

К О Н С П Е К Т

по Хигиена и екология за III курс специалност медицина

1. Хигиената като основна профилактична медицинска дисциплина – цел, предмет, задачи, методи. Здравно нормиране – принципи и подходи.
2. Въздействие на човека върху биосферата. Хигиенно-екологични проблеми, свързани със замърсяването на биосферата.
3. Показатели за атмосферно замърсяване – емисии и имисии на замърсителите. Мерки за профилактика на замърсяването на атмосферния въздух.
4. Влияние на атмосферните замърсители върху човешкото здраве. Епидемиологични методи за проучване влиянието им върху здравето. Екологичен и биологичен мониторинг.
5. Физични фактори на атмосферата (слънчева радиация, хелиомагнитни фактори, атмосферно електричество) и влиянието им върху здравето.
6. Метеорологични фактори на атмосферата и влиянието им върху здравето.
7. Комплексно действие на физичните фактори на атмосферата. Методи за оценка на метеокомплекса. Здравни аспекти на топлинната обмяна между човешкия организъм и средата.
8. Климат, микроклимат и време. Влияние на времето и климата върху здравето. Аклиматизация. Климатопрофилактика и климатолечение.
9. Значение на химичния състав на водата за разпространението на някои незаразни заболявания: ендемични, свързани със солевия състав и с токсичното действие на химическите вещества във водата.
10. Вода – хигиенно и екологично значение. Хигиенни изисквания към качествата на питейната вода.
11. Хигиенно-екологични и здравни проблеми, свързани със замърсяването на водоприемниците и водоснабдяването на населените места.
12. Хигиенна характеристика и изисквания към водоизточниците и системите за водоснабдяване. Здравна охрана и контрол на питейните водоизточници.
13. Методи за пречистване на питейната вода – утаяване, филтрация, коагулация. Специални методи за коригиране качествата на питейната вода: дезодориране, омекчаване, опресняване, флуориране и дефлуориране.
14. Методи и средства за обеззаразяване на питейната вода. Оценка, контрол над обеззаразяването.
15. Строеж и качества на почвата. Значение за изграждането на населените места. Показатели за хигиенна оценка. Самоочистване и

оздравяване на почвата.

16. Очистване на населените места - значение, системи на асенизация и значението им за осигуряване на здравословна околна среда.
17. Урбанизация – същност, хигиенно-екологични, демографски и здравни последици и проблеми.
18. Шум и електромагнитни полета в населените места, влияние върху човешкото здраве. Профилактика.
19. Жилище – фактори, от които зависи хигиенната му стойност. Отопление, вентилация, осветление на жилището. Заболявания, свързани с жилищните и обществени сгради.
20. Хигиенни изисквания към изграждането на болничните заведения. Системи на болнично строителство. Видове лечебни заведения за болнична помощ, функционална структура.
21. Хигиенни изисквания към планирането, устройството, обзавеждането на лечебните заведения за болнична помощ. Осветление, отопление, вентилация на болничните сгради и помещения.
22. Хигиенни изисквания към специализираните болнични отделения – детски, акушеро-гинекологични, хирургични, операционен блок.
23. Хигиенни изисквания към психиатрични, инфекциозни болници и отделения и заведенията за лечение на туберкулозно болни. Амбулатории за индивидуална и групова практика за първична и специализирана медицинска помощ.
24. Лечебно-предпазен режим – същност и значение. Вътреболнични инфекции – определение, видове, условия за възникването им. Организация и управление на профилактиката и борбата с вътреболничните инфекции.
25. Здравни проблеми на персонала в лечебните заведения. в зависимост от неблагоприятни фактори на работната среда, здравен риск, профилактика.
26. Радиоактивност, йонизиращи лъчения – характеристика и биологично действие. Принципи и основни изисквания за лъчезащита.
27. Основни изисквания и лъчезащита при работа със закрити източници на йонизиращи лъчения.
28. Основни изисквания и лъчезащита при работа с открити източници на йонизиращи лъчения за диагностика и лечение.
29. Лична хигиена – предмет и задачи. Здравословен начин на живот. Профилактика на заболяванията, предизвикани от нездравословен начин на живот.
30. Храна, хранене и здраве. Здравословно хранене – основни принципи и изисквания, физиологични норми за хранене.
31. Болести от неправилно хранене и дисбаланс на хранителните

