**TEMATICA CONCURS MEDIC SPECIALIST MEDICINA DE LBORATOR**

**PROBA SCRISA**

1. Diagnosticul de laborator al productiei si distructiei de eritrocite. (1,2,3)
2. Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare in laboratorul clinic. (1,2,3)
3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare si al hemolizei intravasculare. (1,2,3)
4. Anomaliile morfologice ale globulului rosu: descriere, semnificatie, metode de evidentiere.(1,2,3)
5. Definitia, clasificarea patogenica si metodologia de identificare a urmatoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice. (1,2,3)
6. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia, granulocitara cronica, mielofibroza cu metaplazie mieloida, policitemia Vera, trombocitemia hemoragica. (1,2,3)
7. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice si ale leucemiei cu celule paroase.(1,2,3)
8. Leucemiile acute (L.A.): clasificarea (criteriile FAB) si metodele de diagnostic (examenul morfologice, citochimia optica si ultrastructurala, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculara. (1,2,3)
9. Sindroame mielodisplazice (SMD): definitie, clasificare (criteriile FAB), diagnosticul diferential dintre SMD si LA. (1,2,3)
10. Sistemele ABO si Rh: antigene si anticorpi regulari si imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO si identitate si compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; accidentele imunologice ale transfuziei. (1,2,3)
11. Proteinele: (4)

 - peptide biologic active

- nivele de organizare a macromoleculelor proteice (structura primara, secundara, suprasecundara, tertiara, domeniile, structura cuaternara)

- biosinteza proteica (etape)

- metabolismul aminoacizilor - reactiile de transaminare si dezaminare oxidativa - degradarea scheletului de atomi de C (defecte genetice) - ciclul ureei

1. Glucide (4) :

 - glicoliza

 - gluconeogeneza

 - ciclul acizilor tricarboxilici

1. Lipide (4) :
	* biosinteza acizilor grasi
	* degradarea acizilor grasi (B-oxidarea)
	* formarea corpilor cetonici - acetoacetatul ca sursa de energie
	* derivati ai acizilor grasi: prostaglandine, tromboxani, leukotriene
	* colesterolul - biosinteza acizi biliari - lipoproteinele serice (structura, hiperlipoproteinemiile primare si secundare)
2. Coci Gram pozitivi (stafilococi, streptococi, pneumococi). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
3. Coci Gram negativi (meningococ, gonococ). (5,6)
4. Enterobacteriaceae strict patogene (Salmonella, Shigella). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
5. Enterobacteriaceae conditionat patogene (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus Yersinia). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
6. Proprietati generale ale virusurilor (structura, clasificarea si multiplicarea). (7)
7. Virusurile hepatice (clasificarea, diagnostic de laborator).(7)
8. HIV (diagnostic de laborator).(7)
9. Virusurile gripale (clasificare, diagnostic de laborator).(7)

**PROBA PRACTICA DE HEMATOLOGIE (9,10, 11)**

1. Pregatirea materialului si recoltarea sangelui pentru hemograma. Coloratiile uzuale. Picatura groasa.
2. Numararea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor Determinarea reticulocitelor. Indici eritrocitari. Determinarea VSH.
3. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, Pas, hemosiderina medulara si urinara.
4. Rezistenta osmotica, autohemoliza, determinarea corpilor Heinz, determinarea hemoglobinei alcalinorezistente, testul Brewer, testul de siclizare, testul Ham, testul cu sucroza, testul Sia.
5. Determinarea grupelor sanguine; teste de compatibilitate.
6. Teste pentru diagnosticul bolilor autoimune: test Coombs, test indirect cu eritrocite papainate, aglutinine la rece, hemolizine, determinarea FAN si a celulelor LE, dozarea complementului, determinarea factorului reumatoid, latex si Waaler-Rose.

**PROBA PRACTICA DE LABORATOR - BIOCHIMIE (10,12)**

1. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale si determinarea raportului albumine/globuline, electroforeza.
2. Dozarea ureei, acidului uric, creatininei.
3. Dozarea bilirubinei sanguine.
4. Dozarea glucozei.
5. Dozarea lipidelor totale, colesterolului total, trigliceridelor.
6. Determinarea activitatii enzimelor serice: transaminaze (GOT si GPT), fosfataza alcalina .

**PROBA PRACTICA DE LABORATOR - MICROBIOLOGIE (13,14,15**)

1. Diagnosticul de laborator al infectiilor stafilococice, streptococice.
2. Diagnosticul de laborator al infectiilor meningococice si gonococice.
3. Diagnosticul de laborator al sifilisului.
4. Diagnosticul de laborator al gripei.
5. Diagnosticul de laborator al hepatitei virale B si C.
6. Diagnosticul de laborator in SIDA.

**LEGISLAŢIE IN DOMENIUL TRANSFUZIONAL:**

 **LEGE nr.282 din 5 octombrie 2005** privind organizarea activităţii de transfuzie sanguină, donarea de sânge şi componente sanguine de origine umană, precum şi asigurarea calităţii şi securităţii sanitare, în vederea utilizării lor terapeutice Textul actului publicat în M.Of. nr. 915/13 oct. 2005

 **ORDIN nr. 329** din 15 martie 2018 al ministrului sănătăţii privind aprobarea Normelor şi Cerinţelor de bună practică cu privire la standardele şi specificaţiile pentru implementarea sistemului de calitate în unităţile sanitare care desfăşoară activităţi în domeniul transfuziei sanguine

 **ORDIN nr. 1.237** din 10 iulie 2007 privind aprobarea Nomenclatorului național al componentelor sanguine umane pentru utilizare terapeutică

 **HOTĂRÂRE nr. 1.364** din 4 octombrie 2006pentru aprobarea drepturilor şi obligaţiilor donatorilor de sânge

**BIBLIOGRAFIE**

1. R. Păun -Tratat de medicină internă (Hematologie), vol I - Ed. Medicală, Bucureşti, 1997
2. R. Păun - Tratat de medicină internă (Hematologie), vol II - Ed. Medicală, Bucureşti, 1999
3. Delia Mut Popescu - Hematologie Clinică, Ed. Medicală, Bucureşti, 1994
4. Veronica Dinu, E. Trutia, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu - Biochimie Medicală Mic tratat Ed. Medicală, Bucureşti, 2000
5. Lucia Debeleac - Microbiologie Medicală, Ed. Medicală şi Pedagogică, Bucureşti, 1992
6. Lucia Debeleac - Microbiologie, Ed. Medicală Amaltea 1994
7. Costin Cernescu - Virusologie Medicală Ed. Medicală, Bucureşti, 2000
8. Simona Rădulescu - Parazitologie Medicală Ed. All, 2000
9. Kondi-Anghel - Laboratorul Clinic Hematologie Ed. Medicală Bucureşti, 1981
10. Metode Curente pentru analize de Laborator Clinic, Ed. Medicală, Bucureşti, 1982
11. Florica Enache, Maria Stuparu -Diagnosticul de laborator în hemostază, Ed. All, 1998
12. Coordonator - E. Trutia - Manual de Laborator Ed. Tehnoplast Company SRL, Bucureşti, 1999
13. Metode de laborator de uz curent - Ed. Medicală, Bucureşti, 1997
14. Practica Diagnosticului Imunochimic - Ed. Medicală Bucureşti, 1986
15. D. Buiuc - Microbiologie Medicală Ed. Medicală şi Pedagogică Bucureşti, 1992