



Tematica de Concurs Disciplina Igienă

Post Conferențiar, poz. 23

1. Actualități în sănătatea mediului ambiant: mediul înconjurător, factorii de mediu, cerințe de bază pentru un mediu sănătos, medicina mediului, criza ecologică contemporană în relație cu sănătatea mediului și sănătatea populației (încălzirea globală și consecințele ei, deforestizarea, reducerea resurselor, deșertificarea, poluarea mediului, modificări demografice, apariția și reapariția unor infecții)
2. Aerul ambiant: caracteristici fizice (temperatură, umiditate, mișcarea aerului, presiune atmosferică, aeroionizarea, câmpul electric terestru, câmpul magnetic terestru; pentru fiecare factor: particularități ecologice și relație cu starea de sănătate), caracteristici chimice (oxigen, dioxid de carbon, azot, ozon; pentru fiecare factor: particularități ecologice și relație cu starea de sănătate)
3. Poluarea aerului (factorii care condiționează poluarea și autopurificarea aerului: surse de poluare, condiții meteoroclimatice, particularități topografice naturale și artificiale; poluarea în relație cu starea de sănătate: clasificarea poluanților după efectele biologice specifice - poluanți toxici sistemici, asfixianți, fibrozanți, alergogeni, mutageni, cancerigeni, teratogeni) și măsuri medicale de monitorizare a calității aerului (concentrații maxime admise, markeri biologici)
4. Aerul interior nonocupațional. Locuința salubă modernă: condiții fizice în relație cu starea de sănătate – amplasare și orientare, materiale de construcție, amenajări și dotări interioare, ambianța termică, vicierea aerului, ventilația, iluminatul, ambianța sonoră, încălzirea locuinței; condiții chimice – poluarea aerului în relație cu starea de sănătate; condiții biologice - aeromicroflora, rolul aerului în transmiterea bolilor infecțioase și profilaxie. Aerul interior ocupațional. Unitățile medico-sanitare: condiții sanitare constructive și funcționale pe tipuri de unități; infecțiile nosocomiale: caracteristici contemporane, etiopatogenie, epidemiologie, profilaxie
5. Radiațiile neionizante: radiația solară, radiațiile infraroșii, luminoase, ultraviolete (surse și relație cu starea de sănătate: acțiune directă generală și locală – la nivelul pielii, ochiului, meningelui, acțiune indirectă asupra factorilor de mediu, profilaxie) Radiațiile ionizante: radioactivitate naturală și iradierea naturală/an/individ; radioactivitate artificială – radioexpunerea medicală, profesională, prin produse de larg consum, explozii nucleare, deșeuri radioactive, accidente la centrale nucleare în exploatare. Radioecologie: acumularea radioizotopilor în factorii de mediu, radioactivitatea mediului crescută, efecte ecologice primare și secundare. Radiogenetică: radiosensibilitatea țesuturilor; efecte biologice precoce prin radioexpunere externă globală și localizată, asupra embrionului uman; efecte biologice tardive somatice și genetice. Radioprotecția - monitorizarea radioexpunerii umane
6. Apa: surse (apa atmosferică, meteorică, subterană, de suprafață) și caracteristici sanitare; poluarea naturală și artificială a apei; autopurificarea apei; consumul specific de apă (nevoi individuale și ale colectivităților umane). Cerințe sanitare ale aprovizionării centrale cu apă potabilă: avantaje,

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



sectorul de captare a apei, sectorul de prelucrare a apei de suprafață (sedimentare simplă și cu coagulare; filtrare lentă și rapidă; dezinfecția apei cu metode fizice – distilare fierbere, cu ultraviolete, radiații ionizante; dezinfecția apei cu metode chimice – cu clor, iod și brom, permanganat de potasiu, ozon, argint), sectorul de înmagazinare al apei – cerințe sanitare ale rezervoarelor de apă, sectorul de distribuire a apei – cerințe sanitare ale rețelei de conducte subterane. Coroziunea în instalațiile de aprovizionare cu apă potabilă: caracteristicile materialelor (metale, material plastic) și coroziunea; caracteristicile apei (pH, clorul rezidual, grad de agitație, temperatură, bacterii) și coroziunea; reducerea coroziunii (pH, duritate, inhibitori ai coroziunii)