- вещества. Алиментарни рискови фактори. Профилактика.
32. Методи за изучаване храненето на населението. Показатели и методи за оценка на хранителен статус.
 33. Белтъци – биологично значение, източници, усвояемост, физиологични норми.
 34. Мазнини – биологично значение, източници, усвояемост, физ. норми.
 35. Въглехидрати и баластни вещества – биологично значение, източници, усвояемост, физиологични норми.
 36. Макро- и микроелементи – биологично значение, източници, усвояемост.
 37. Воднорастворими витамини – биологично значение, източници. Специфични здравни проблеми при недостиг или излишък на витамини.
 38. Маснорастворими витамини – биологично значение, източници. Специфични здравни проблеми при недостиг или излишък на витамини.
 39. Хранене на деца и ученици.
 40. Хранене на бременни и кърмачки.
 41. Хранене на лица, заети с умствен труд.
 42. Хранене на лица в напреднала и старческа възраст.
 43. Лечебно хранене – основни принципи и диети.
 44. Хранителни продукти – класификация и характеристика според биологичната стойност и физиологичното си предназначение. Показатели и методи за хигиенна преценка на хранителните продукти.
 45. Мляко, млечни продукти, яйца – хранителна и биологична стойност.
 46. Месо и месни продукти, риба – хранителна и биологична стойност.
 47. Зърнени храни и изделия от тях – хранителна и биологична стойност.
 48. Хранителни мазнини (животински, млечни, растителни, маргарини) – хранителна и биологична стойност.
 49. Плодове и зеленчуци – хранителна и биологична стойност.
 50. Варива и ядкови плодове – хранителна и биологична стойност.
 51. Кулинарна обработка и консервиране на хранителните продукти и влиянието им върху хранителната и биологична стойност на храната.
 52. Хранителни токсикоинфекции (салмонелози и др.) – профилактика.
 53. Хранителни интоксикации – стафилококови интоксикации и ботулизъм. Профилактика.
 54. Микотоксикози – видове, профилактика.
 55. Заболявания и увреждания, причинени от химични замърсители на храната. Хранителни добавки и вредни примеси.
 56. Хигиенни изисквания към обектите за производство и търговия с храни Контрол на здравето състояние на персонала и

изисквания към личната хигиена.

57. Предмет и задачи на трудовата медицина. Професионални рискови фактори и професионални заболявания. Принципи на профилактика.
58. Съвременни форми на труд - класификация и физиологична характеристика. Физиологична рационализация на труда (ергономия, промишлена естетика).
59. Функционални промени в организма при физически труд.
60. Ергономични изисквания към работното място и работната мебел.
61. Проблеми на умствения труд и физиологичната му организация.
62. Работоспособност – същност, фактори, влияещи върху работоспособността. Умора и преумора – причини за възникване, същност, показатели, профилактика.
63. Производствен микроклимат. Хигиенна характеристика, въздействие върху здравето и работоспособността на работниците. Основни профилактични и оздравителни мероприятия.
64. Атмосферното налягане като фактор на работната среда. Биологично действие на повишено и понижено атмосферно налягане. Профилактика.
65. Инфрачервена и ултравиолетова радиация като фактор на работната среда. Източници, действие върху организма, профилактика на уврежданията.
66. Радиочестотни ЕМП (електромагнитни полета) като фактор на работната среда. Източници на токове с висока, ултрависока и свръхвисока честота – биологично действие, профилактика. Лазери – хигиенни проблеми при приложението им.
67. Производствен шум. Разпространение, хигиенна характеристика, влияние върху организма. Професионални увреждания от въздействието на шум. Профилактика.
68. Инфра- и ултразвук. Приложение, източници, вредно действие, профилактика на уврежданията.
69. Производствени вибрации. Източници, разпространение, хигиенна характеристика, застрашени професии, влияние върху организма, профилактика на уврежданията.
70. Химични фактори в работната среда – класификация, източници, обща характеристика. Значение на начина на проникване, метаболизма, кумулацията в организма и отделянето на химическите вредности за възникване, диагностика и профилактика на професионалните отравяния.
71. Фактори, от които зависи действието на химическите съединения в работната среда. Видове действия.
72. Токсикология на някои метали – Pb, Hg, Mn, Cd, Cr. - хигиенно-токсикологична характеристика, застрашени професии. Профилактика на интоксикациите.

