

Spis treści:

Wykaz tytułów tabel

Wykaz skróconych podpisów pod rysunki

Wstęp

Jak korzystać z książki

Trucizny

Stara sztuka, nowa nauka

Człowiek to związki chemiczne

Fizjologia

Jak związki chemiczne działają na organizm i co organizm z nimi robi

Narażenie

Uszkodzenia miejscowe

Wchłanianie do organizmu

Losy związku chemicznego w organizmie

Usuwanie związków chemicznych z organizmu

Czynniki wpływające na większą lub mniejszą toksyczność związków chemicznych

Gatunki Czynniki wpływające na działanie związków chemicznych na ludzi

Wiek

Dieta

Stan zdrowia

Czynniki genetyczne

Styl życia

Indukowanie i hamowanie enzymów

Tolerancja, synergizm, addytywność, wzmacnianie, antagonizm

Skutki działania związków chemicznych na organizm

Zależność dawka-reakcja

Skutki fizjologiczne

Uszkodzenia tkanek Zaburzenia procesów metabolicznych

Wpływ na rozwój embrionu i płodu (teratogeneza)

Wpływ na układ odpornościowy

Działanie na materiał genetyczny (mutogeneza)

Powstawanie raka (kancerogeneza)

Diagnozowanie i leczenie zatrucia

Nie obawiaj się leków

Nie ma leków bezpiecznych, są tylko bezpieczne sposoby ich używania

Paracetamol

Poszukiwanie odtrutek

Talidomid

Na czym polega teratogenne działanie talidomidu

Aspiryna

W jaki sposób aspiryna powoduje krwawienia z żołądka

Syndrom Reyesa

Przedawkowanie aspiryny

Korzystne skutki działania aspiryny

Penicylina

Leki przeciwbakteryjne

W jaki sposób penicylina zabija bakterie

Niekorzystne działanie penicyliny

Inne leki pochodzące od pleśni

Mutacje i oporność bakterii Hydralazyna i izoniazyd - Czynniki genetyczne a toksyczność

Izoniazyd - wpływ czynników genetycznych na toksyczność

Hydralazyna (apresolina)

Narkotyki

Kokaina

Heroina

Nałóg i tolerancja

Leczenie zatruc wywołanych morfiną lub heroiną

Ekstaza

Leki ziołowe

Aristolochia fangchi

Dziurawiec

Herbaty ziołowe i alkaloidy pyrolizydynowe

Ocena bezpieczeństwa leków

Krew, pot i lzy

Pestycydy

DDT i chloroorganiczne środki owadobójcze

Gromadzenie się związków chemicznych w łańcuchu pokarmowym

biokumulacja i biomagnifikacja

Jak działa DDT i dlaczego jest toksyczny dla owadów, a nie dla ssaków

Skutki zakazu stosowania DDT

Związki fosforoorganiczne

Wykrywanie i leczenie zatruc związkami fosforoorganicznymi

Opóźniona przewlekła neuropatia wywołana przez związki fosforoorganiczne

Parakwat - bezpieczny środek chwastobójczy czy niebezpieczna trucizna?

Leczenie zatruc parakwatem

Inne środki chwastobójcze

Inne pestycydy

Farba przeciw obrastaniu powierzchni i toksyczna tributyllocyna

Czy pestycydy pozostają w żywności?

Pierwsze zginęły koty

Zanieczyszczenia środowiskowe

Rtęć - skażenie i zatrucie

Choroba Minamata

Teratogenne działanie metylortęci

Dlaczego rtęć w różnych postaciach powoduje różne objawy

Arsen Dioksyna (TCOD)

Narażenie człowieka na działanie dioksyn

PCB oraz PBB (polichlorobifenyle oraz polibromobifenyle)

Leki w ściekach

Środki powodujące zaburzenia w układzie hormonalnym
Ołów
Narażenie na działanie ołowiu występujące obecnie
Skutki zatrucia ołowiem
Glin

