

Podziękowania

Wstęp

Wprowadzenie

Co to są środowiskowe zagrożenia zdrowia?

Kilka fałszywych mitów o zdrowiu i środowisku

O idealizacji przeszłości

O nadmiernej krytyce teraźniejszości

Zagubienie we współczesności

O przyszłości

Czy pojawiło się nowe zagrożenie – manipulowanie kodami genetycznymi?

Literatura zalecana

Część ogólna

Środowiskowe zagrożenia zdrowia na tle innych zagrożeń. Substancje i czynniki szkodliwe. Szacowanie ryzyka

1.Podstawowe definicje i pojęcia

1.1.Specyfika środowiskowych zagrożeń zdrowia

1.2.Skutki zdrowotne ekspozycji ludzi na zanieczyszczenia środowiskowe

1.3.Środowiskowe zagrożenia zdrowia według zasięgu

1.4.Podstawowe pojęcia

1.5.Gdzie jesteśmy w skali zagrożeń?

1.6.Czynniki wpływające na wielkość ryzyka

1.7.Przyczyny śmiertelności – porównanie różnych przyczyn bezpośrednich

1.8.Rodzaje zagrożeń i media przenoszące ryzyko

1.8.1.Zagrożenia wywołane przez człowieka i zagrożenia naturalne

1.8.2.Rodzaje zagrożeń wynikające z zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.9.Specjalne czynniki zagrożeń

1.10.Substancje i czynniki zagrażające zdrowiu

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

1.Nadmiar fluoru z herbaty prasowanej

2.Love Canal

3.Nowe choroby: wzw typu C, D i E

4.Emisja radioaktywności z węgla

5.Zanieczyszczenia powietrza a masa urodzeniowa dzieci

6.Ołów w tuńczykach

7.Azbest i rak w Japonii

8.Rtęć a rewaloryzacja starych budynków fabrycznych

9.Zanieczyszczenia powietrza w budynkach i na zewnątrz

10.Campylobacter i jego bliźni i dalsi kuzyni

11.Metale ciężkie w tkankach ludzi dawniej i dziś

2.Statystyczna istotność badań, testów i prognoz

2.1.Dwa przykłady zbierania danych

2.2.Wpływ sposobu zbierania informacji na wyniki badań

2.3.Trzeci przykład zbierania danych i interpretacji wyników

2.4.Przykład czwarty – epidemiologiczny

2.5.Wniosek ogólny dotyczący badań epidemiologicznych

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

12.Żywność w puszkach aluminiowych

13.Cytat z raportu EEHC dla palaczy

14.Arsen w owocach morza

15.Dioksyny w kurczakach

16.Kadm w nerkach

17.Alkohol i ołów

18.Zagrożona kobiecość

19.PbB (ołów we krwi) u dzieci w różnych krajach

20.Brak dowodów na wpływ metali ciężkich na ubytki słuchu u dzieci

3.Szacowanie ryzyka

3.1.Co należy wiedzieć o zagrożeniach?

