teste de verdadeiro ou falso como forma de avaliação da sua leitura. Obs.: 1) Alunos que faltarem ou chegarem atrasados ao teste terão nota zero no referido teste. 2) Duas questões erradas anulam uma certa.

Os conteúdos que deverão ser estudados para cada aula estão indicados no cronograma. É dado com referência a 5ª edição do livro Alberts, B et al. **Biologia Molecular da Célula**, mas qualquer outra edição ou o outro livro de referência pode ser utilizado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Alberts, B et al. Biologia Molecular da Célula. Ed. Artmed, 5ª ed, 2010. **(Capítulos indicados para leitura no cronograma)**
- Lodish, H et al. Biologia celular e molecular. Ed. Artmed, 7ª ed, 2014.

Grupos para Projeto do MEV:

Tema 1: Adesão em titânio

Luana, Camila, Ana Flávia e Ana Gabriela

Tema 2: Internalização de nanopartículas de ouro

Matheus, Pedro, Beatriz, Nathan

Tema 3: Adesão em poliuretano

Pauline, Giane, Roberto, Gian

Tema 4: Apoptose por actinomicina D

Ma. Luiza, Anderson, Carolina e Alex