

PRZYJACIEL ZDROWIA.



»Źródłem szczęścia, pomyślności i potęgi każdego narodu, jest ludność i jej zdrowie.«

Cena. w Warszawie rocznie Rsr. 4. Półrocznie Rsr. 2. Kwartalnie Rsr. 1. Na prowincyi i w Cesarstwie za pośrednictwem Po-
czt bez kopert rocznie Rsr. 4 k. 93; półrocznie Rsr. 2 k. 46¹/₂. — Prenumeratorowie z Cesarstwa obok opłaty Rs. 4 kop. 93,
dopłacają jeszcze na koperty rocznie Rsr. 1, półrocznie kop. 50; ci zaś co już prenumerują inne pisma w kopertach, nie po-
noszą już tego wydatku. — Prenumerować można w Warszawie, we wszystkich księgarniach i kantorach. Redakcyja w Warsza-
wie, ulica Tłomackie Nr. 600ef, w mieszkaniu Dra Gregorowicza. — Pojedynczych numerów nie sprzedaje się.

TREŚĆ NUMERU.

Wstęp. — O skórze. — Botanika. — Apteczka domowa. —
Rozmaite fałszowania artykułów żywności i sposoby rozpo-
znawania: Mleko. — Stosunek śmiertelności do ceny zboża. —
Pożyteczne wynalazki dla strojów damskich. — Rozmaitości. —
Doniesienia.

WSTĘP.

Rozpatrując się w biegu spraw ludzkich, do-
strzega się, że główną cechą postępu bieżącego
stulecia, jest jasność pojęć i praktyczne ich zpożytko-
wanie. Ztąd też łatwiej jest dziś jak przedtem,
zdobyte odkrycia na drodze naukowych badań
przyrody, zastosować do życia ludzi pojedynczych
i zbiorowych, i utworzyć naukę, mającą wyłącznie
na celu utrzymanie zdrowia rodzaju ludzkiego,
i zabezpieczenia od działania złych wpływów, na
szwank je wystawiających. Chwalebne usiłowania
poprawienia wszelkich stosunków towarzyskich,
tak między pojedynczymi jako też i zbiorowemi
ludźmi, w celu podniesienia dobrego bytu, zabez-
pieczenia od losowych wypadków, ognia, wody,
gradobicia i t. d., wydały przez stowarzyszenia
szczególne, pod nazwą różnych assekuracji, naj-
pomyślniejsze wypadki. Takich stowarzyszeń mnó-
stwo jest na świecie, ale stowarzyszenia zdrowia,
nie ma jeszcze dotąd. Małym jego oddziałem są
gdzieniegdzie utrzymujące się towarzystwa wstrze-
mięźliwości, z których tak wielkie wypłynęły już
korzyści, i niedawno pozaprowadzane ochronki.
Jeżeli duch spekulacji wiele przyczynił się do za-
bezpieczenia ludzi od nędzy, niedostatku, utworze-
niem tylu zbawiennych stowarzyszeń, czas jest po-
myśleć o stowarzyszeniach, których wyłącznym
celem będzie utrzymanie zdrowia ludzkiego. Stra-
ty materyjalne, choćby one były największe, przy