3.2.Zależność dawka-efekt

3.2.1.Złożoność badanego obiektu

3.2.2.Problem komunikacji

3.2.3.Złożoność przyczyn

3.2.4.Występowanie progów

3.2.5.Złożoność reakcji organizmu

3.2.6.Adaptacja obiektów do zmienionych warunków

- 3.2.7. Subiektywna ocena efektu
- 3.2.8. Uśrednianie po populacji
- 3.2.9. Znaczenie wysokości dawki
- 3.2.10. Potrzeba tworzenia modeli matematycznych
- 3.2.11. Określenie dawki
- 3.2.12. Określenie efektu
- 3.2.13. Próg
- 3.2.14. Inne zależności
- 3.2.15. Tło zachorowań na nowotwory
- 3.2.16. Specjalne poziomy i dawki
- 3.2.17. Dawka-efekt i rozkład normalny
- 3.3. Losy ksenobiotyków w organizmie
- 3.4. Nowe zagrożenia
- 3.5. Sposób przeliczania dawek i poziomów zagrożeń z badań dla zwierząt na ludzi
- 3.6. Biomarkery
- 3.7. Toksyczne działanie ksenobiotyków na organizm ludzki
 - 3.7.1. Metabolizm ksenobiotyków
 - 3.7.2. Przykłady toksycznego działania substancji chemicznych
- 3.8. Rola wolnych rodników
- 3.9. Nowotwory
 - 3.9.1. Etapy karcynogenezy
 - 3.9.2. Geny supresorowe i onkogeny
 - 3.9.3. Choroby genetyczne
 - 3.9.4. Nowotwory u dzieci
 - 3.9.5. Ocena zagrożenia przez karcynogeny
 - 3.9.6. Testy dla substancji i czynników karcynogennych
 - 3.9.7. Potencjał karcynogeny niektórych substancji
 - 3.9.8. Karcynogenność i toksyczność substancji – przykłady
- 3.10. Środowisko zagrożenia i zdrowia a układ immunologiczny człowieka
 - 3.10.1. Uczulenia
 - 3.10.2. Astma
 - 3.10.3. MCS
 - 3.10.4. Czynniki środowiskowe a choroby autoimmunologiczne
 - 3.10.5. Czynniki środowiskowe osłabiające układ odpornościowy organizmu
- 3.11. Zdrowotne skutki niskich dawek promieniowania jonizacyjnego
 - 3.11.1. Oddziaływanie promieniowania jonizującego z materią
 - 3.11.2. Określenie skażenia
 - 3.11.3. Oddziaływanie promieniowania jonizującego z żywą materią
 - 3.11.4. Specyficzne warunki pochłaniania dawek promieniowania jonizującego drogą oddechową
 - 3.11.5. Promieniotwórcza dieta
 - 3.11.6. Skutki biologiczne promieniowania jonizującego
 - 3.11.7. Skutki stochastyczne promieniowania jonizującego
 - 3.11.8. Jeszcze o relacji dawka-efekt dla niskich dawek promieniowania jonizującego
 - 3.11.9. Ocena zagrożenia
 - 3.11.10. Ocena ryzyka radiacyjnego przez instytucje międzynarodowe
 - 3.11.11. Przykład populacji pracowników Oak Ridge National Laboratory
- 3.12. Środowiskowe zagrożenia zdrowia a możliwości rozrodcze i rozwojowe ludzi
 - 3.12.1. Źródła substancji estrogennych w środowisku
 - 3.12.2. Potencjał estrogenny substancji chemicznych
 - 3.12.3. Endocrine disruptors (EDs)
 - 3.12.4. Podejrzewane skutki nadmiernej ekspozycji organizmów ludzkich na substancje estrogenne
 - 3.12.5. Estrogeny a nowotwór piersi
 - 3.12.6. Substancje groźne dla zdrowia płodu w okresie ciąży i pierwszym okresie życia dziecka
 - 3.12.7. Ksenobiotyki a rozwój sprawnościowy i intelektualny ludzi
- 3.13. Szkodliwość wybranych elementów środowiska – przykłady
 - 3.13.1. Badanie zagrożenia dzieci ołowiem
 - 3.13.2. Zagrożenie powietrza stwarzane przez ruch samochodowy

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 21. Amalgamat rtęci na plomby stomatologiczne
- 22. Metale ciężkie w obrzędach i medycynie ludowej
- 23. Fluoroza jako skutek spalania złego węgla
- 24. Lateks
- 25. Awaria w Czarnobylu a niedobory jodu
- 26. Choroby rozpoznane przez owady

4. Zarządzanie ryzykiem

- 4.1. Wyznaczanie wielkości ryzyka
- 4.2. Postępowanie z ryzykiem
- 4.3. Pełna charakterystyka zagrożeń
- 4.4. Informowanie o zagrożeniach
- 4.5. Nowe inicjatywy

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 27. Kosmetyki
- 28. Chlor
- 29. Skutki spalania węgla
- 30. Niedoceniane zagrożenie?
- 31. Czy mężczyznom grozi zanik potencjału rozrodczego?
- 32. MMT
- 33. MTBE
- 34. Aminy

