

**TEMATICA**  
**PENTRU EXAMENUL DE GRAD PRINCIPAL**  
**ÎN CITOLOGIE, PENTRU BIOLOG**

1. Caracteristicile frotiului cervico-vaginal satisfacator pentru evaluare conform Sistemului Bethesda 2001.
2. Metode de fixare și colorațiile pentru frotiuri cu mucus (metoda PAPANICOLAOU)
3. Metode de fixare și colorațiile pentru frotiuri fără mucus (metoda GIEMSA)
4. Condițiile de recoltare satisfăcătoare pentru un frotiu cervico-vaginal.
5. Caracteristicile frotiului cervico-vaginal nesatisfăcător pentru evaluare
6. Tipuri celulare normale întâlnite pe un frotiu cervico-vaginal: enumerare.
7. Celulele bazale - caracteristici.
8. Celulele parabazale - caracteristici.
9. Celulele intermediare - caracteristici.
10. Celulele superficiale - caracteristici.
11. Condițiile de apariție a celulelor bazale pe frotiul cervico-vaginal.
12. Condițiile de apariție a celulelor parabazale pe frotiul cervico-vaginal.
13. Diagnostic diferențial între celulele parabazale și celulele metaplaziate.
14. Celule naviculare: descriere și condiții de apariție.
15. Scuame: descriere și semnificație.
16. Caracterele celulelor de endocol.
17. Caracterele celulelor endometriale.
18. Condițiile de apariție pe frotiul cervico-vaginal a celulelor endometriale.
19. Caracteristica frotiului cervico-vaginal de sarcină.
20. Caracteristica frotiului cervico-vaginal de lactație.
21. Aspectul frotiului cervico-vaginal la utilizatoarele de contraceptive orale
22. Modificări celulare la purtătoarele de DIU
23. Tipuri de menopauză – enumerare și scurtă descriere.
24. Menopauza cu persistența stimulului estrogenic – caracteristici.
25. Menopauza de tip dens – caracteristici.
26. Menopauza preatrofică – caracteristici.
27. Menopauza atrofică – caracteristici.
28. Fenomenul de displazie.
29. Celule dediferențiate – definiție, caracteristici.
30. Celule metaplaziate – definiție, caracteristici.
31. Leziuni distrofice postradioterapie.
32. Leziuni distrofice postchimioterapie.
33. Fenomenul de keratinizare.
34. Modificări celulare inflamatorii.
35. Gardnerella vaginalis – aspecte microscopice.
36. Candida albicans – aspecte microscopice.
37. Trichomonas vaginalis – aspecte microscopice.
38. Herpes Simplex Virus – aspecte microscopice.
39. Koilocitul – definiție, caracteristici.
40. Fenomenul ASC - US – definiție, criterii de diagnostic.
41. ASC-H – definiție, criterii de diagnostic.
42. LSIL – definiție, criterii de diagnostic citopatologic.
43. HSIL – definiție, criterii de diagnostic citopatologic.
44. Diagnosticul diferențial al LSIL.
45. Diagnosticul diferențial al HSIL.

46. Diagnosticul diferențial dintre modificările reactive (inflamatorii) și LSIL
47. AGC – definiție, criterii de diagnostic.
48. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal normal
49. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal diagnosticat ASC – US
50. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal diagnosticat ASC – H
51. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal diagnosticat LSIL
52. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal diagnosticat HSIL
53. Conduita (recomandările) în cazul unui frotiu cervico- vaginal diagnosticat AGC
54. Citologia epansamentelor
55. Citologia bronho-pulmonară
56. Citologia secrețiilor mamelonare
57. Citologia urinară
58. **Asigurarea calității în laboratoarele de analize medicale:**

1. Calitate:

- Calitatea serviciilor prestate de laboratoarele medicale;
- Asigurarea calității rezultatelor analizelor medicale;
- Controlul intern al calității în laboratoarele medicale;
- Managementul echipamentelor de analiză
- Incertitudinea de măsurare - noțiuni teoretice;
- Bugetul de incertitudine, surse posibile de incertitudine apărute în laboratorul medical;
- Validarea metodelor de testare.
- Trasabilitatea măsurării;
- Controlul echipamentelor de analiza.
- 

2. Gestionarea datelor

- Sistemul Informatic al Laboratorului – SIL (informatica medicală, prelucrarea datelor și telecomunicații); alegerea unităților de măsură ale analizelor din laboratorul medical; înregistrări de laborator;
- Formular cerere de analize medicale;
- Formular raportare rezultate

## **BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU EXAMENUL DE GRAD PRINCIPAL ÎN CITOLOGIE:**

1. Maria Sajin: *Colul uterin – citohistopatologia leziunilor epiteliale*, Editura Universitară “Carol Davila”, 185 pag., București, 2003, ISBN 973-7918-57-6. Editura pe poziția 114 din lista CNCIS.
2. Winifred Gray, Gabriela Kocjan: *Diagnostic Cytopathology*, 2010; Ed.Elsevier
3. Diane Solomon, Ritu Nayar: *Sistemul BETHESDA de raportare a citologiei colului uterin – definiții, criterii, note explicative*– Editura medicala Callisto 2009
4. Edmund S. Cibas – *Cervical and vaginal cytology* (internet)

