

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST SPECIALITATEA IGIENĂ

I- PROBA SCRISĂ

II -III -DOUĂ PROBE PRACTICE

I. PROBA SCRISĂ

1.Igiena aerului atmosferic: factori meteoro-climatici si influenta lor asupra sanatatii, poluarea aerului atmosferic (surse de poluare, natura agentilor poluanti, efectele poluarii aerului atmosferic asupra starii de sanatate, riscuri generate de principalii poluanti si evaluarea lor, monitorizarea poluarii aerului si a expunerii umane, criteriile de calitate a aerului).

2.Igiena apei: apa potabila (nevoile de apa ale individului si colectivitatilor, mod de acoperire, surse de apa, aprecierea calitatii surselor; compozitia minerala si relatia cu sanatatea; poluarea chimica si microbiologica a apei potabile, efectele asupra sanatatii, boli transmise prin apa, epidemiile hidrice; criteriile de calitate a apei potabile; metode de tratare a apei pentru potabilizare); ape naturale, de suprafata si subterane: riscuri pentru sanatate si criteriile de calitate, autopurificarea apei, criteriile de calitate; indepartarea apelor uzate: riscuri pentru sanatate date de indepartarea incorecta a apelor uzate, evaluarea riscurilor.

3.Igiena solului: relatia intre sol si sanatatea umana; endemiile biogeochimice; poluarea chimica si biologica a solului, efectele asupra starii de sanatate.

4.Deseurile solide si periculoase: surse, clasificari, compozitie fizica, chimica si biologica; riscuri pentru sanatate generate de indepartarea incorecta a deeurilor solide si peiculoase.

5.Regimul biocidelor. Legislatia în vigoare.

6.Igiena habitatului. Asezarile urbane: efectele asupra sanatatii date de urbanizare; spatiul locuit si relatia cu sanatatea umana: conditiile fundamentale ale igienei spatiului locuit, efectele asupra sanatatii generate de conditiile de locuit si facilitatile sanitare, poluarea aerului interior, evitarea suprasolicitarii fiziologice (ambianta termica, vicierea aerului interior, iluminatul natural si artificial, zgomotul), prevenirea infectiilor, intoxicatiilor si accidentelor.

7.Igiena radiatiilor: radiatii neionizante (radiofrecvente, infrarosii, luminoase, ultraviolete), surse, relatii cu sanatatea umana, masuri de prevenire si combatere a efectelor nocive asupra sanatatii; radiatii ionizante: iradierea naturala si natural modificata tehnologic, efectele asupra sanatatii, iradierea antropica, surse de radiatii ionizante, metode de evaluare a expunerii si de monitorizare a contaminarii mediului, efectele asupra sanatatii (mecanism de actiune, efecte stocastice si deterministice); masuri de prevenire si combatere a expunerii umane.

8.Trebuintele nutritive ale omului: necesarul de energie; necesarul de proteine (compozitia si clasificarea proteinelor, rol in nutritie, necesarul de proteine si aminoacizi pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare de proteine); necesarul de lipide (compozitia si clasificarea lipidelor, rol in nutritie, necesarul de lipide si acizi grasi pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de lipide); necesarul de glucide (compozitia si clasificarea glucidelor, rol in nutritie, necesarul de glucide digerabile si nedigerabile pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de glucide).

9.Necesarul de elemente minerale – bioelemente (calciu, fosfor, magneziu, sodiu, potasiu, clor, sulf, fier, cupru, cobalt, zinc, iod, fluor, mangan, molibden, crom, seleniu) – pentru fiecare dintre micro- si macroelemente se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale și secundare.

10. Necesarul de vitamin: vitamin liposolubile (A,D,E,K) și hidrosolubile (vitamina B₁,B₂,B₆,B₁₂,PP, acid folic, acid pantotenic, biotina, ubichinona, vitamina C, vitamina P); alte substante cu efecte vitaminomimetice (inozitol, acid lipoic, acid orotic, acid pangamic) – pentru fiecare dintre vitamine se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat– insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare.