Część szczegółowa

Co, gdzie i czym nam grozi

5. Czy w domu najlepiej?

- 5.1. Źródła emisji
 - 5.1.1. Spalanie paliw
 - 5.1.2. Dym tytoniowy
 - 5.1.3. Materiały budowlane i meble
 - 5.1.4. Zanieczyszczenia powietrza przez czynniki biologiczne
 - 5.1.5. Emisja substancji chemicznych przez organizmy ludzkie
 - 5.1.6. Impregnaty do drewna
 - 5.1.7. Rozpuszczalniki chloroorganiczne
 - 5.1.8. Tworzywa sztuczne
 - 5.1.9. Zapachy
 - 5.1.10. Radon
 - 5.1.11. Chlorowanie wody pitnej
- 5.2. Sick building syndrom

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 35. Nitrozoaminy
- 36. PCT, PCN i polichlorowane parafiny
- 37. Plastyfikatory tworzyw sztucznych
- 38. Źródła N-nitrozoamin w Niemczech
- 39. Szkodliwość substancji nadpsutych i niedojrzałych
- 40. Groźne świece
- 41. Zapach wykładzin podłogowych

6. Na ulicy i w drodze

- 6.1. Zagrożenia zdrowia powodowane przez zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego
 - 6.1.1. Azbest
 - 6.1.2. Benzen i jego pochodne
 - 6.1.3. Ozon i smog
 - 6.1.4. Pyły respirabilne
 - 6.1.5. Zagrożenia zdrowia ołowiem
 - 6.1.6. Czy promieniowanie kosmiczne może być groźne?
- 6.2. Zagrożenia zdrowia hałasem i drganiami
 - 6.2.1. Czym są dźwięki?
 - 6.2.2. Miary natężania dźwięków
 - 6.2.3. Odbieranie dźwięków przez organ słuchu
 - 6.2.4. Rozchodzenie się fal głosowych
 - 6.2.5. Źródła hałasu
 - 6.2.6. Choroby i ubytki słuchu spowodowane hałasem
 - 6.2.7. Inne zagrożenia słuchu
 - 6.2.8. Synergiczny wpływ na słuch czynników środowiskowych
 - 6.2.9. Ultradźwięki
 - 6.2.10. Wibracje
 - 6.2.11. Ochrona przed hałasem

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 42. Dalsze kłopoty producentów chloru
- 43. Karcynogenność napojów alkoholowych

- 44.Cena dłuższego życia
- 45.Starszym gorzej
- 46.Dodatki zmniejszające palność
- 47.Pestycydy w samolotach
- 7.Na talerzu i w szklance
 - 7.1.Metale ciężkie czy raczej pierwiastki całkowicie zbędne dla organizmu
 - 7.2.Zagrożenia zdrowia powodowane przez aluminium
 - 7.2.1.Źródła narażenia
 - 7.2.2.Metabolizm glinu w organizmie
 - 7.2.3.Ryzyko zdrowotne
 - 7.3.Arsen
 - 7.3.1.Występowanie arsenu w przyrodzie
 - 7.3.2.Źródła antropogenne
 - 7.3.3.Zagrożenia zdrowia
 - 7.4.Chloroorganiczne polutanty środowiskowe (CHOPŚ)
 - 7.4.1.Aldrin
 - 7.4.2.Dieldrin
 - 7.4.3.Chlordan
 - 7.4.4.DDT czyli dichlorodifenylotrichloroetan
 - 7.4.5.PCDD i PCDF
 - 7.4.6.Eldrin
 - 7.4.7.Heptachlor
 - 7.4.8.HCB
 - 7.4.9.Mirex
 - 7.4.10.PCB – polichlorowane bifenyle
 - 7.4.11.Toxaphen – mieszanka chlorowanych kamfenów
 - 7.5.Brom i związki bromoorganiczne
 - 7.6.Zagrożenia zdrowia ludzi kadmem
 - 7.6.1.Emisja kadmu do środowiska wywołana działalnością ludzką
 - 7.6.2.Losy kadmu w organizmie ludzkim
 - 7.6.3.Ryzyko zagrożenia zdrowia kadmem
 - 7.7.Zagrożenia zdrowia rtęcią
 - 7.7.1.Obieg rtęci w przyrodzie
 - 7.7.2.Zagrożenie zdrowia rtęcią
 - 7.7.3.Choroba Minamata
 - 7.7.4.Inne skutki zdrowotne zatrucia rtęcią
 - 7.7.5.Dopuszczalny poziom ekspozycji rtęcią
 - 7.8.Zagrożenia cyną
 - 7.9.Naturalne szkodliwe substancje zawarte w pokarmach
 - 7.9.1.Skutki psucia się żywności lub spożywania produktów niedojrzałych
 - 7.9.2.Nieumiarkowane spożywanie produktów zawierających szkodliwe dla zdrowia składniki
 - 7.9.3.Dodatki do żywności
 - 7.10.Chemiczne konserwanty żywności i inne zagrożenia zdrowia wchłaniane drogą pokarmową
 - 7.11.Napromieniowana żywność
 - 7.11.1.Dlaczego konserwujemy żywność?
 - 7.11.2.Zagrożenia powodowane konsumpcją konserwowanej żywności
 - 7.11.3.Konserwowanie promieniowaniem jonizującym. Produkty radiolizy
 - 7.11.4.Czy napromieniowana żywność może być radioaktywna?
 - 7.11.5.Koszty metody
 - 7.11.6.Identyfikacja napromieniowanej żywności
 - 7.12.Grilowanie