7. Apa: contaminarea biologică și riscul apariției patologiei hidrice infecțioase: condițiile de apariție a bolilor hidrice infecțioase, formele de manifestare, principalele boli microbiene (febra tifoidă și paratifoidă, dizenteria bacilară, holera, enterocolite, zoonoze), virotice (hepatita A, infecții date de rotavirusuri, adenovirusuri, parvovirusuri), parazitare (dizenteria amoebiană, lambliaza, tricomoniaza, teniaza); profilaxie. Modificarea compoziției chimice (substanțe biogene carentiale sau în exces, substanțe chimice toxice, subprodusi de tratare a apei cu potențial toxic), și riscul apariției patologiei hidrice noninfecțioase (distrofia endemică tireopată, caria dentară, fluoroza endemică, methemoglobinemia); profilaxie

8. Solul: condiții de calitate fizice, chimice, biologice. Poluarea biologică și riscul apariției patologiei infecțioase cu cale de transmitere om-sol-om, animal-sol-om, sol-om; indicatori de poluare biologică; profilaxie. Poluarea chimică cu substanțe organice, substanțe toxice industriale și cele utilizate în agricultură, depuneri și reziduuri radioactive, și riscul apariției patologiei noninfecțioase; indicatori de poluare chimică; profilaxie. Asanarea solului. Reziduurile lichide ale colectivităților umane: compoziție și riscuri de contaminare biologică și chimică a mediului și omului; condiții sanitare de colectare (rețea de canalizare), epurare, dezinfecție și îndepărtare. Reziduurile solide ale colectivităților umane: compoziție și riscuri de contaminare biologică și chimică a mediului și omului; condiții sanitare de colectare, neutralizare și îndepărtare/recuperare. Factorii ecologici complecși. Noțiuni de biometeorologie: vremea optimă și excitantă; clima și zonele climatice definite prin caracteristici, aclimatizare, morbiditate/mortalitate (clima polară, temperată, tropicală, continentală, maritimă). Noțiuni de meteoropatologie: meteorosensibilitate, meteorotropism, profilaxie primară și secundară în meteoropatologie

9. Necesarul energetic: metabolismul bazal și cheltuieli suplimentare de energie (termogeneza indusă de alimente, activitatea musculară, termoreglarea în condiții de microclimat nefavorabil); efectele subalimentației calorice (cauze, consecințe); efectele supraalimentației calorice (forme, consecințe). Necesarul de nutrienți calorigeni (proteine, glucide și lipide) și noncalorigeni (vitamine hidrosolubile și liposolubile, elemente minerale): clasificarea nutrienților după valoarea biologică, rol în nutriție, necesar cantitativ și calitativ, surse alimentare, efectele consumului neadecvat (carențat, exagerat)

10. Necesarul de alimente naturale: lapte și derivate de lapte; carne și preparate din carne; ouă. Forme de consum și modalități de obținere; compoziție și valoare nutritivă; necesar; efectele consumului neadecvat (carențat, exagerat)

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



11. Necesarul de alimente naturale: legume și fructe; derivate de cereale și leguminoase uscate; grăsimi alimentare; produse zaharoase; băuturi alimentare. Forme de consum și modalități de obținere; compoziție și valoare nutritivă; necesar; efectele consumului neadecvat (carențat, exagerat)

12. Contaminarea chimică a alimentelor, riscul apariției patologiei noninfecțioase. Contaminarea alimentelor cu nitriți, nitrați, nitrozamine, micotoxine și efecte asupra consumatorilor. Contaminanți chimici naturali din ciuperci necomestibile și efecte asupra consumatorilor. Contaminarea biologică a alimentelor, riscul apariției patologiei infecțioase. Boli infecțioase bacteriene (toxiinfecții alimentare, febra tifoidă și febrele paratifoide, dizenteria bacilară, holera), boli infecțioase virotice (hepatita virală A, poliomiелita), boli infecțioase parazitare (geohelmintiaze, trichineloză, teniazele, botriocefaloza). Profilaxie: măsuri generale pentru alimentele de origine animală și vegetală, măsuri pentru grupele de alimente