11. Valoarea nutritiva si igiena alimentelor. Gruparea alimentelor in functie de provenienta si de valoarea nutritiva din oua; derivate cerealiere si leguminoase uscate; legume, fructe si preparate din legume si fructe; grasimi alimentare; produse zaharoase; bauturi nealcoolice; bauturi alcoolice – pentru fiecare grupa de alimente se vor prezenta: modul de obtinere si formele sub care se comercializeaza si se consuma; compozitia si valoarea nutritiva; cantitati recomandate pentru diferite categorii de populatie; efecte nutritionale si digestive ale consumului neadecvat – insuficient sau exagerat.

12. Conditii de igiena ce trebuiesc respectate in producerea, depozitarea, transportul, comercializarea si consumul produselor alimentare, maladii microbiene, virotice si parazitare transmise prin alimentele respective.

13. Riscuri de contaminare chimica cu poluanti si aditivi in comercializarea si consumul produselor alimentare, masurile de profilaxie.

14. Principii si metode de conservare a alimentelor: mecanisme de conditii de alterare si insalubritate a alimentelor; conservarea alimentelor prin folosirea temperaturilor ridicate (pasteurizare, fierbere, coacere, prajire, sterilizare) si a temperaturilor scazute (refrigerare, congelare); conservarea prin reducerea cantitatii de apa: uscare, deshidratare; conservarea prin acidifiere, sarare, zaharare, afumare; conservarea prin folosirea de substante chimice; conservarea prin folosirea radiatiilor ionizante.

15. Aditivi alimentari, clasificare: conservanti (antiseptici, antibiotici, antioxidanti), organoleptizanti (coloranti, aromatizanti, emulsionati, stabilizatori, agenti de ingrosare, indulcitori sintetici, etc.); efecte asupra alimentelor si consumatorilor.

16. Poluarea chimica a alimentelor: clasificarea poluantilor chimici; reziduuri de pesticide; metale cu potential nociv: plumb, mercuri, cadmiu, cupru, nichel, staniu, zinc, aluminiu, crom; micotoxine; nitrozamine; hidrocarburi policiclice aromatice; azotati, azotiti; elemente radioactive si alti poluanti chimici: monomeri din mase plastice, antibiotice, medicamente de uz veterinar, biostimulatori. Pentru fiecare grupa de substante chimice se vor prezenta: sursele si modalitatile de poluare, efecte asupra consumatorilor (toxice, cancerigene, teratogene, alergice).

17. Toxiinfectiile alimentare. Toxiinfectiile produse de germenii: Salmonella, Shigella, Stafilococi enterotoxici, Escherichia coli, Proteus, Clostridium (Cl. botulinum si Cl. Perfringens), Yersinia enterocolitica, Campylobacter, Listeria monocytogenes, Vibrio parahaemolyticus, Bacillus cereus. Surse si modalitati de contaminare a alimentelor; forme de manifestare; masuri de profilaxie.

18. Igiena unitatilor cu profil alimentar: unitati de productie, depozitare, desfacere, consum public si colectiv.

19. Boli de nutritie. Etiopatogenia bolilor de nutritie: boli prin hiperconsum alimentar sau consum dezechilibrat: obezitate, dislipidemii, ateroscleroza si complicatiile sale, diabetul zaharat, hiperuricemiile, guta, litiaza biliara.

20. Boli carentiale: hipovitaminoze (scorbut, pelagra, beri-beri, carenta in vitamina A, carenta in vitamina D), carenta in elemente minerale, malnutritia calorico-proteica, anemii nutritionale.

21. Evaluarea clinică și nutrițională - Dezechilibrul nutrițional, Screening-ul nutrițional, Evaluarea nutrițională, Examinarea fizică- starea de nutriție, Interacțiunea dintre medicamente si alimente, Alimentația enterală și parenterală în intervențiile chirurgicale.