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 48.Węchowe ostrzeżenia
- 49.Zaskakujące geograficzne różnice zachorowalności na raka
- 50.Antywitaminy
- 51.Niedoszłe, i nie tylko, gazy bojowe
- 52.Ołów i Alzheimer
- 53.Nitrofurany
- 54.Pyły respirabilne i tlenki siarki
- 55.Radioaktywność niektórych substancji
- 56.Nowe wartości, czyli krewniacy kapusty
- 8.Co za dużo lub za mało, to niezdrowo
 - 8.1.Wstęp
 - 8.1.1.Niedobory i nadmiary pierwiastków śladowych

- 8.2. Zagrożenie środowiska spowodowane przez fluor
 - 8.2.1. Antropogenne i naturalne źródła fluoru w środowisku
 - 8.2.2. Drogi wnikania fluoru ze środowiska do organizmu ludzkiego
 - 8.2.3. Wpływ fluoru na organizm ludzki
- 8.3. Środowiskowe zagrożenia zdrowia związane z zapotrzebowaniem organizmu na jod
 - 8.3.1. Zapotrzebowanie organizmu na jod
 - 8.3.2. Źródła jodu
 - 8.3.3. Zdrowotne skutki nadmiaru i niedoboru jodu
- 8.4. Chrom, kobalt, mangan, nikiel, miedź, cynk, molibden, wanad i żelazo
 - 8.4.1. Chrom
 - 8.4.2. Kobalt
 - 8.4.3. Mangan
 - 8.4.4. Nikiel
 - 8.4.5. Miedź
 - 8.4.6. Cynk
 - 8.4.7. Molibden
 - 8.4.8. Wanad
 - 8.4.9. Żelazo
- 8.5. Zagrożenia spowodowane przez selen
 - 8.5.1. Niezbędność selenu dla organizmu ludzkiego
 - 8.5.2. Źródła selenu w środowisku
 - 8.5.3. Metabolizm

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 57. Bilans zysków i strat: niektóre witaminy
- 58. Ołów w organizmie a dysfunkcja nerek
- 59. Ostrożnie z wnioskami wyciąganymi z badań prowadzonych na zwierzętach
- 60. Japońska cena postępu
- 61. Różne punkty widzenia
- 62. Pochwała wstrzemięźliwości
- 63. Znamiona na skórze i ryzyko czerniaka
- 64. Dym tytoniowy w środowisku
- 65. Radioaktywność własna
- 66. Prawdziwie gorące miejsca na Ziemi