zdrowiu dadzą się, jeżeli nie zawsze, to często po-
wetować, bez zdrowia zaś nigdy. Nic tak życia nie
zaprawia goryczą, jak niemoc, jak choroba, czło-
wiek chory jest jak rozbrojony rycerz, żadnego nie
może stawić oporu zewsząd otaczającym go nie-
przyjaciołom, a raz im uległszy, musi szukać po-
mocy u ludzi wyłącznej nauki. A że wszystko na
bożym świecie jest ciałem użytecznem, a tem sa-
mem mającem pewne przeznaczenie, człowiek róż-
nież postawiony duchowo z najwyższem posłan-
nictwem na czele ciał wszystkich, ma jak one pe-
wną pomoc, pewne środki, materjały, które dla je-
go pożytku, chwały, szczęścia i zdrowia służą,
wedle jego woli i rozumu. Nie zmarnieje człowiek,
nie straci swojej samoistności, chyba wtedy, jeżeli
wzgardzi, lub na złe użyje wszystkich środków,
którymi go otoczyła Opatrzność. Jakkolwiek one
niezbędnymi są warunkami do utrzymania zdrowia
i życia, nie dla wszystkich ludzi zarówno są przy-
stępniemi, i tak: powietrze, woda, ciepło, światło,
pokarm, mieszkanie, ubiór, są niezaprzeczenie za-
chowawczemi środkami zdrowia i życia, używając
ich wszyscy ludzie w równej mierze i z równą ła-
twością? Nie! jedni wszystkiego mają dosyć, a cza-
sami do zbytku, drugim znowu (a tych jest naj-
więcej) zbywa na wszystkim, że po największej
części zostają w niedostatku lub nędzy. W tej róż-
ności używania darów Opatrzności w nierównej
mierze, jest mniej więcej główna przyczyna trwał-
szego zdrowia u jednych, ciągłych chorób u in-
nych, a u innych znowu przedwczesnej śmierci.
Prawda, że każdy człowiek musi umierać, ale
w śmiertelności ludzi wszystkich stanów, wielka
zachodzi różnica, kiedy statystycy obliczyli, że śre-
dnia długość życia w stanie duchownym jest od 60
do 68 lat, w stanie zamożnym od 50 do 60, okaza-
ło się że w ubogiej klasie rzemieślniczej trwa tyl-

1861-1863



DE ZIELENIEWSKI

ko lat 25 do 30. Jaka uderzająca różnica! Przekonano się też, że większa jest śmiertelność wśród mieszkańców klasy biednej, przymuszonej zamieszkiwać miejsca brudne, ciasne, ciemne, smrodliwe i t. d., jak wśród ludzi zamożnych, na 60 ludzi zamożnych, wedle statystyk niemieckich, umiera jeden rocznie, przeciwnie w tem samym mieście, ale w częściach jego biedniejszych, jeden mieszkaniec umiera na 15, a najwięcej na 20. W Irlandji na febrę nerwową umiera $\frac{1}{10}$ część mieszkańców, a w Anglii zaledwie $\frac{1}{60}$. Przyczyny zatem zewnętrzne i wewnętrzne, mocno wpływają na śmiertelność ludzi. We wszystkich krajach gdzie wzniósł się rolnictwo i przemysł, zmniejszyła się śmiertelność, bo dobry byt wpłynął na zdrowie i ograniczył śmiertelność.

Zwróćmy też uwagę na wiele chorób zaraźliwych, które albo zupełnie zagięły, albo też gdzie niegdzie pojawiły się. Morowa zaraza np. nie była znaną w Egipcie ani pod Faraonami, ani pod Rzymianami, kiedyż się zjawiła? oto pod barbarzyńskim panowaniem Turków; ucisk ludu przymuszonego żyć w jarzmie i nędzy, wyrodził tę straszną plagę, a zginęła ona znowu wtedy, kiedy system rządu został zmieniony, rolnictwo podniosło się, nauki zażywały, i ustało poddaństwo. Wszyscy pamiętają straszną cholere r. 1832; ta znów w roku 1848 okazała się w wielu krajach bez porównania słabszą, a to z powodu, że wcześniej zaradzono złemu stosownymi środkami. Mniej też ludzi umarło w Anglii, Belgji i Francji, jak w innych krajach Europy; w Anglii np. umarło 72,000 ludzi, ale gdyby wzięto stosunek śmiertelności w czasie téj samej cholery w Danji, Austrii, Rosji, toby musiało tam umrzeć najmniej 600,000 ludzi! Od podniesienia rolnictwa, przemysłu i wzniesienia się porządných miast i osad, na wybrzeżach północnej Ameryki, strasna choroba, żółta febra, strasznie tam zmniejszyła się, gdy przeciwnie w państwach niewolniczych, jak np. w Indjach zachodnich, trwa ciągle z równą zawsze ostrością. Wiadomo jest jak niedawno jeszcze na osadach okrętowych panującą chorobą był skorbut, i jak znacznie wśród majtków i wojska szerzył spustoszenie, bo na 100 ludzi 10 — 20 zwykle umierało; z ulepszeniem okrętów, koszar, baraków, żywności, odzieży, nie umiera obecnie jak z 1,000, 10 ludzi (*). Mimo tak wielu już ulepszeń, nie wiele więcej jak połowa ludzi jest zupełnie zdrowa, bo w przecięciu zaledwie jeden człowiek ze stu żyje w koniecznych warunkach zdrowia, i zaledwie 4 ze stu umiera skutkiem podeszłego wieku; zatem

