

Docente: Prof. Rafael V. C. Guido – rvcguido@ifsc.usp.br

Monitora: Camila F. S. Rigo – camila.rigo@ifsc.usp.br

Leitura recomendada: Biologia Molecular da Célula – 5ª edição (Português)

Aula	Data	Tópico	Pré-leitura (Alberts, 5ª Ed)
1	17.03 (Sexta)	Introdução à disciplina	Capítulo 2 p. 45 – 73
2	22.03 (Quarta)	Introdução aos métodos de estudo das células. Divisão dos Artigos de seminário	Capítulo 9 p. 604 – 612
3	24.03 (Sexta)	Organização interna da célula e Biomembranas: bicamada e proteínas de membrana	Capítulo 10 p. 617 – 636
4	28.03 (Quarta)	Transporte através da membrana: proteínas carreadoras, transporte ativo e canais iônicos – parte 1	Capítulo 11 p. 651 – 666
5	31.03 (Sexta)	Transporte através da membrana: proteínas carreadoras, transporte ativo e canais iônicos – parte 2	Capítulo 11 p. 667 – 687
05.04 (Quarta – Semana santa)			
07.04 (Sexta – Feriado de Paixão de Cristo)			
6	12.04 (Quarta)	Fluxo de proteínas para membranas e organelas: compartimentos celulares; transporte de proteínas núcleo/citosol; transporte de proteínas para mitocôndrias, cloroplastos e retículo endoplasmático – parte 1	Capítulo 12 p. 695 – 712
7	14.04 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 01 e 02	
8	19.04 (Quarta)	Processamento de proteínas e Tráfego de vesículas	Capítulo 13 p. 749 – 756; p. 760 – 761
21.04 (Sexta – Feriado de Tiradentes)			
9	26.04 (Quarta)	Energética celular: mitocôndrias, cadeia de transporte de elétrons e bombas de prótons	Capítulo 14 p. 813 – 840
10	28.04 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 03 e 04	
11	03.05 (Quarta)	Cloroplastos e Fotossíntese	Capítulo 14 p. 840 – 855
12	05.05 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 05 e 06	
13	10.05 (Quarta)	Sinalização celular – Princípios gerais	Capítulo 15 p. 879 – 904
14	12.05 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 07 e 08	

Aula	Data	Tópico	Pré-leitura (Alberts, 5ª Ed)
15	17.05 (Quarta)	Sinalização celular: receptores de superfície celular.	Capítulo 15 GPCRs: p. 904 – 907 p. 912 – 913 p. 916 (Subtópico: "Algumas proteínas G regulam canais iônicos diretamente"). Associados a enzimas: p.921 – 928 p. 938 (Subtópico: "As tirosinas-fosfatases reverterem as fosforilações das tirosinas"). p. 944 (Subtópico: "Resumo"). Dependentes de proteólise: p. 946 – 947 p. 952 - 954 (Subtópico: "Os múltiplos estímulos [...] dependentes de NFκB").
16	19.05 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 09 e 10	
17	24.05 (Quarta)	Citoesqueleto: dinâmica e regulação	Capítulo 16 Dinâmica p.965 – 976 Painel p. 978 e 979 p. 982 – 988 p. 991 (Subtópico: "Resumo") Regulação p. 990 – 1010
18	26.05 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 11 e 12	

Aula	Data	Tópico	Pré-leitura (Alberts, 5ª Ed)
19	31.05 (Quarta)	Citoesqueleto: motores moleculares	Capítulo 16 p. 1010 – 1025 p. 1050 (Subtópico: "Resumo") Link com a próxima aula: p.1034 – 1036
20	02.06 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 13 e 14	
21	07.06 (Quarta)	Ciclo celular - Parte 1	Capítulo 17 p. 1053 – 1092 (condensado de meiose, mitose e proteínas-chave) Painel p. 1072 – 1073
09.06 (sexta - Emenda de Feriado de Corpus Christi)			
22	14.06 (Quarta)	Ciclo celular – Parte 2 Discussão de exemplos de crescimento celular? 1- Não-patológico: Formação da placenta durante a gravidez. 2- Patológico: Doença de Chagas – Fibrose reparativa causa cardiomegalia.	Capítulo 17 Controle da divisão celular p. 1101 – 1102 p. 1107
23	16.06 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 15 e 16	
24	21.06 (Quarta)	Apoptose	Capítulo 18 p. 1114 - 1128
25	23.06 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 17, 18 e 19	

Aula	Data	Tópico	Pré-leitura (Alberts, 5ª Ed)
26	28.06 (Quarta)	Câncer – Parte 1	Capítulo 20 Origem e estabelecimento p. 1205 – 1223 Prevenção Figuras 20-20 e 20-22 (p. 1224 e 1226) p. 1229 – 1230 Genes críticos p. 1230 – 1233 p.1239 – 1240 Figura 20-33 (p. 1237) Figura 20-44 p. 1250
27	30.06 (Sexta)	Apresentação seminário Artigos 20, 21 e 22	
28	05.07 (Quarta)	Câncer – Parte 2	Bases moleculares da célula cancerosa p. 1241 – 1256
29	07.07 (Sexta)	Prova	