9. Na urlopie i nie tylko

- 9.1. Czynniki rozwoju społeczności ludzkich
 - 9.1.1. Skutki wzrostu liczebności populacji ludzkich
 - 9.1.2. Uwagi ogólne o skutkach zmian klimatu
 - 9.1.3. Przemiany socjalno-społeczne w wyniku zmian klimatycznych
 - 9.1.4. Nowe bezpośrednie zagrożenia zdrowia
 - 9.1.5. Nowe choroby
 - 9.1.6. Nowe ataki „starych” chorób na świecie
 - 9.1.7. Nowe choroby w Europie
- 9.2. Fale ciepła i szoki termiczne
 - 9.2.1. Wytwarzanie ciepła w organizmie
 - 9.2.2. Straty ciepła przez organizm
 - 9.2.3. Regulacja temperatury ciała
 - 9.2.4. Hipertermia
 - 9.2.5. Hipotermia
- 9.3. Nowe, niekorzystne zjawiska
- 9.4. Wpływ promieniowania nadfioletowego na zdrowie ludzi
 - 9.4.1. Ocena intensywności promieniowania UVB
 - 9.4.2. Dziura ozonowa
 - 9.4.3. Mutacje wywołane promieniowaniem UV
 - 9.4.4. Zagrożenie zdrowia ludzi skutkiem nadmiernego opalania się
 - 9.4.5. Kosmetyki zabezpieczające skórę przed promieniowaniem UV
 - 9.4.6. Przeciążenie układu immunologicznego
 - 9.4.7. Katarakty
 - 9.4.8. Synergizm UV i innych czynników
 - 9.4.9. Globalne konsekwencje dziury ozonowej

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 67. Rezygnacja z azbestu
- 68. Pfiesteria Piscicida
- 69. Podróże lotnicze i kosmiczne

- 70. Jeszcze o wirusach wywołujących nowotwory
- 71. Czy bakterie wywołują nowotwory?
- 72. Zagrożenie radiologiczne dla przyrody żywej
- 10. Wśród fal (elektromagnetycznych)
 - 10.1. Występowanie i własności pól elektromagnetycznych
 - 10.1.1. Informacje ogólne o polach
 - 10.1.2. Rodzaje pól
 - 10.1.3. Opis właściwości fal elektromagnetycznych
 - 10.1.4. Natężenia pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym
 - 10.1.5. Natężenia pól rezydencjalnych
 - 10.1.6. Równania Maxwella
 - 10.2. Właściwości elektryczne tkanek
 - 10.2.1. Mikroskopowy opis zjawisk elektromagnetycznych w żywej tkance
 - 10.3. Makroskopowy opis zjawisk elektromagnetycznych w żywej tkance
 - 10.3.1. Naturalne wewnętrzne pola i prądy generowane w żywych organizmach
 - 10.3.2. Żywa tkanka w zewnętrznym polu elektrycznym
 - 10.3.3. Znaczenie budowy komórkowej żywych organizmów
 - 10.3.4. Żywa tkanka w zewnętrznym polu magnetycznym. Indukowane pole elektryczne
 - 10.4. Fluktuacje prądów i pól
 - 10.4.1. Szumy termiczne
 - 10.5. Oddziaływanie EMF na żywe struktury na poziomie molekularnym
 - 10.5.1. Siły i momenty skrętne oddziałujące na jony i molekuly w materii biologicznej
 - 10.5.2. Rezonans cyklotronowy
 - 10.5.3. Rezonans paramagnetyczny
 - 10.5.4. Zaburzanie reakcji chemicznych
 - 10.6. Ocena ekspozycji na EMF
 - 10.6.1. Średnie natężenie i indukcja pola
 - 10.6.2. Urządzenia domowe
 - 10.6.3. Sposób określania ekspozycji
 - 10.7. Badania epidemiologiczne i kliniczne
 - 10.7.1. Ocena ekspozycji w badaniach epidemiologicznych
 - 10.7.2. Ocena ekspozycji na pola elektromagnetyczne w badaniach laboratoryjnych i klinicznych
 - 10.7.3. Zagrożenie zawodowe polami elektromagnetycznymi
 - 10.7.4. Wnioski z konferencji organizowanych przez NIEHS w latach 1997-1998
 - 10.8. Odległe skutki zdrowotne ekspozycji na EMF: nowotwory
 - 10.8.1. Przykładowe wyniki
 - 10.8.2. Przykładowe prace
 - 10.8.3. Skala trudności
 - 10.9. Nienowotworowe skutki oddziaływania EMF na organizmy żywe
 - 10.9.1. Badania zwierząt
 - 10.9.2. Badania ludzi
 - 10.9.3. Badania laboratoryjne
 - 10.10. Procesy zależne od czasu
 - 10.10.1. Uśrednianie procesów zależnych od czasu
 - 10.10.2. Oscylacje wpływu jonów Ca^{++}
 - 10.10.3. Badania laboratoryjne na koloniach żywych komórek
 - 10.11. Podsumowanie oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizmy żywe

