

## RELAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS PARA A PROVA ESCRITA

### Biologia Celular

Introdução à biologia celular, métodos de estudo de membranas, tráfego intracelular, transporte intracelular e citoesqueleto. Mitocôndrias e armazenamento de energia. Divisão celular: mitose e meiose. Células germinativas, fertilização in vivo e in vitro. Função das proteínas, mecanismos genéticos básicos. Núcleo celular, controle da expressão gênica. Comunicação e adesão celulares, formação de tecidos, tecido epitelial. Relação das células com a matrix extracelular, tecido conjuntivo. Transmissão de impulso nervoso, tecido nervoso. Embriologia geral

### Bibliografia Básica

ALBERTS, B. BRAY, D.; LEWIS, J. et al. **Biologia molecular da célula**. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 1295p.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 339p.

SANTOS, A.R.; CARVALHO, H.F. **A célula**. São Paulo: Manole, 2001. 287p.

### Matemática

Álgebra de matrizes; Soluções de sistemas lineares; Funções de uma variável real; Conceito de limite e funções contínuas; Introdução às derivadas, Regras de derivação, Diferencial e Fórmula de Taylor; Pontos de máximos e mínimos, curvatura, pontos de inflexão e gráficos de uma função real de uma variável; Conceito de integral. Integrais indefinidas e definidas.

### Bibliografia Básica

Larson, R.E., Hostetler, R.P., Edwards, B.H. **Cálculo com aplicações**. LTC, 4 ed., 1998. (Livro-texto).

Boldrini, J.L., Costa, S.I.R., Figueiredo, V.L., Wetzler, H.G. **Álgebra Linear**. Harbra, 3 ed., 1986. (Livro-texto).

Ferreira, R.S. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos**. Editora UFV, 1 ed., 1999. (Livro-complementar).

Hariki, S. Matemática aplicada: administração, economia, contabilidade. Saraiva, 1 ed., 2003. (Livro-complementar).

Anton, H., Rorres, C. Álgebra linear com aplicações. Bookman, 8 ed., 2001. (Livro-complementar).

### **Morfologia de Plantas Forrageiras**

Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras de climas tropical e temperado. Flor. Fruto. Semente embrião. Meristemas. Parênquima. Colênquima. Esclerênquima. Epiderme. Xilema. Cambio vascular. Floema. Periderme. Estruturas secretoras. Raiz. Caule. Folha.

### **Bibliografia Básica**

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B., CARMELLO-GUERREIRO, S. M. (Editoras) Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV, 2003. 438p.

ANDRADE, V. M. de M., DAMIÃO FILHO, C. F. Morfologia Vegetal. 1ª ed. Jaboticabal: Unesp - Funep, 1989. 259p.

BARROSO, G. M., PEIXOTO, A. L., ICHASO, C. L. F., COSTA, C. G., GUIMARÃES, E. F. Sistemática de Angiospermas do Brasil. V.1 e 2, Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991.

JOLY, A. B. Botânica: Introdução a taxonomia vegetal. 10º ed. São Paulo: Nacional, 1991. 776p.

RAVEN, P. H., EVERT, R. F., EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992. 906p.

### **PERIÓDICOS:**

(a) REVISTA BRASILEIRA DE BOTÂNICA – artigos na íntegra - <http://www.scielo.br/>

(b) REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA – artigos no portal da Capes

(c) PESQUISA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA – artigos na íntegra - <http://www.spi.embrapa.br/pab/>

### **BASES DE DADOS "ON LINE" PARA PESQUISA AGRÍCOLA**

CAPES - <http://www.periodicos.capes.gov.br>

AGRIS (FAO) - <http://www.fao.org/agris/default32.htm>

PORTAL DA PESQUISA - <http://www.portaldapesquisa.com.br>

### **Química Geral**

Informações sobre cinética e equilíbrio químico, pH e escala ácido-base, hidrólise de sais e solução-tampão e fundamentos da análise gravimétrica, volumétrica, potenciométrica e espectrofotométrica.

### **Bibliografia Básica**

HEIN, M.; ARENA, S. Fundamentos de química geral. 9ª ed., Rio de Janeiro:LTC, 1998, 598p.

FELTRE, R. Fundamentos da Química. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 1990. 554p.

GARRITZ, A.; GUERRERO, C., J.A. Química. Tradução de CRISI, G.S. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 625p.

MAHAN, B.M. MYERS, R.J. Química: um curso universitário. Tradução de ARATI, K.; MATSUMOTO, F.M. 4ªed. São Paulo: Edgar Blücher LTDA, 2000, 582p.

### **Anatomia dos Animais Domésticos I**

Introdução ao estudo de Anatomia. Aparelho Locomotor e exterior. Aparelho Reprodutor. Aparelho Excretório. Aparelho Circulatório. Aparelho Respiratório. Anatomia das aves. Anatomia dos peixes, anfíbios e répteis.

### **Bibliografia Básica**

Ashdown, R.R.; Done, S. Color Atlas of Veterinary Anatomy. Londres, Mosby-Wolfe, 1996. v 1-3.

Clayton, H.M.; Flood, P.F. Atlas Colorido de Anatomia Aplicada dos Grandes Animais. São Paulo, Manole, 1997.

DiDio, L.J.A. Tratado de anatomia aplicada. 1ª ed., São Paulo, Póllus Editora. v 1-2, 1998.