13. Indicatori direcți ai sănătății copiilor și adolescenților: dezvoltarea somatică și pubertară (principii generale ale dezvoltării pentru organism, pe țesuturi și aparate, pe sexe; stadializarea maturizării pubertare; factori cu rol formativ în dezvoltare; accelerația dezvoltării; variabilitatea indicatorilor antropometrici cu vârsta; dinamica proporțiilor corporale cu vârsta); maturizarea neuropsihică (legi generale și particulare diferitelor perioade de dezvoltare; factorii care influențează dezvoltarea neuropsihică: ereditatea, mediul înconjurător, educația; stadializarea neuropsihică după criteriul morfo-fiziologic, social, școlarizării; dezvoltarea neuropsihică pe grupe de vârstă; randamentul intelectual și insuccesul școlar)

14. Indicatori direcți ai sănătății copiilor și adolescenților: adaptarea organismului în creștere la procesul instructiv-educativ. Programul de viață apreciat prin particularitățile igienice ale vârstelor, alimentație, jocurile și jucăriile la copii, programul instructiv-educativ, odihna și somnul, creșterea rezistenței nespecifice prin călirea organismului și educație fizică. Programul instituționalizat în funcție de capacitatea de lucru, normele fiziologice privind activitate și odihna pe grupe de vârstă, orarul școlar, reușita școlară, orientarea școlară și profesională. Comportamentele cu risc pentru sănătate: obiceiurile alimentare, tabagismul, consumul de băuturi alcoolice, consumul de droguri, comportamentul sexual, agresivitatea, suicidul, comportamente care duc la accidente, igiena buco-dentară, handicapul fizic și psihic, abordate prin considerente generale, cauze, riscuri pentru sănătate, măsuri de prevenire și combatere

Bibliografie

1. Brigitha Vlaicu, Radu Bagiu, Curs de igiena mediului, alimentației și nutriției, Ed. Solness, Timișoara, 2012
2. Sorina Doroftei, Brigitha Vlaicu, Cristina Petrescu, Salomeia Putnoky, Corneluța Fira Mlădinescu, Igiena mediului, igiena alimentației, igiena copiilor și adolescenților, Ed. Eurobit, Timișoara, 2002
3. Brigitha Vlaicu, Sorina Doroftei, Cristina Petrescu, Salomeia Putnoky, Corneluța Fira-Mlădinescu, Elemente de Igiena copiilor și adolescenților, Editura Solness, Timișoara, 2000, PAGINA WEB

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
VICTOR BABEȘ | TIMIȘOARA

4. Brighitha Vlaicu, Tuță-Sas Ioana, Băcean Miloicov Codruța, Putnoky Salomeia, Fira-Mladinescu Corneluța, Note teoretice și practice de nutriție și economia nutriției, ISBN 978-973-0-28535-2, Timișoara, 2018