73. Дразнещи газове – хлор, серен диоксид, сероводород, нитрозни газове, амоняк. Профилактика на интоксикациите.
74. Органични разтворители – бензен, бензин, серовъглерод, нитро- и аминопроизводни на бензола. Профилактика на интоксикациите.
75. Въглероден окис. Хигиенно-токсикологична характеристика. Профилактика на интоксикациите.
76. Прахът – физико-химичен фактор на работната среда. Класификация, основни източници, патогенни свойства, застрашени отрасли и професии. Профилактика на праховите заболявания.
77. Хигиена на труда при употреба на пестициди.
78. Хигиена на труда на жената.

79. Функции и задачи на службите по трудова медицина за осигуряване на здравословни условия на труд.
80. Хигиена на труда при работа с компютърна техника.
81. Трудово-медицински проблеми в минното дело.
82. Трудово-медицински проблеми в металургията.
83. Трудово-медицински проблеми в химическата промишленост.
84. Трудово-медицински проблеми в селското стопанство.
85. Трудово-медицински проблеми в текстилната промишленост.
86. Растеж и развитие. Общи закономерности, възрастова динамика на основните морфологични показатели.
87. Показатели и методи за оценка на физическото развитие и физическата дееспособност на децата и учениците.
88. Анатомо-физиологични особености на детския организъм в ранна детска и предучилищна възраст.
89. Анатомо-физиологични особености на детския организъм в училищна възраст (начална, средна и горна).
90. Биологична възраст – същност, значение, оценка. Акцелерация. Училищна зрялост.
91. Хигиенно-физиологични основи на обучението на учениците. Дневен режим на децата и учениците. Профилактика на училищната умора.
92. Хигиенни основи на физическото възпитание, спорта и закаляването. Основни принципи, средства и методи за закаляване.
93. Хигиенни изисквания към детските ясли и градини.
94. Хигиенни изисквания към училищата.
95. Особенности в здравното състояние на децата и подрастващите. Профилактика на най-често срещаните заболявания
96. Програма «Ранна интервенция».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Хигиена, хранене и професионални болести. Под ред. на проф. Б. Попов, С., 2009.
2. Хигиена на заведенията за здравно обслужване. Под ред. на доц. Т. Търновска. Изд. "Райков"2007
3. Хигиена и екология, под ред на проф. Д. Цветков, С, 1999,т. I и II
4. Ръководство за практически упражнения по хигиена и професионални болести, под ред на проф. Д. Цветков, С., 1994
5. Хигиена и медицинска екология: учебник за студенти по дентална медицина и фармация. Бисера Юстиниянова 2012г.
6. Национален план за действие “Храни и хранене”, 2005-2010, МЗ, Изд. “Демократични традиции – Деметра”, 2006
7. Препоръки за здравословно хранене по време на бременност и кърмене МЗ, НЗООЗ, София 2008
8. Препоръки за здравословно хранене на кърмачета МЗ, НЗООЗ, София 2008
9. Air Quality Guidelines – Global Update 2005. WHO Regional Office for Europe, 2006
- 10.Children's health and the environment, WHO, Geneva, 2004
- 11.Oxford Handbook of Occupational Health, 2nd Edition. Oxford University Press, 2013
- 12.Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide, 2nd Edition. Ed. by G. Ducel, J. Fabry, L. Nicolle. WHO, 2002.
- 13.Environmental health, Dade W. Moeller, Harvard University press, Third edition, 2005
- 14.<http://www.who.int/en/>
- 15.<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>
- 16.<http://www.eea.europa.eu/>
17. <http://www.espen.org/useful-links>