Dyce, K.M.; Sack, W.O.; Wensing, C.J.G. Tratado de Anatomia Veterinária. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.

Getty, R. Sisson/Grossman. Anatomia dos Animais Domésticos. 5 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1981. v 1-2.

Klaus-Dieter Budras; W.O. Sack; Sabine Röck. Anatomy of the horse. An Illustrated Text. Londres, Mosby-Wolfe, 1994.

Konig, E. H; Liebich, H. G. Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e atlas colorido. Volume 1 Aparelho Locomotor. Porto Alegre. Artmed, 2002.

Nickel, R.; Schummer, A.; Seiferle, E. The Anatomy of the Domestic Animals. Berlin, Verlag Paul Parey, v 1-5.

Schaller, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. São Paulo, Manole, 1999.

Popesko, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo, Manole, 1985. v 1-3.

## **Anatomia dos Animais Domésticos II**

Aparelho Digestório: cavidade bucal, faringe, esôfago e mecanismos de deglutição, Estômago, intestinos, morfologia geral e comparada. Estômagos dos ruminantes. Sistema Nervoso e Estesiologia.

### **Bibliografia Básica**

Ashdown, R.R.; Done, S. Color Atlas of Veterinary Anatomy. Londres, Mosby-Wolfe, 1996. v 1-3.

Clayton, H.M.; Flood, P.F. Atlas Colorido de Anatomia Aplicada dos Grandes Animais. São Paulo, Manole, 1997.

DiDio, L.J.A. Tratado de anatomia aplicada. 1ª ed., São Paulo, Póllus Editora. v 1-2, 1998.

Dyce, K.M.; Sack, W.O.; Wensing, C.J.G. Tratado de Anatomia Veterinária. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.

Getty, R. Sisson/Grossman. Anatomia dos Animais Domésticos. 5 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1981. v 1-2.

Klaus-Dieter Budras; W.O. Sack; Sabine Röck. Anatomy of the horse. An Illustrated Text. Londres, Mosby-Wolfe, 1994.

Konig, E. H; Liebich, H. G. Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e atlas colorido. Volume 2 Órgãos e Sistemas. Porto Alegre. Artmed, 2003.

McLelland, J. A Color Atlas of Avian Anatomy. Philadelphia, W.B. Saunders, 1991.

Nickel, R.; Schummer, A.; Seiferle, E. The Anatomy of the Domestic Animals. Berlin, Verlag Paul Parey, v 1-5.

Schaller, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. São Paulo, Manole, 1999.

Popesco, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos. São Paulo, Manole, 1985. v 1-3.

### **Zoologia Geral**

Introdução à Zoologia; Nomenclatura e Classificação Zoológica; Filo Protozoa: Classes Sarcodina, Mastigophora, Opalinata, Telosporea, Piroplasma, Ciliata; SubReino Metazoa; Filo Platyhelminthes: Classes Turbellaria, Trematoda e Cestoda; Filo Aschelminthes: Classe Nematoda; Filo Annelida: Classes Oligochaeta, Polychaeta e Hirudinea; Filo Arthropoda: Classes Insecta, Arachnida e Crustacea; Filo Chordata: caracteres gerais e adaptações aos ambientes aquático e terrestre (aspectos evolutivos); Classe Pisces; Classe Amphibia; Classe Reptilia; Classe Aves; Classe Mammalia.

### **Bibliografia Básica**

USINGER, R. L.; STORER, T. I. Zoologia geral, 6a. ed., Nacional 2000, 816 p.

HILDEBRAND, M. Análise estrutural dos vertebrados. 3 São Paulo. Atheneu, 1995.

POUGH, F. Harvey; BEISER, Jonh B.; McFARLAND, William N. A vida dos vertebrados. São Paulo, Atheneu. 1993

### **Bioquímica Animal**

Estrutura e função de aminoácidos e proteínas, lípides e carboidratos. - Glicólise: Etapas envolvidas: substratos, produtos, enzimas. Etapas regulatórias, rendimento energético. Importância da frutose 2,6 bisfosfato. Destinos metabólicos do piruvato; - Ciclo do Ácido Cítrico. Completo piruvato desidrogenase. Papel da tiamina pirofosfato e sua importância nutricional. Etapas regulatórias. Ciclo

do glioxilato. - Fosforilação oxidativa e cadeia transportadora de elétrons. Potencial de óxido-redução. - Componentes da cadeia. Hipótese quiosmótica. Translocase de ATP-ADP. Produção de ATP a partir da oxidação completa da glicose. Radicais livres e sua importância na produção animal. Inibidores do transporte de elétrons. - Via das pentoses fosfato. Importância. Gliconeogênese. Papel nos ruminantes. - Metabolismo do glicogênio. - Biossíntese e oxidação dos ácidos graxos. - Degradação de aminoácidos e ciclo da uréia. - Integração do metabolismo. Biossíntese de carboidratos.

### **Bibliografia Básica**

LEHNINGER, A.L. Princípios de Bioquímica. 3ª ed. São Paulo : Sarvier, 2003.

BACILA, M. Bioquímica Veterinária. São Paulo : Robe Editorial, 2003.

CAMPBELL, M.C. Bioquímica. 3ª ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 2000.

MARZZOCO, A., TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 2ª ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1999.

CHAMPE, P.C., HARVEY, R.A. Bioquímica Ilustrada. 2ªed. Porto Alegre : Artes Médicas, 1997.