Vlaicu

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



Hygiene Discipline Contest Theme

Associate Professor

1. Environmental health novelties: the environment, environmental factors, basic requirements for a healthy environment, environmental medicine, the contemporary ecological crisis in relation to the health of the environment and the health of the population (global warming and its consequences, deforestation, resource reduction, desertification, environmental pollution, demographic changes, the emergence and recurrence of infections).
2. Ambient air: physical characteristics (temperature, humidity, air movement, atmospheric pressure, aeroionisation, terrestrial electric field, terrestrial magnetic field, for each factor: ecological peculiarities and relationship with health status), chemical characteristics (oxygen, carbon dioxide, nitrogen, ozone, for each factor: ecological peculiarities and the relation to health status).
3. Air pollution (factors that condition air pollution and self-purification of air: sources of pollution, meteoric-climatic conditions, natural and artificial topographic features; health-related pollution and medical measures to monitor air quality (maximum admissible concentrations, biological markers)
4. Occupational indoor air. Modern sanitary housing: physical conditions in relation to health - location and orientation, construction materials, interior design and equipment, thermal environment, air vitiation, ventilation, lighting, sound environment, home heating; chemical conditions - air pollution in relation to health; biological conditions - aeromicroflora, the role of air in the transmission of infectious diseases and prophylaxis. Sanitary units: constructive and functional sanitary conditions by type of units; biological conditions – air microflora, the role of air in transmission of infectious diseases and prophylaxis; nosocomial infections: contemporary features, enteropathogenesis, epidemiology, prophylaxis
5. Non-ionizing radiation: solar radiation, infrared radiation, light radiation, ultraviolet radiation (sources and relation to health status: general and local direct action - skin, eye, meninges, indirect action on environmental factors, prophylaxis). Ionizing Radiation: Natural Radioactivity and Natural Irradiation / Year / Individual; artificial radioactivity - medical, professional radio-exposure, through consumer products, nuclear explosions, radioactive waste, accidents to nuclear power plants in operation. Radioecology: accumulation of radioisotopes in environmental factors, increased radioactivity, primary and secondary ecological effects. Radio genetics: tissue radio sensitivity; early biological effects by global and localized external radio exposures to the human embryo; late biological somatic and genetic effects. Radioprotection - monitoring of human radio-exposure.

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



6. Water: sources (atmospheric, meteoric, underground, surface) and sanitary characteristics; natural and artificial water pollution; water self-purification; non-specific water consumption (individual needs and human collectivities needs). Sanitary requirements of central drinking water supply: advantages, water catchment sector, surface water treatment sector (simple sedimentation and coagulation, slow and rapid filtration, water disinfection with physical methods - boiling distillation, ultraviolet, ionizing radiation water disinfection with chemical methods - with chlorine, iodine and bromine, potassium permanganate, ozone, silver), water storage - sanitary requirements of water tanks, water distribution sector - sanitary requirements of the underground pipeline network.

Corrosion in drinking water supply installations: characteristics of materials (metals, plastics) and corrosion; water characteristics (pH, residual chlorine, degree of agitation, temperature, bacteria) and corrosion; corrosion reduction (pH, hardness, corrosion inhibitors).

7. Water: biological contamination and the risk of infectious water pathology: conditions of occurrence of infectious water diseases, forms of manifestation, main microbial diseases (typhoid and paratyphoid fever, bacillary dysentery, cholera, enterocolitis, zoonoses), viral (hepatitis A, infections caused by rotaviruses, adenoviruses, parvoviruses), parasitic (amoebic dysentery, lamblia, trichomoniasis, tapeworm); prophylaxis. Changes in chemical composition (deficiency or excess of biogenic substances, toxic chemicals, toxic by-products of water treatment), and the risk of non-infectious water pathology (endemic thyroid dystrophy, dental caries, endemic fluorosis, methemoglobinemia); prophylaxis.

8. Soil: physical, chemical, biological quality conditions. Biological pollution and the risk of infectious pathology with human-soil-human, animal-soil-human, soil-human transmission; biological pollution indicators; prophylaxis. Chemical pollution with organic substances, toxic industrial substances and those used in agriculture, deposits and radioactive residues, and the risk of non-infectious pathology; chemical pollution indicators; prophylaxis. Soil remediation. Liquid residues of human communities: composition and risks of biological and chemical contamination of the environment and humans; sanitary conditions for collection (sewerage network), purification, disinfection and disposal. Solid residues of human communities: composition and risks of biological and chemical contamination of the environment and man; sanitary conditions for collection, neutralization and removal / recovery. Complex ecological factors. Notions of biometeorology: optimal and exciting weather; climate and climatic zones defined by characteristics, acclimatization, morbidity / mortality (polar, temperate, tropical, continental, maritime climate). Notions of meteoropathology: meteorosensitivity, meteorotropism, primary and secondary prophylaxis in meteoropathology

9. Energy requirement: basal metabolism and additional energy expenditure (food-induced thermogenesis, muscle activity, thermoregulation under unfavorable microclimate conditions); the effects of caloric under-nutrition (causes, consequences); the effects of caloric overheating (forms, consequences). High calorie nutrient requirements (proteins, carbohydrates and lipids) and noncalorogens (water-soluble and fat-soluble vitamins, minerals): classification of nutrients by biological value, role in nutrition, quantitative and qualitative requirements, food sources, effects of inadequate consumption (deficient, exaggerated). The need for nutrients (proteins, carbohydrates and lipids) and no calorogenic substances (water-soluble and liposoluble vitamins, mineral elements): classification of nutrients according to their biological value, role in nutrition, quantitative and qualitative needs, food sources, inappropriate consumption.