22. Metode de intervenție comunitară : Evaluarea, recomandarea și monitorizarea în chirurgia obezității, nutriția în sarcină și lăuzie, comportamentul alimentar și stilul de viață în

colectivitățile de copii și adolescenți, dieta vârstnicului și managementul colectivităților de seniori instituționalizați, alimentația și regimul de viață al sportivilor, managementul metabezității.

23. Caracteristici generale ale procesului dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor și tinerilor. Modificările în timp ale dezvoltării fizice și psihice umane. Aprecierea creșterii și dezvoltării copiilor și tinerilor la nivelul asistentei primare. Dinamica dezvoltării neuropsihice la copii și tineri, caracteristicile și etapele acestui proces. Legile creșterii și dezvoltării.

24. Factori ai mediului intern care influențează dezvoltarea copiilor, factori ai organismului matern, factori genetici, endocrini, metabolici, sistemul nervos.

25. Criterii de evaluare a dezvoltării copiilor și tinerilor. Criterii de apreciere a gradului de maturizare a organismului aflat în perioada de evoluție. Criterii pentru examinarea psihologică a copiilor și adolescenților. Stabilirea diagnosticului dezvoltării fizice și neuropsihice, periodizarea etapelor de dezvoltare.

26. Igiena copiilor de vârstă mică (0-3 ani). Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor 0-3 ani. Alimentația în perioada primului an de viață în relația cu dezvoltarea fizică și neuropsihică a copilului. Principii de organizare a regimului zilnic al copiilor de 0-3 ani. Construirea, amenajarea și funcționarea creșelor. Structura și conținutul regimului educativ în creșă, elaborarea deprinderilor, jocul ca proces de învățare.

27. Igiena copilului prescolar. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor prescolari. Supravegherea alimentației copilului în grădinițe. Igiena procesului instructiv-educativ în grădinițe. Igiena grădiniței de copii: construcție, amenajare, circuite funcționale. Principii de organizare a regimului zilnic și a educației fizice în colectivitățile de prescolari.

28. Igiena copiilor de vârstă școlară. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a școlărilor. Problematika instruirii și educării copilului cu handicapuri (senzoriale, verbale, comportamentale, fizice și de intelect). Copilul cu posibilități superioare, problematica instruirii și educării lui. Factorii și bazele neurodinamice ale învățării. Învățarea și reușita școlară. Norme pentru durata activității școlare (durata pregătirii lecțiilor de acasă, durata lecțiilor în clasă), norme pentru durata odihnei.

29. Probleme medicale ale adolescentului: creșterea și dezvoltarea pubertară, aspecte ale patologiei specifice adolescentului. Tulburările de comportament, absenteismul și demisia școlară la adolescenți. Probleme medicale ale orientării școlare și profesionale.

30. Igiena instituțiilor școlare și universitare. Noțiuni de ergonomie școlară.

31. Evaluarea riscului pentru sănătate generat de mediu. Natura pericolelor din mediu care pot afecta sănătatea; pericol și risc: definiții, tipuri de pericole și riscuri pentru sănătate; pericole chimice: clasificare, cai de expunere, metabolizarea și soarta în organism, cai de eliminare, tipuri de efecte pe sănătate; pericole fizice: clasificare, zgomot și vibrații, radiații ionizante, radiații neionizante, ambianța termică; pericole mecanice: clasificare, impact asupra grupurilor și societății, grupuri vulnerabile, accidente de trafic, accidente casnice și recreative; pericole psihosociale și comportamentale: clasificare, efecte asupra sănătății.

32. Principii și metode utilizate în evaluarea riscului (identificarea pericolului, evaluarea relației doza-răspuns, evaluarea expunerii, caracterizarea riscului: evaluarea calitativă și cantitativă a riscului); metode epidemiologice și biostatice (concepțe de bază, proiectarea și implementarea studiilor, analiza cantitativă a datelor); toxicologie și metode de laborator (principii generale de toxicologie; absorbția, distribuția, excreția și biotransformarea; efecte cancerigene, genetice și legate de dezvoltare; efecte toxice pe organe sau sisteme; efectele principalilor agenți toxici; toxicologia mediului).

