



Instituto de Ciências Biomédicas
Universidade de São Paulo
PROVA PARA GRADUADOS DE NÍVEL SUPERIOR
Programa

Anatomia Geral

1. Introdução ao Estudo da Anatomia;
2. Aparelho Locomotor;
3. Sistema Nervoso;
4. Sistema Cardiovascular;
5. Sistema Respiratório;
6. Sistema Endócrino;
7. Sistema Digestório;
8. Sistema Urogenital.

Bibliografia

Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. Carlo Americo Fattini; Jose Geraldo Dangelo, 3ª edição. Editora Atheneu.
Sobotta -Atlas de Anatomia Humana. Sobotta J., 22ª Edição Editora Guanabara Koogan (Grupo GEN)

Biologia Celular

1. Estrutura do núcleo e cromatina (Cap. 5)
2. Membranas (Cap. 11)
3. Retículo Endoplasmático e Aparelho de Golgi (Cap. 15)
4. Citoesqueleto (Cap. 17)
5. Ciclo celular (Cap. 18)

Bibliografia

Fundamentos de Biologia Celular de Alberts e co-autores, 3ª edição. Editora ArtMed.

Química Geral e Química Orgânica

1. A classificação da matéria: compostos e elementos.
2. Os três estados da matéria e suas propriedades.
3. A teoria atômica:
 - 3.1. O modelo de Dalton.
4. Modelos de ligação química
 - 4.1. Estruturas de Lewis
 - 4.2. A geometria molecular e o Modelo de repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência.
5. Equações químicas. Balanceamento de equações.
6. Transformações químicas: reações de precipitação; reações ácido-base; reações de oxidação-redução.
7. Reagentes limitantes e rendimentos de reação.
8. Concentração e diluição de soluções
9. Variações de energia em transformações químicas. Entalpia padrão de formação. Variação de entalpia.
10. Noções de cinética química: velocidade de reação; relação entre as concentrações de reagentes e o tempo; ordem de reação.
11. Ácidos e bases. Força dos ácidos e bases em água. A constante de ionização; pH.
12. Equilíbrio químico.
 - 12.1. Equilíbrios ácido/base; reação entre a constante de ionização de um ácido e da sua base conjugada
 - 12.2. Efeito do íon comum
13. Principais funções químicas dos compostos orgânicos.

Biofísica

1. Organização da célula e fluxo de informação intracelular.
2. Processos de transporte em meios contínuos e através de membranas.
3. Produção e consumo intracelulares de energia.
4. A estrutura e as funções da membrana plasmática

Bibliografia

Fisiologia. Rui Curi e Joaquim Procópio. 1ª Edição. Editora Guanabara, 2012.