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro



10. The need for natural foods: milk and milk derivatives; meat and meat products; eggs. Forms of consumption and ways of obtaining; composition and nutritional value; necessary; the effects of inappropriate consumption (flawed, exaggerated)
11. The need for natural foods: vegetables and fruits; cereal derivatives and dried legumes; dietary fats; sugar products; drinks. Forms of consumption and methods of obtaining; composition and nutritional value; necessary; the effects of inadequate consumption (deficient, exaggerated)
12. Chemical contamination of food, risk of non-infectious pathology. Contamination of food with nitrites, nitrates, nitrosamines, mycotoxins and the effects on consumers. Natural chemical contaminants from inedible mushrooms and the effects on consumers. Biological contamination of food, risk of infectious pathology. Bacterial infectious diseases (food poisoning, typhoid fever and paratyphoid fevers, bacillary dysentery, cholera), viral infectious diseases (viral hepatitis A, poliomyelitis), parasitic infectious diseases (geohelminthiasis, trichinosis, tapeworm), botrycephalosis. Prophylaxis: general measures for foods of animal and plant origin, measures for food groups.
13. Direct indicators of children's and adolescents' health: somatic and pubertal development (general principles of development for the body, by tissues and devices, by sex; staging of pubertal maturation; factors with a formative role in development; acceleration of development; variability of anthropometric indicators with age; dynamics of body proportions with age); neuropsychic maturation (general and particular laws of different periods of development; factors influencing neuropsychic development: heredity, environment, education; neuropsychic staging according to the morpho-physiological, social, schooling criteria; neuropsychic development by age groups; intellectual performance and school failure).
14. Direct indicators of children's and adolescents' health: the adaptation of the growing organism to the instructive-educational process. The life program appreciated by the hygienic peculiarities of the ages, food, games and toys for children, the instructive-educational program, rest and sleep, the increase of non-specific resistance by hardening the body and physical education. The institutionalized program according to the work capacity, the physiological norms regarding the activity and rest by age groups, the school schedule, the school success, the school and professional orientation. Health risk behaviors: eating habits, smoking, alcohol consumption, drug use, sexual behavior, aggression, suicide, accidental behaviors, oral hygiene, physical and mental disability, addressed by general considerations, causes, health risks, prevention and control measures.

Bibliography

1. Brigitha Vlaicu, Radu Bagiu, Curs de igiena mediului, alimentației și nutriției, Ed. Solness, Timișoara, 2012
2. Sorina Doroftei, Brigitha Vlaicu, Cristina Petrescu, Salomeia Putnoky, Corneluța Fira Mlădinescu, Igiena mediului, igiena alimentației, igiena copiilor și adolescenților, Ed. Eurobit, Timișoara, 2002

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
VICTOR BABEȘ | TIMIȘOARA

3. Brigitha Vlaicu, Sorina Doroftei, Cristina Petrescu, Salomeia Putnoky, Corneluța Fira-Mlădinescu, Elemente de Igiena copiilor și adolescenților, Editura Solness, Timișoara, 2000, PAGINA WEB

4. Brigitha Vlaicu, Tuță-Sas Ioana, Băcean Miloicov Codruța, Putnoky Salomeia, Fira-Mladinescu Corneluța, Note teoretice și practice de nutriție și economia nutriției, ISBN 978-973-0-28535-2, Timișoara, 2018

Alainu

«Nume facultate/departament»

P-ta. E.Murgu 2, TIMIȘOARA, 30041
Bv. «Linie adresă 2», TIMIȘOARA,
300226

Tel: 0256-492101

Email: vlaicu@umft.ro

www.umft.ro