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 73. Ofiary bomb atomowych
- 74. Metale szlachetne mogą być szkodliwe
- 75. Rtęć - inicjatorem chorób autoimmunologicznych
- 76. Zaskakujące skutki ekspozycji na mikrofałę
- 77. Monitory ekranowe
- 78. Żółtaczkę, mikotoksyny i wątroba
- 11. Z „komórką” przy uchu
 - 11.1. Informacje ogólne
 - 11.2. Bazowe stacje nadawczo-odbiorcze
 - 11.2.1. Łączność analogowa
 - 11.2.2. Łączność cyfrowa
 - 11.2.3. Dane ogólne o stacjach bazowych
 - 11.3. Radiolinie
 - 11.4. Indywidualne telefoniczne aparaty przenośne
 - 11.5. Inne źródła EMF wysokiej częstotliwości
 - 11.6. Oddziaływanie EMF HF na tkankę żywą

- 11.6.1. Głębokość wnikania w materię pól elektromagnetycznych różnych częstotliwości
- 11.6.2. Krzywa dyspersji EMF w tkankach żywych
- 11.6.3. Efekty rezonansowe
- 11.6.4. Podział zakresu fal elektromagnetycznych RF i MF na podzakresy
- 11.7. Efekt termiczny
- 11.8. Specific Absorption Rate (SAR)
 - 11.8.1. Energia pola elektromagnetycznego pochłaniana w głowie
- 11.9. Najwyższe dopuszczalne natężenie pól elektromagnetycznych dla populacji generalnej
- 11.10. Nietermiczne skutki zdrowotne ekspozycji na fale elektromagnetyczne
 - 11.10.1. Modulacja poziomu dekarboksylazy ornityny i stężenia poliamin
 - 11.10.2. Przepływ jonów wapnia przez błony komórkowe
 - 11.10.3. Uporczywe bóle głowy
- 11.11. Skutki ekspozycji na MF z innych źródeł niż telefony komórkowe
- 11.12. Ekspozycja na MF od aparatów komórkowych a nowotwór
- 11.13. Inne skutki zdrowotne użytkowania telefonów komórkowych
 - 11.13.1. Wpływ telefonów komórkowych na wypadki drogowe
 - 11.13.2. Telefony komórkowe a stymulatory pracy serca
 - 11.13.3. Krótkoczasowe zmiany encefalogramu u ludzi poddanych działaniu cyfrowych telefonów komórkowych
 - 11.13.4. Telefony GSM nie powodują wstrzymania wydzielania hormonów w mózgu
 - 11.13.5. Neuropsychologiczny syndrom radiowy
 - 11.13.6. Telefony komórkowe a bóle głowy
 - 11.13.7. Uwagi końcowe