mimo prawdopodobieństwa na zasadzie przyrodzonego porządku, że wszyscy powinni doczekać się i żyć w wieku starości, zaledwie ze stu ludzi czterech doczekują się tego wieku. Smutny ten obraz niech stanie się podniętą do gruntownych badań wszystkich przyczyn, sprowadzających przedwczesną śmierć, a zatruwających krótkie nasze życie licznymi cierpieniami, niemocą, chorobą. Nie wykryją je żaden traf lub dowcip ludzki, ale nauka; do téj nauki zatem garnąć się trzeba koniecznie, a przystąpić do niej trzeba z tą myślą, że źródłem szczęścia, pomyślności i potęgi każdego narodu, jest ludność i jój zdrowie. Tą nauką jest medycyna. Nauka lekarska jest jedyną ze wszystkich nauk, której wyłącznym przedmiotem jest człowiek, tak w stanie zdrowia jako też choroby żyjący. Zdrowie i choroba stworzyły w Medycynie działy naukowe, Fizjologii i Pathologii; pierwsza odnosi się do zdrowia, bada jego zjawiska, naturę, trwałość i siłę; druga z należącemi i od niej zawisłemi naukami leczy człowieka chorego, t. j. usiłuje wszystkimi środkami jakie podają posiłkujące medycynie nauki, doprowadzić go do stanu fizjologicznego, czyli zdrowia. Spamiętajmy więc, że ile razy wypadnie użyć wyrazu fizjologia, znaczyć to będzie stan przyrodzony zdrowia człowieka.

Ale ani fizjologia, ani pathologia nie są naukami zdrowia, naukę tę zawdzięczamy bliższym nas czasom, nieznali jój starożytni Indjanie, ani uczeni arabscy, ani astrologowie, ani alchemicy, ani też czarnoksiężnicy. Naukę tę stworzyli badacze przyrody, statystycy i uczeni lekarze; wszyscy byli to prawdziwi przyjaciele ludzi: nauka ta nazywa się higieną, to jest sztuką zachowania zdrowia, ubiegając choroby, i nauką najwięcej przyczyniającą się do utrwalenia ogólnego zdrowia. Zostaje ona w najściślejszym związku z moralnością, łącząc w nią mnóstwo zbawiennych przepisów, a zajmując się wyłącznie naturą ludzką, jest rodzoną siostrą medycyny właściwej, z nią wspólnie bada choroby ciała i duszy, z tą różnicą, że medycyna wyłącznie zajmuje się chorobą, a higiena zdrowiem. Nauka zdrowia, której organem stało się pismo niniejsze *Przyjaciel zdrowia*, bardzo obszerne ma zadanie; najważniejsze to, że stać się powinien związkiem stowarzyszenia prawdziwych przyjaciół zdrowia, których liczbę rozpoczną szanowni czytelnicy. Z ich pomocą, światło téj nauki rozchodzić się będzie w całym kraju, wnuknie pod słonianną strzechę naszego pocziwego ludu, obudzi w nim wiarę do nauki dla niego nieprzystępnej, do lekarzy, jako do sumiennych szafarzów téj nauki, że mimo wiedzy odnosić będzie prawdziwe korzy-

(*) Tardieu, Lewy, Oesterlen i inni.