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ PENTRU CAPITOLUL ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN LABORATOARELE DE ANALIZE MEDICALE

1. SR EN ISO 15189:2007 Laboratoare medicale. Cerințe particulare de calitate și competență;
2. SR EN ISO 17025:2007 Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări ;
3. SR EN ISO 9000:2010 Sisteme de management al calității. Principii de bază și vocabular
4. ISO 8402:1994, Managementul calității și asigurarea calității – Vocabular
5. Eurachem/Citac Guide CG4 Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement- Second Edition 2001;
6. Cofrac - Guide De Evaluation des Incertitudes de Mesures des Analyses de Biologie Medicale – Nov. 2006;
7. EA-4/16 EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing(GUM);
8. SR ENV 13005:2005 Ghid pentru exprimarea incertitudinii de măsurare;
9. ISO/IEC Ghid 98-3:2008 Incertitudinea de măsurare – partea a 3: Ghid de exprimare a incertitudinii de măsurare (GUM :1995), Geneva, 2008: pag. 3-58;
10. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vânan, Dorina Popa, Elvira Borcan, Otilia Banu, Adina Elena Stanciu, Patricia Mihăilescu, Coralia Bleotu, *Note de curs CALILAB – Estimarea incertitudinii de măsurare și validarea metodelor de testare conform SR EN ISO 15189:2007. Aplicații practice în biochimie, hematologie, hemostază, bacteriologie, parazitologie, imunologie, serologie, virusologie*, București 2012, [www.calilab.ro](http://www.calilab.ro)
11. Dumitriu IL, Gurzu B, Cojocaru E, Slatineanu SM, Enea M - *Validarea metodei GOD/PAP pentru determinarea cantitativă a concentrației de glucoză în ser*, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 19, nr. ¼, Martie 2011, pag. 85 – 100;
12. Petru Armean, Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Roxana Vrînceanu, Cătălin Gabriel Dinulescu - *Rolul resurselor umane în implementarea unui sistem de control al calității în laboratoarele de analize medicale*, Revista Română de Laborator Medical, nr. 22, Iunie 2011, pag. 31-37;
13. Olaru, M., Popa, C., Sorescu, G., Langă, C.A., *Continuous Medical Education – a Critical Factor for Improving of the Services Quality of the Medical Laboratories in Romania, in the Process of the Integration in the European Union*, nr. 215, în: Editor Costache Rusu, Proceedings of „The 6<sup>th</sup> International Conference on Quality Management in Higher Education - QMHE , 8-9 Juli 2010, Tulcea, ISBN 978-973-662-566-4, ISBN (Vol. 1) 978-973-662-567-1, pag. 643-646;
14. Dumitriu IL, Gurzu B, Slatineanu SM, Foia L, Mutiu T, Schiriac C, Achirecesei M, Enea M – *Model pentru calcularea incertitudinii de măsurare în laboratoarele medicale*, Revista Română de Medicină de Laborator Vol. 18, nr. ¼, Martie 2010, pag. 65 – 77;
15. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, *Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory*, CRC Press 2009
16. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, *Note de curs CALILAB – Asigurarea calității analizelor medicale. Controlul intern și extern al calității*, București 2009, [www.calilab.ro](http://www.calilab.ro);
17. Piotr Konieczka, Jacek Namiesnik, *Quality Assurance and Quality Control in the Analytical Chemical Laboratory*, CRC Press 2009
18. Constanța Popa, Georgeta Sorescu, Marcel Vânan, *Note de curs CALILAB – Managementul calității în laboratoarele medicale*, București 2008, [www.calilab.ro](http://www.calilab.ro);
19. D. Brynn Hibbert, *Quality Assurance for the Analytical Chemistry Laboratory*, Oxford University Press 2007;
20. Conf. Dr. Liviu Dragomirescu, Dr. Viorel Vodă, *Note de curs CALILAB - Conceptul de incertitudine și calitatea măsurărilor. Evaluarea incertitudinii de măsurare. Aplicații*, Bucuresti 2007, [www.calilab.ro](http://www.calilab.ro);
21. Lynne S. Garcia, *Clinical Laboratory Management*, AMS Press 2004;
22. Eamonn Mullins, *Statistics for the Quality Control Chemistry Laboratory*, The Royal Society of Chemistry 2003;



23. *Managementul Calității. Îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate*, publicație a IMSS, București 2000
24. Lionel A. Varnadoe, *Medical Laboratory Management and Supervision*, Editura Davis Company Philadelphia 1996
25. [www.renar.ro](http://www.renar.ro) Asociația de Acreditare din România (RENAR) . Instrucțiuni de validare a metodelor utilizate in laboratoarele medicale;
26. [www.westgard.com](http://www.westgard.com).

oooOOOOoooo