33. Managementul riscului: compararea riscului estimat cu standarde și norme, compararea riscului estimat actual cu estimări anterioare, prevenirea și ținerea sub control a expunerii, stabilirea alternativelor, implicarea tuturor participanților la procesul de luarea deciziilor.

34. Comunicarea riscului: planul de comunicare a riscului, definirea obiectivelor comunicării,

implicarea comunitatii, parteneriat cu liderii comunitatii si alte institutii, elaborarea mesajelor, evaluarea comunicarii.

35. Demografie: statica populatiei, miscarea mecanica si naturala a populatiei, metode de standardizare, metode lexis, tabele de mortalitate, ani potentiali de viata pierduti.

36. Elaborarea, implementarea si evaluarea programelor de sanatate: identificarea nevoilor, stabilirea prioritatilor, fixarea scopurilor, obiectivelor generale si specifice, determinarea strategiilor, determinarea activitatilor si resurselor, implementarea programelor de sanatate, evaluarea programelor de sanatate.

37. Norme de igiena privind amenajarea și funcționarea unui spital: structura funcțională, amplasare spații, circuite funcționale, Riscuri asociate nerespectării circuitelor functionale și neasigurării spațiilor adecvate profilului spitalului. Metodologia de supraveghere și controlul calității microbiologice a apei potabile. Riscuri epidemiologice în relație cu deșeurile rezultate din activitatea medicală. Riscuri microbiologice asociate nerespectării condițiilor igienice de evacuare a apelor reziduale. Riscuri microbiologice asociate preparării si distribuției hranei. Evaluarea eficienței curățeniei si dezinfecției. Riscuri microbiologice asociate nerespectării protocoalelor de curățenie și dezinfecție. Riscuri asociate prezentei vectorilor.

38. Igiena mâinilor - măsura cheie în prevenirea infecțiilor nosocomiale. Programe de igiena mâinilor.

39. Managementul situațiilor de dezastru ambiental, stări de urgență.

40. Bolile profesionale: definiție, criteriile de diagnostic, anamneza profesionala, metode de prevenirea bolilor profesionale. Semnalarea si declararea bolilor profesionale: principii pași. Starea de sănătate a populației angajate: factorii care o influențează, factorii de risc profesional. Examenul medical la angajare, examenul medical periodic: modalitati de efectuare. Activitati si atributii specifice in activitatea de evaluare a locurilor de munca si a conditiilor igienico-sanitare.

41. Igiena în conexiune cu bolile tropicale - Date generale privind zonele cu climă caldă, medicina tropicală, bolile tropicale. Tulburări produse de căldură. Holera. Pesta. Lepra. Treponematoze tropicale. Trahomul, Arboviroze. Febra galbenă, Denga , Febra hemoragică Ebola, Boala Marburg, Febra de Lassa, Amibiaza, Malaria. Leishmaniaza, Tripanosomiaza, Filariaza, Schistostomiaza.

42. Etiologia diagnosticul pozitiv și diferențial în bolilor infectioase Infecții ale căilor respiratorii superioare și inferioare, Infecții cardio–vasculare, ale sistemului nervos, infecții cutanate și ale părților moi, Infecții ale sistemului limfatic, Diarei acute infecțioase, Infecții intraabdominale, Infecții intraabdominale, Hepatite virale acute si cornice. Infecții ale tractului urinar, Infecții osteo –articulare, Infecții cu transmitere sexuala. Boli eruptive virale. Infecții cu virusuri herpetice. Gripa. Infecția urliana. Difteria. Tusea convulsivă. Infecții cu enterovirusuri: Poliomielita, Cocksackie, Echo. Febra tifoida si paratifoida. Dizenteria bacteriana. Holera. Trichineloză. Botulism. Antrax. Tetanos. Gangrena gazoasă. Bruceloză. Listerioza. Tularemia. Pateureloze. Erlichioze. Leptospiroze. Boala Lyme. Febra recurenta.