ści i uwierzy, że jakikolwiek zakres życia naznaczony jest człowiekowi, to ten, z pomocą tylko nauki można uczynić wolnym od cierpień i dolegliwości, czyli przeżyć go w czerstwości i zdrowiu.

Zdrowie ludzkie, jak niestety bardzo wiele powodzeń na drodze wędrówki ziemskiej, potrzebuje cudzej *protekcji*; najbliższemi i najszczerzszymi protektorami zdrowia są i będą w kraju naszym Szanowne Panie i zacne Duchowieństwo, do nich Przyjaciół zdrowia głos swój podnosi z ufnością, że przyjmą go w swoim domowym zaciszu, jak dawnego znajomego, z otwartemi rękami i sercem, i że nie zaniedbają światłemi uwagami nadawać najpraktyczniejszy temu pismu kierunek. Ponieważ Przyjaciół zdrowia wychodzić będzie w obszernych rozmiarach, a z natury swojej jest piśmem ściśle naukowym, wydawnictwo jego stosować się musi do pewnego planu, by tym sposobem ułatwić czytelnikom prędkie i jasne zrozumienie całości. Dla tego obznajomiemy czytelnika z tym przybytkiem, w którym docześnie zamieszkuje dusza nasza; bo słuszne jest, aby człowiek poznał bliżej tę cudownie utworzoną machinę, w nieustającym zostającą ruchu, przed przyjściem jeszcze człowieka na świat, aż do ostatniej chwili naszego życia, a która jako machina, częstym podpada zepsuciom. Do każdego takiego anatomicznego opisu, zastosowane będą sposoby zachowania w zdrowiu każdego organu, zmysłu lub układu, w sposób, że przystępnie i łatwo uczyć się będziemy od razu anatomii opisowej, fizjologii i higieny. Zreższą pierwszy ten numer niech służy za wskazówkę, w jakim porządku pismo to będzie opracowane.

Odzywamy się również do Szanownych Kolegów, prosząc, aby światłem i pracą swoją wspierali to pismo; w niem z czasem spostrzegą dobro ogółu i własne, bo w miarę szerzenia się oświaty, podniesienia dobrego bytu mieszkańców, a tem samem z rozwojem wiedzy ludzkiej, ugruntuje się wiara w naukę, i wywoła w każdym zakątku ziemi naszej potrzebę ludzi specjalnej nauki, a tym tylko sposobem położy się tamę zgubnym przesądom, samodzielnym niewiarze, i fatalnej nieufności w naukę.

O SKÓRZE.

Ciało, czyli ta całość przedstawiająca naszą istotę ludzką, składa się z różnych części, które jako części składowe w każdej maszynie, wzajemnem wspieraniem się, utrzymują ją w ciągłym ruchu. Machina ludzka, dzieło samego Boga, porusza się

siłą utajonego w niej życia, wszelka zaś inna machina jako dzieło ludzkie, porusza się siłą rozumu człowieka i jego woli. Porównanie człowieka do maszyny, jakkolwiek jest materialne, nie osłabia istotnego znaczenia rzeczy; każdy więc z czytelników zrozumie, że tem porównaniem nie mamy na myśli strącenia człowieka z wysokiego stanowiska, na którym postawiła go Opatrzność, ale owszem podniesienie go we własnej jego wiedzy, obznajmując z całą budową tej cudownej maszyny, której twórcą jest Bóg. Części składające całość maszyny ludzkiej, nazywają się organami; z tych jedne są zewnętrzne, inne wewnętrzne; rozpoczynamy tę zajmującą naukę od organów zewnętrznych.