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 79. Linie energetyczne i białaczka dzieci
- 80. Jeszcze o selenie
- 81. Woda oligoceńska, nadzieje i obawy
- 82. Deficyt jodu na świecie
- 83. Straszne pleśnie
- 12. Blżej natury – rolnikom lepiej?
 - 12.1. Zagrożenia stwarzane przez odory z ferm hodowlanych
 - 12.2. Pył organiczny
 - 12.2.1. Pleśnie
 - 12.2.2. Jednostki chorobowe
 - 12.2.3. Choroby odzwierzęce
 - 12.2.4. Ocena ryzyka
 - 12.3. Pestycydy
 - 12.3.1. Więcej o skutkach ochrony roślin w rolnictwie
 - 12.3.2. Podział funkcjonalny pestycydów
 - 12.3.3. Najczęściej stosowane środki ochrony roślin i ich wpływ na organizm
 - 12.3.4. Krótka historia pestycydów
 - 12.3.5. Nowe stare kłopoty
 - 12.3.6. Etyczne dylematy
 - 12.3.7. W stronę genów
 - 12.3.8. Systemy ochrony
 - 12.3.9. Skutki stosowania związków fosforoorganicznych na zdrowie dzieci
 - 12.4. Jakość wody

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 84. Estrogenowa huśtawka
- 85. PCB i słuch
- 86. Jeszcze o befsztykach
- 87. Niektóre wyniki testu obecność substancji szkodliwych i korzystnych w produktach żywnościowych
- 88. Aktywność promieniotwórcza gleby
- 89. Zagrożona męskość
- 90. Ołów w glebie w PbB
- 91. Najnowsze zagrożenia
- 92. Ruszajmy się dla zdrowia
- 93. Wpływ ołowiu na rozwój dzieci
- 94. Skutki spalania gazu w mieszkaniach
- 95. Schistosomatoza zdobywa nowe stanowiska
- 96. Inna, tym razem przyjazna twarz chloru
- 97. Jeszcze o spermie
- 13. Blisko składowisk lub spalarni odpadów

- 13.1. Składowiska odpadów komunalnych
 - 13.1.1. Zagrożenia powietrza
 - 13.1.2. Zagrożenia wybuchem
 - 13.1.3. Zagrożenia wód powierzchniowych i głębinowych
 - 13.1.4. Zagrożenia hałasem i wibracjami
- 13.2. Dzikie składowiska odpadów
- 13.3. Ocena ryzyka zdrowotnego
- 13.4. Skutki psychologiczne dla społeczności lokalnej
- 13.5. Spalarnie odpadów
 - 13.5.1. Spalarnie odpadów komunalnych
 - 13.5.2. Spalarnie odpadów szpitalnych
 - 13.5.3. Spalarnie odpadów niebezpiecznych
- 13.6. Emisja niebezpiecznych substancji ze spalarni odpadów
- 13.7. Obawy społeczności lokalnych przed spalarniami odpadów

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 98. Spalanie śmieci i dioksyny
- 99. Jeść albo nie jeść ryby, oto jest pytanie!
- 100. Broń biologiczna
- 101. Kłopoty z kosmetykami
- 102. Czy TBT zagraża żeńskości?
- 103. Zabójcza słabość
- 104. Orange agent w Wietnamie
- 105. Jeszcze więcej o estrogenie disruptorze
- 106. Skuteczność profilaktyki przeciwołowiowej
- 107. Awantura o Konstantynów

14. Problemy psychologiczne

- 14.1. Zdrowotne skutki promieniowania jonizującego
 - 14.1.1. Samoocena i badania kliniczne po awarii w Czarnobylu
 - 14.1.2. Problemy psychologiczne po awarii w Czarnobylu
- 14.2. Psychologia środowiskowa

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 108. Bakterie i grzyby we wdychanym powietrzu na Śląsku i w tuczarniach
- 109. Zdrowie mieszkańców terenów o podwyższonej naturalnej radioaktywności
- 110. Zdrowe zioła
- 111. Cukrzyca a stężenie nitratów w wodzie
- 112. Ołów w organizmie a poziom PbB
- 113. Najczęstsze narażenie na kontakt z niklem
- 114. Jeszcze poważnie o mikotoksynach

15. Król nie chodzi nagi!

- 15.1. Skóra jako półprzepuszczalna bariera
- 15.2. Uszlachetnianie tkanin i ich barwienie
 - 15.2.1. Barwniki
 - 15.2.2. Ryzyko zdrowotne
- 15.3. Każdy nosi buty

