

Tematica:

- 1) Genomul – structură, organizare și polimorfismul genetic
- 2) ARN necodificator (inclusiv microARN) – identificare, dozare, clasificare, funcții;
- 3) Tehnologia PCR (inclusiv PCR în emulsie - ddPCR) – principiul metodei, aplicații;
- 4) Hematopoieza și leucemia
- 5) Chimerism și boala minimă reziduală – semnificație și metode;

Bibliografia:

- 1) Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter. Molecular Biology of the Cell, 4th edition. New York: Garland Science; 2002. ISBN-10: 0-8153-3218-1 ISBN-10: 0-8153-4072-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054/>
- 2) Harvey Lodish, Arnold Berk, S Lawrence Zipursky, Paul Matsudaira, David Baltimore, and James Darnell. Molecular Cell Biology, 4th edition. New York: W. H. Freeman; 2000. ISBN-10: 0-7167-3136-3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21475/>
- 3) Costache M, Dinischiotu A. Biochimie generală. Vol. II – Acizi nucleici. Structură și organizare. Editura Ars Docendi, 2013
- 4) https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page (privind informațiile generale ale subiectelor din tematică);
- 5) ARN necodificator, hematopoieza și leucemia: [http://www.seminhematol.org/article/S0037-1963\(16\)30092-0/fulltext](http://www.seminhematol.org/article/S0037-1963(16)30092-0/fulltext) ; <https://discoveriesjournals.org/discoveries/D.2015.03.RA-Prof%20Yang.pdf> ; <https://genomebiology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13059-017-1348-2> ; <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00212-4> ; [http://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909\(15\)00058-2](http://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909(15)00058-2) ; <https://academic.oup.com/hmg/article-lookup/doi/10.1093/hmg/ddu040> ; <https://elifesciences.org/articles/25607> ;
- 5) Polimorfism: <https://academic.oup.com/hmg/article-lookup/doi/10.1093/hmg/ddq400> ; <https://academic.oup.com/nar/article-lookup/doi/10.1093/nar/gkq408> ;
- 6) Polimorfism, chimerism, qPCR: <https://www.karger.com/Article/FullText/370255> ; <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/chim.23158> ; <https://www.nature.com/leu/journal/v17/n3/full/2402856a.html> ;
- 7) ddPCR și aplicații privind chimerismul: http://www.bio-rad.com/webroot/web/pdf/lsr/literature/Bulletin_6407.pdf ; <http://www.mdpi.com/1422-0067/17/9/1515/htm> ; <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161274#pone.0161274.s001> ;

NOTĂ: unele dintre articolele științifice cu date experimentale originale, precizate în Bibliografie, vor constitui baza unor subiecte de examen și întrebări adresate candidaților (exemple: semnificația și importanța studiului, descrierea și interpretarea unor rezultate experimentale, corelația dintre rezultate și concluziile articolului, etc.)