Ze wszystkich organów, skóra jest niezbędną do utrzymania przy życiu całego organizmu, a to tak dalece, że jeżeli z jakichbyś powodów lub przyczyn, będzie ona w mniejszej lub większej części nadwerężoną, lub zniszczoną bądź chorobami, bądź przypadkowemi przyczynami zewnętrznymi wcale od nas niezależnymi, wtedy cały organizm cierpi. Śmierć jej choćby częściowa, najmocniej oddziałuje na cały organizm, sprowadza ciężkie choroby, a wreszcie śmierć. Inne organa, jak wzrok, słuch, mowa i t. d., jakkolwiek są nieocenionemi darami Opatrzności, nie mają wyłącznego przywileju zachowania życia, można żyć będąc ciemnym, głuchym lub niemową, ale bez skóry żyć nie można. Skóra jest zatem bardzo ważnym organem. Rzucając nań okiem, widzimy, że w niektórych miejscach porasta włosami, że jest napunktowaną, dotykając się jej, spostrzegamy że jest czułą i wilgotną. Z tych już przymiotów okazuje się, że skóra nie jest martwą zewnętrzną powłoką, na której kończy się cały organizm, ale że obdarzona jest wszystkimi własnościami życia, chroniącemi człowieka od złych wpływów zewnętrznych, że jest jednym słowem strażnicą zdrowia całego naszego przybytku, czyli organizmu. Znaczenie tych ważności czyli przymiotów wyjaśnimy niżej; rozpoczniemy od budowy anatomicznej skóry.

Skóra składa się z dwóch warstw, jedna wierzchnia nazywa się naskórkiem, druga spodnia (derma) jest właściwą skórą. Naskórek jest nadzwyczaj cienki, przezroczysty, pozbawiony wszelkich nerwów i naczyń krwionośnych, dla tego niektórzy anatomicy utrzymują, że nie ma w sobie życia. Między naskórkiem i właściwą skórą, o której zaraz mówić będziemy, znajduje się barwnik, nadający kolor skórze. Barwnik ten stworzony jest z mnóstwa ziarneczek opatrzonych jąderkami, u czarnych rozpościera się na całej skórze, winnych zaś rasach w niektórych jej tylko częściach. Właściwa skóra rozpościera się na warstwie tłustej,

mieszczącej się w tkance tak zwanj łącznej, podskórnej. Ta tkanka jest spiżarnią i ochronką skóry, znajdują się w niej drobne i różno postaciowe

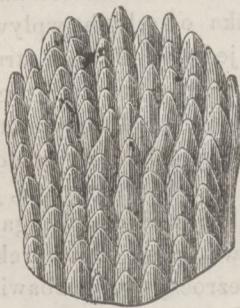
Fig. 1.



Naskórek.

komóreczki, zawierające w sobie ciecz podobną do oliwy, która w mowie potocznej nazywa się tłustością. Jeżeli na skórę właściwą patrzeć będziemy przez drobnowidz, to nauczemy się najdokładniej całej jej budowy; nauka ta jest nadzwyczaj ważna, z jej pomocą dociekamy jaka jest czynność każdego anatomicznego szczegółu, a zbadawszy ją, stosujemy przepisy jak należy utrzymać w zdrowiu cały organizm. Skóra właściwa (derma) składa się z trzech warstw na sobie leżących, z tych najgłębsza (chorion) składa się z mnóstwa włókien z sobą pospajanych i poplątanych jak pilsń; przez tę warstwę skóry przebijają się nerwy i kanały krwionośne. Druga warstwa średnia składa się z małych brodawek, każda z nich jest z zakończeniem nerwu.

Fig. 2.



Kończyny nerwów skóry.