Rickettsioze (tifos exantematic, febra butunoasă, febra Q). Erizipeloid Rosenbach. Boala ghearelor de pisica. Febra muscaturii de sobolan. Infecția cu HIV. Infecții în sarcina si lehuzie Infecții asociate îngrijilor medicale cu punct de plecare: respirator, urinar, digestiv, cutanat si prin dispozitive intravasculare percutanate, infecții transmise prin sânge/produse de sânge si grefe de organe. Medicina de calatorie. Boli infectioase emergente: SARS, Gripa aviara etc. Notiuni de bioterorism. Atitudinea în caz de atac terorist cu arme biologice (recunoasterea precoce, epidemiologie, managementul si controlul infectiilor cu agenti patogeni).

II. PRIMA PROBĂ PRACTICĂ

Se interpreteaza si se discuta rezultatele de pe buletinele de analiza pentru:

- Aer atmosferic
- Apa potabila

- Sol
- Poluarea sonora
- Audiometrie
- Ambianta termica
- Iluminatul natural si artificial
- Radioactivitatea naturala si natural modificata tehnologic
- Radiatii ultraviolete
- Vicierea aerului
- Calitatea nutritiva a alimentelor din diferite grupe
- Contaminarea chimica a alimentelor
- Contaminarea microbiologica a alimentelor
- Aditivi alimentari
- Dezvoltarea somatica a unui copil sau adolescent: date somatoscopice, somatometrice si fiziometrice
- Nisip din locul de joaca al gradinitei
- Fisa cresei
- Prelevare și interpretare a probelor microbiologice din spital: suprafete, aeromicroflora.
- Prelevare și interpretare a probelor microbiologice din blocul alimentar: suprafete, prelevare probe apa potabila pentru evaluarea calitatii microbiologice.
- Probe microbiologice de pe mâinile și echipamentul de protectie al personalului din spital.

III A DOUA PROBĂ PRACTICĂ

1. Ancheta epidemiologica in epidemia hidrica si toxiinfectia alimentara. .
2. Elaborarea unui program de sanatate intr-o colectivitate data.
3. Proiectarea unui studiu epidemiologic descriptiv.
4. Tehnici de recoltare a probelor de aer, apa, sol, alimente pentru examenul fizico-chimic si microbiologic.
5. Metodologia de supraveghere sanitara a calitatii apei potabile.
6. Metodologia de supraveghere a starii de sanatate a unei comunitati in relatie cu apa de baut.
7. Metodologia de supraveghere a starii de sanatate a unei comunitati in relatie cu poluarea aerului atmosferic.
8. Metodologia de supraveghere a unei unitati de alimentatie publica si/sau colectiva.
9. Calcularea rației alimentare pe grupe de vârstă, aprecierea stării de nutriție.
10. Organizarea si interpretarea unei anchete alimentare intr-o colectivitate.
11. Aprecierea dezvoltarii somatice a unei colectivitati de copii.
12. Organizarea triajului epidemiologic si interpretarea rezultatelor.
13. Controlul conditiilor igienico-sanitare intr-o institutie pentru copii sau tineri.
14. Evaluarea unui program de instruire si educatie a scolarii.
15. Elaborarea un plan de autocontrol pentru mediul spitalicesc.
16. Prezentarea cadrului legislativ care reglementeaza amenajarea si functionarea unui spital din punct de vedere al conditiilor de igiena.
17. Descrieti metodele de evaluare a eficientei programului de igiena mainilor
18. Care sunt momentele in care trebuie asigurata igiena mainilor in cadrul asistentei medicale și care sunt modalitățile de asigurare a igienei.

ooo0000ooo