Naturalni zabójcy

Trujące związki chemiczne stworzone przez naturę
Skopolamina i wrzeszczący korzeń mandragory
Alkaloidy pirolizydynowe
Rycyna
Cykuta i szczwół plamisty - kat Sokratesa
Strychnina - otruty przez ostatnią dawkę w butelce
Paproć
Toksyne grzybowe - trujące muchomory i grzyby magiczne
Toksyne zwierzęce
Węże-grzechotniki i kobry
Trujące ropuchy i pniące się żaby
Toksyne pochodzące od stworzeń morskich
Pająki
Skorpiony
Bakterie

Szalony kapelusznik i ciężki przypadek trądziku

Przemysłowe związki chemiczne
Rtęć
Chlorek winylu
Kadm
Rozpuszczalniki
Azbest
Najczęstsze skutki działania przemysłowych związków chemicznych na robotników
Prawodawstwo chroniące robotników

Pod zlewem i w ogrodowej szopie

Trucizny domowe

W jaki sposób środek do usuwania powłok malarskich powoduje zatrucie tlenkiem węgla

Tlenek węgla - zwyczajna, a jednak zabójcza trucizna
Płyn do chłodziń - słodki, a jednak zabójczy
Dlaczego płyn do chłodziń jest trujący
Leczenie zatrucia płynem do chłodziń
Alkohol metylowy
Leczenie zatrucia alkoholem metylowym
Wąchanie kleju lub odurzanie się rozpuszczalnikami
Alkohol - ulubiony środek odurzający
Tolerancja alkoholu
Leczenie alkoholizmu - rola przypadkowości
Ochronne działanie napoi alkoholowych

Zemsta na Rasputinie

Związki chemiczne używane do zabijania

Cyjanek - gorzkie migdały, Herman Goering i Rasputin

Wykrywanie i leczenie zatrucia cyjankiem

Arsen

Arsen - użyteczny lek czy śmiertelna trucizna?

Jak przebiega zatrucie arsenem

Objawy i wykrywanie zatrucia arsenem

Strychnina=

Objawy i wykrywanie zatrucia strychniną

Tal - trucizna prawie doskonała

Jak tal działa w organizmie?

Leczenie zatrucia talem

Morderstwo za pomocą tlenku węgla

Morderstwo za pomocą herbicydu

Trucizny używane w czasie wojny

Napitek imbirowy i olej hiszpański

Toksyczne składniki i zanieczyszczenia żywności

Naturalne zanieczyszczenia żywności

Aflatoksyna i spleśniałe orzeszki ziemne

Sporysz

Czarownice z Salem

Ergotyzm

Trikoteceny i inne mikotoksyny

Ochratoksyna i nefropatia bałkańska

Botulina i botulizm

Czerwone przypływy i trujące małże

Żywność zawierająca substancje toksyczne

Fugu - ryba rozdymkkształtna

Badacze polarni i witamina A

Maniok, jabłka i migdały

Fasola fawa i anemia hemolityczna

Nienaturalne zanieczyszczenia żywności

dioksyny i belgijski skandal z mięsem drobiowym

Katastrofa rolnicza w Michigan

Tragedia spowodowana imbirowym napitkiem i „the jake walk blues”

Syndrom hiszpańskiego oleju toksycznego

Zanieczyszczenia żywności powstające podczas jej przygotowywania

Niebezpieczne frytki i szwedzki tunel

Żółcień masłowa i zieleń Scheele'a

Dodatki do żywności

Rodzaje dodatków do żywności — Tli

Czy dodatki do żywności są szkodliwe?

Tartrazyna

Inne barwniki żywności

Kwas benzoesowy i benzoesany

Przeciwutleniacze

Sacharyna

Glutaminian sodu i syndrom chińskiej restauracji

Ocena bezpieczeństwa dodatków do żywności i jej zanieczyszczeń

Ryzykowny interes

Ocena bezpieczeństwa i ryzyka chemicznego

Ocena narażenia

Niebezpieczeństwo

Badania niebezpieczeństwa dla ludzi

Badania niebezpieczeństwa dla zwierząt

Badania niebezpieczeństwa prowadzone in vitro

Badania niebezpieczeństwa prowadzone na innych rodzajach zwij

Ocena bezpieczeństwa i jak się ona przydaje

Historia sacharyny

Ocena ryzyka związanego z zanieczyszczeniami żywności

Jak ludzie postrzegają ryzyko?

Literatura

Słowniczek

Skorowidz