Wszystkie te nerwy rozpostarte na całej powierzchni ciała, kończą się w tej warstwie skóry, za ich to pośrednictwem przenosi się uczucie dotyku. Nerwy te nazywają się naukowo nerwami dotyku. Brodawek tych czyli kończyn nerwów rozpostartych na całej skórze jest ilość niezliczona, a wszyst-

kie są skupione, splecione i między sobą powikłane, przez co tworzą z siebie jakby jedną całość nazwaną siecią. Dla tych powodów skóra jest w każdej swojej części mniej lub więcej czuła, a to w miarę liczby tych brodawek i ich większej lub mniejszej wydatności. Na powierzchni sieci brodawkowej rozpościera się trzecia warstwa śluzowata, zwilżająca ją. Wilgoć ta potrzebna jest do utrzymania nerwów w ciągłej czujności. Oprócz tych trzech warstw, stanowiących właściwą skórę, należą do niej jeszcze dwa rodzaje gruczołków, jedne tak zwane łojowe, drugie potne; obecność ich w skórze jest niezmierniej wagi, zwłaszcza jeżeli się zastanowimy nad różnorodnym przeznaczeniem skóry, która nie na to tylko rozpostartą jest na ciele, aby go ochronić od zewnętrznych nieprzyjaciół, ale nadto wielki bierze udział w oddychaniu skórny i w poceniu. Otóż gruczołki o których mówimy, są małymi rezerwoarami; gruczołki czyli torebki łojowe z tkanki podskórnej, przechodzą wskroś skórę i najczęściej otwierają się na niej, przez co skóra miękceje, i ochroniona jest od złego wpływu zbyt obfitych potów. Drugie gruczołki potne mieszczą się w tkance podskórnej, zkład przebiegają skórę i otwierają się na powierzchni naskórka; otwory te w mowie potocznej nazywają się porami. Liczba tych gruczołków na całej skórze przenosi dwa miliony. Każdy z tych gruczołków napełniony jest cieczą lipkowatą, żywią go naczynia krwionośne, a pobudzają właściwe każdemu gruczołkowi nitki nerwowe. Nadto skóra obdarzona jest organami dodatkowymi, jakimi są włosy i paznokcie, o których powiemy osobno.

Z tego pobieżnego wyobrażenia o skórze pod względem anatomicznym, kto z czytelników nie wielbi tej wszechmocnej ręki, co cały organizm ludzki zaopatrzyła tak cudownym puklerzem jakim jest skóra?

Kto nie dostrzeże, że w tem połączeniu niezmierniej czułości właściwej skóry, z zupełną martwością naskórka, ukrywa się najwyższa przezorność, wpływająca na wyłączną korzyść całego organizmu człowieka? Każdy doświadczał najnieprzyjemniejszego wrażenia w całym organizmie, jeżeli część skóry pozbawioną była swojej zewnętrznej powłoki, t. j. naskórka, jak ta część naga skóry za najmniejszym jej dotknięciem jest bolesną, jak powietrze nawet zewnętrzne razi ją i drażni.

Nieczułość tedy naskórka wielkiem jest dobrodziejstwem dla naszego organizmu. Drugim ważnym przymiotem naskórka, jest jego nierozprężliwość i niesprężystość, z tych powodów szczodrze

jest on rozpostarty na całej powierzchni skóry, znajduje się w każdym jej zagięciu, fałdce, zmarszczce, a wszelki ruch skóry odbywa wraz z nią, bez żadnej dla siebie szkody.

Poznawszy już anatomiczną budowę skóry i jej przymioty, widzimy, że warstwa jej zewnętrzna czyli naskórek, jest dla niej przyrodzonym pokostem. O skórze głowy, rąk i nóg powiemy osobno, mówiąc o tych organach.

