

Tematica propusa

Specialitatea - Biochimie

1. Apa. Sisteme apoase. Solubilitatea substanțelor. pH. Sisteme tampon
2. Zaharide. Monozaharide. Oligozaharide. Polizaharide. Receptori celulari. Catabolismul zaharidelor. Biosinteza zaharidelor
3. Aminoacizi. Peptide. Proteine. Mioglobina. Hemoglobina. Imunoglobuline. Metabolismul aminoacizilor Metabolism proteic
4. Lipide. Triacilgliceride. Fosfolipide. Colesterol. Particule lipoproteice. Catabolismul lipidelor. Biosinteza lipidelor
5. Membrana celulară. Organizare. Fenomene de transport prin membrană
6. Baze azotate. Nucleotide. Polinucleotide. Acizi nucleici. Metabolismul nucleotidelor. Biosinteza proteinelor
7. Enzime. Generalități. Enzime alosterice. Polimorfismul. Cinetica enzimatică. Clase de enzime. Enzime cu semnificație clinică. Coenzime.
8. Specii reactive ale oxigenului. Antioxidanți enzimatici. Antioxidanți neenzimatici
9. Noțiuni de nutriție. Vitamine. Hormoni. Circuitul hidromineral.
10. Poluarea
11. Analize spectrale în laboratorul clinic
12. Metode imunochimice de diagnostic
13. Tehnici electroforetice în laboratorul clinic. Western blotting
14. Tehnici cromatografice în medicina.

Bibliografie

- Billiet H., Drăghici C., Coman Gh., Analytical Biotechnology. Principles and Applications, Ed. Univ. Transilvania din Brașov, Brașov, 2004;
- Coman Gh., Badea M., Elemente de chimie analitică, Editura Univ. Transilvania din Brașov, 2015, ISBN:978-606-19-0560-7
- Coman Gh., Drăghici C., Badea M., Bigiu N., Ciurea C (Gh. Coman Editor), Biochimie descriptivă, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2009;
- Coman Gh., Badea M., Bagiu N., Valceanu A., Biochimie clinică, Ed. Univ. Transilvania din Brașov, 2012;
- Coman Gh., Badea M., Biochimie descriptivă și metabolică, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2015;
- Coman Gh., Badea M., Biochimie, Ed. Univ. Transilvania din Brașov, Brașov, 2014;
- Coman Gh., Biochimie metabolică, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2010;
- Coman Gh., Drăghici C., Badea M., Bigiu N., Ciurea C., Biochimie ilustrată, Ed. Universității Transilvania din Brașov, 2011
- Darabont A., Dienes A., Derevenco P., Janos V., Biofizica medicală, 2011, Budapest: Ed. NDP, 2011
- Dejica D., Antioxidanți și terapia antioxidantă, Ed. Casa cartii de știință, Cluj-Napoca, 2001.
- Dinu V., Trutia E., Cristea E., Popescu A., Biochimie medicală, Ed. Medicală, București, 2000
- Hinescu A. – Proteomica – de la cercetare la clinică, Editura Viața Medicală Românească, București, 2013