

**TESTUL DE ADMISIE PENTRU OCUPAREA POSTULUI DE ASISTENT MEDICAL PRINCIPAL DE  
LABORATOR IN CADRUL LABORATORULUI DE BIOLOGIE MOLECULARA**

1. **Recoltarea produselor biologice** pentru examenele de laborator: recoltarea și transportul produselor patologice (sânge, secreții purulente, secreții uretrale și vaginale, exudat nazo-faringian, spută, urină, materii fecale);
  2. **Sterilizarea și dezinfectia:** definiție, tipuri de sterilizare și substanțele folosite la sterilizare;
  3. **Mijloace de apărare ale organismului împotriva agresiunii microbiene:** imunitatea naturală și imunitatea dobândită (antigenele, anticorpilor, imunitatea umorală, imunitatea mediată celular, imunitatea activă, vaccinurile, imunitatea pasivă, seroprofilaxia).
  4. **Virusurile:** caractere generale, clasificare, morfologie și structură;
  5. **Metode de analiză moleculară a genelor - Bazele analizei moleculare a ADN**
    - Extracția ADN genomic (surse, principiul, etapele, kit-uri)
    - Evaluarea cantității și calității (purității) ADN extras (principii, metode fotometrice, electroforeza)
      - Amplificarea secvențelor de ADN– reacția PCR (polymerase chain reaction) – (definiție, principiul reacției PCR, etapele de bază ale reacției PCR, stabilirea condițiilor optime de realizare a reacțiilor PCR, evaluarea calității amplificării fragmentelor de ADN – electroforeza)
      - Tehnici cantitative/ semi-cantitative de analiză a acizilor nucleici prin tehnica RealTime-PCR (principiu și aplicații)
        - Analiza moleculară a expresiei genice (ARN mesager), tehnica de revers-transcripție: principiu și aplicații
          - Tehnica de microarray pentru evaluarea expresiei genice.
  6. **Biosecuritate și controlul calitatii in laboratorul de genetica și biologie moleculara**
    - Spațiul și condițiile necesare funcționării laboratorului de analize medicale
    - Spațiul și condițiile pentru laboratorul de diagnostic molecular
    - Controlul intern al calității pentru analize de biologie moleculară
    - Biosecuritatea în laboratorul de citogenetică și biologie moleculară
    - Măsurile de reducere a contaminării în laboratorul de citogenetică și biologie moleculară
  7. **Asigurarea calității în laboratoarele de analize medicale:**
    - 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.
      - 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

Biolog medical principal Dr. Dumitru Carmen

CARMEN DUMITRU  
Biolog Principal  
Cod 210818

**BIBLIOGRAFIE PENTRU OCUPAREA POSTULUI DE ASISTENT MEDICAL PRINCIPAL DE LABORATOR IN CADRUL LABORATORULUI DE BIOLOGIE MOLECULARA**

1. Apăteanu Vlad-*Recoltarea, conservarea și transfuzia de sânge*, Editura Medicală București 1997;
2. Buiuc Dumitru -*Microbiologie medicală*, Editura Didactică și Pedagogică, București 1995;
3. Debeleac Lucia, I. Popescu-Dranda- *Microbiologie*, Editura Medicală Amaltea, București 1994;
4. Dimache Gheorghe, Panaitescu Dan - *Microbiologie și parazitologie medicală*, Editura Uranus, București 1994;
5. Gherman Ioan-*Compediu de parazitologie clinică*-Editura ALL, București 1993;
6. Lotreanu Victor - *Analize medicale*, Editura CNI, București 2000;
7. **Legea nr.46/2003 privind drepturile pacientului**, publicată în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 51 din 29 ianuarie 2003, cu modificările și completările ulterioare*;
8. **Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 144/28.10.2008 privind exercitarea profesiei de asistent medical generalist, a profesiei de moașă și a profesiei de asistent medical, precum și organizarea și funcționarea Ordinului Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România**, publicată în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr.785 din 24.11.2008, aprobată prin Legea 53/2014, cu modificările și completările ulterioare*;
9. **Codul de etică și deontologie al asistentului medical generalist, al moașei și al asistentului medical din România**, adoptat prin *Hotărârea Adunării generale naționale a Ordinului Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România nr. 2/9 iulie 2009*, publicată în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 560 din 12 august 2009*;
10. **Ordinul ministrului sănătății nr.1226/03 decembrie 2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activități medicale**, publicat în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 855 din 18 decembrie 2012*;
11. **Ordinul ministrului sănătății nr.961 / 19 august 2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicile de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare**, publicat în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 681 din 2 septembrie 2016, cu modificările și completările ulterioare*;
12. **Ordinul ministrului sănătății nr. 1101/30.09.2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicali în unitățile sanitare**, publicat în *Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 791 din 7 octombrie 2016*;
13. **Ordinul ministrului sănătății nr. 1410/12.12.2016 privind aplicarea Normelor de aplicare a Legii drepturilor pacientului nr. 46/2003**, publicat în *Monitorul Oficial al României nr. 1009/15 decembrie 2016*;
14. **Genetica Medicala**. M.Covic, D. Stefanescu, I. Sandovici. Editura Polirom, Iasi 2004
15. **Genetica umana** sub red. Prof. Emilia Severin, Ed. Scripta 2002
16. **OMS 1301/2007 pentru aprobarea Normelor privind funcționarea laboratoarelor de analizemedicale**

Biolog medical principal Dr. Dumitru Carmen

CARMEN DUMITRU  
Biolog Principal  
ID 210818