Poznajmy teraz choć w krótkości różnicę zachodzącą między skórą ludzką i zwierząt domowych. Gdybyśmy w ocenieniu tej powłoki wzięli za skalę porównania tylko kształty zewnętrzne ich ciał, na stronie zostawiwszy władze umysłowe, zdawałoby się pewno niejednemu ze światłych czytelników, że w budowie anatomicznej, oraz własnościach skóry, zachodzić musi również znaczna różnica. Z pomocą drobnowidzu widzimy, że tak nie jest, a jakkolwiek każde z rodzajów zwierząt domowych, przedstawia w budowie lub własnościach skóry coś sobie tylko właściwego, w ogólnych jej jednak typach mało albo prawie nie się nieróżni od skóry innych rodzajów zwierząt domowych, jako też i człowieka. Równie jak u ludzi, skóra zwierzęca składa się z naskórka i właściwej skóry, z tą różnicą, że u zwierząt jak np. u rogaciny i trzody, jest ona znacznie grubsza.

U zwierząt jak i u ludzi, znajdują się do skóry należące gruczołki potne i łojowe, z tą różnicą, że u niektórych jak u psa np. w mniejszej są stosunkowo ilości, jak u zwierząt innych; dla tego zmęczony pies, zmuszony jest oddychać śpieszniej, i czyni to otwierając pysk i wywieszając język.

Warstwa brodawkowata skóry w ogólności u zwierząt mniej jest rozwinięta jak u człowieka, i tylko w niektórych częściach, jak u konia warga górna, bardzo jest drażliwa, dla tego też zmysł dotykania, czucia, mniej rozwinięty jest u zwierząt w ogólności jak u ludzi. U wielu zwierząt zakończenia ciała zupełnie pozbawione są uczucia, miejsce palców tak czułych u człowieka, zastępuje u nich róg. U owiec, trzody, skóra jest jak u człowieka koloru różowego, u koni i bydła rogatego pospolita barwa skóry jest inna. Różnicę tę stanowi obecność barwnika znajdującego się, jak to zauważyliśmy w niektórych rasach ludzkich, np. u negrów. Barwnik ten, czyli ciałka komórkowate, znajdują się pod naskórkiem, i pozbawia go swój przezroczystości, zakrywając właściwą skórę, zawsze koloru różowego będącej, z przyczyny rozkrzewionych w niej mnóstwa naczyń

krwionośnych, dla swjej zwyczajnej cienkości nazywanych naczyniami włosowemi.

Jedną z najbardziej uderzających różnic skóry u nas i u zwierząt domowych jest ta, że gdy ludzka jest na całym ciele goła i tylko w niektórych miejscach włosom porośła, u zwierząt całe ciało jest pokryte włosami (siercią, wełną, szczeciną i t. p.) i tylko pewne miejsca, jak np. wymiona, u trzody ryjak, pozbawione są włosów. W tem rozporządzeniu widzimy nieskończoną opiekę Opatrzności nad stworzeniem pozbawionem władzy rozumu, a tem samem wszystkich sposobów sztucznych, ochraniających cały jego organizm od złych wpływów zewnętrznych, zimna, deszczu, wiatrów, upałów i t. d. W miejscach więc sztucznych okryć, czyli odzieży niezbędnej człowiekowi, dała im Opatrzność naturalną odzież powlekającą ich ciała, nie gołą lecz włosom porośłą skórę. Skóra ta jest suten przyrodzonym futrem. Przyrodzona ta odzież ma tę jeszcze szczególną własność, że stosownie do ostrości zimna lub gorąca, łącznie z opieką człowieka rozciągającą się nad zwierzęciem, najkorzystniejszym ulega zmianom, które widzimy w lenieniu się zwierząt na lato, i w porastaniu skóry gęstym, trwałym włosom na zimę.

U zwierząt zaś zostających pod szczególniejszą opieką człowieka, np. u psów pokojowych, nie dostrzeżemy tej przemiany we włosach, zawsze są te same w zimie co i w lecie; gwałt ten zadany naturze, jest przecież na korzyść tych zwierząt, bo gdyby ich skóra porastała na zimę gęstym włosom, jak to ma miejsce u psa podwórzowego, niemającego na zimę innej ochrony jak budę, to taki piesek z samego gorąca przedwcześnie zakończyłby życie.