Karty ilustracyjne

- 115. Synergiczne działanie pestycydów
- 116. Raport o żywności w Polsce
- 117. Zależność PbB-PbA
- 118. Unia Europejska wprowadza normy na mikotoksyny
- 119. Kounizm uosparniał?
- 120. Three Mile Island
- 121. Od dioksyn do bakterii
- 122. Lektyny

16. Dobre rady

- 16.1. Ocena wiarygodności źródeł informacji o zagrożeniach
- 16.2. Znane wypadki
 - 16.2.1. Zimna fuzja
 - 16.2.2. Nierzetelność uczonego
- 16.3. Zasady warte zapamiętania
- 16.4. Akty prawne, działania ekonomiczne i polityczne

Karty ilustracyjne

- 123. Syndrom Zatoki Perskiej
- 124. Wątpliwa poprawa: arsen zamiast bakterii

- 125. Lampy fluorescencyjne
- 126. W wiktoriańskiej Anglii
- 17. Światowe uwarunkowania środowiskowych zagrożeń zdrowia
 - 17.1. Co dalej?
 - 17.2. Degradacja środowiska naturalnego dwóch państw deltowych
 - 17.2.1. Bangladesz – problem demograficzny
 - 17.2.2. Problem wody
 - 17.2.3. Opadanie gruntu
 - 17.2.4. Zmiany w środowisku morskim i w wodach przybrzeżnych
 - 17.2.5. Holandia
 - 17.2.6. Problemy demograficzne Holandii
 - 17.2.7. Stan środowiska naturalnego w Holandii
 - 17.2.8. Klika porównań i ogólnych refleksji

Literatura zalecana

Karty ilustracyjne

- 127. Alkaloidy w pokarmach
- 128. Charakterystyczne środowiskowe zagrożenie typu biologicznego: wścieklizna
- 129. Płyn Lugola nigdy nie jest dobry po napromieniowaniu
- 130. Opóźnienia rozwojowe dzieci
- 131. Dodatki do paliw silnikowych
- 132. Częste zjadanie ryb a zatrucie rtęcią
- 133. Możliwa karcynogenność azotynów
- 134. Direct Black 38

Uzupełnienia

- 1. Biomarkery
- 2. Błona komórkowa
- 3. DNA
- 4. Gruczoły hormonalne
- 5. Kompleks estrogenowy – ludzie
- 6. Kompleks estrogenowy – zwierzęta
- 7. Kreatynina
- 8. Mutacje
- 9. Procesy naprawcze
- 10. Onkogeny i geny supresorowe
- 11. Receptory
- 12. Badania kohortowe i RR
- 13. Stosunek szans lub OR
- 14. Standaryzowane współczynniki zachorowalności
- 15. Charakterystyczne poziomy głośności dla częstości 1000 Hz
- 16. Średnice pyłów występujących w powietrzu
- 17. Potencjały i prądy generowane w ciele ludzkim
- 18. Promieniowanie elektromagnetyczne
- 19. Supresorowy gen p53 i p21
- 20. Badania epidemiologiczne i zjawisko klastrów
- 21. Skutki uboczne zażywania leków
- 22. Nowotwór a wirusy
- 23. Choroby krwi
- 24. Rozkład normalny
- 25. Różnice gatunkowe podatności na karcynogeny
- 26. Organizm jako system dynamiczny
- 27. Jednostki
- 28. Cykliczność procesów biologicznych
- 29. Cytokiny
- 30. Nowe choroby: priony
- 31. Endocrine disruptors (EDs)
- 32. Hormony płciowe człowieka
- 33. Pleśń w mieszkaniu
- 34. Nowo zidentyfikowane i rozprzestrzeniające się choroby
- 35. Tempo procesów metabolicznych i charakterystyczne różnice pomiędzy niemowlęciem, dzieckiem i dorosłym
- 36. Szok anafilaktyczny
- 37. Odporność bakterii na antybiotyki
- 38. Zarazki
- 39. Rozporządzenia dotyczące dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych w środowisku