Tak utworzoną skórę obowiązkiem jest człowieka utrzymać w stanie zdrowia, od przyjścia jego na świat aż do śmierci, to jest dbać ma o jej wyżywienie, rozciągnąć ma staranie aby zawsze z równą działalnością odbywała przyrodzone sobie funkcje, aby przed czasem nie wiodła, ma ją zabezpieczać od wszelkich złych wpływów i zdrowiem całego organizmu utrzymywać ją ma w stanie fizjologicznym. Każdy człowiek dopełni tego łatwo, jeżeli zastosuje przepisy, które podaje nauka oparta na wiekowem doświadczeniu.

Najpierwsze przedstawia się pytanie, jak żywić skórę? Gdyby to skóra była jakim domowem stworzeniem, łatwoby było obmyśleć właściwą dlań karmę i pielęgnować ją jak kanarka, pieska lub kotka, ale że tem nie jest, co tu począć?

Odpowiedź na to łatwa. Trzeba sobie przypomnieć jej budowę, jakimi to wewnętrznymi zasob-

bami żywności zaopatrzyła ją Opatrzność, a jeżeli do tych już znanych dołączemy i zewnętrzne, jakimi są: powietrze, światło, ciepło, elektryczność, to bez żadnego zachodu znajdziemy dla niej całą spiżarnię żywności. Skóra zatem ma dla siebie gotową żywność w całym organizmie, bo oprócz tłuszczu zaskórnego, tkanki komórkowatej, w których skóra czerpie pożywne soki, są jeszcze naczynia krwionośne, o krwi czerwonej, czarnej i białej (lymfa), co ją zasycają pokarmem, a nadto dla utrzymania jej życia, zdrowia i działalności jest wewnętrzne utajone ciepło, cudownie wpływające na utrzymanie naszego życia. Podług Liebiga, ciepła wewnętrznego jest w ciele dojrzałego człowieka 37 stopni, u dzieci zaś 39. Ciepło to tak dalece jest potrzebnem dla naszej skóry, że zmniejszenie się jego lub zniknięcie, jest najbardziej złowrogim symptomem. W istocie, aki konwulsyjne drganie mięsień twarzy lub członków, ani majączenie i zupełne nieprzytomności chorego, ani gasnący blask oczów, ani chrapiący oddech umierającego tak nie przerażają, jak stygnięcie ciała, krew nie dobiega do kończyn i powierzchni jego, to znak już pewny ostatnich chwil życia; jakoż na raz serce bić przestaje, piersi niepodnoszą się więcej, już nie oddychają, śmiertelne zimno zastępuje przyrodzone ciepło, i ostatnie tchnienie życia uchodzi na wół otwartymi ustami.

Tworzenie się wewnętrznego ciepła w człowieku jest przedmiotem tak wielkiej wagi, że osobno o nim mówić będziemy; w tem miejscu ograniczamy się tylko na wpływie, jaki wywierają na skórę światło, ciepło, zimno i elektryczność. Światło słoneczne wpływa głównie na kolor skóry; u ludzi pozbawionych dobroczynnego wpływu światła, skóra jest biała, delikatna, bezbarwna, jakby martwa, przeciwnie u ludzi wystawionych na ustawiczne działanie światła, jest ona silna, gruba i zakolorowana. Światło wnikając w skórę, działa na cały organizm, ztąd też ludzie zamieszkujący miejsca pozbawione światła dziennego, więzniowie, górnicy, i robotnicy pracujący pod powierzchnią ziemi, zwykle dotknięci są niemocą i żyją w stanie osłabienia. U ludzi takich, krew blednieje, a zewnętrzne gruczoły limfatyczne, t. j. rezerwoary krwi białej nie przetworzonej jeszcze na czarną i czerwoną, znacznie powiększają się, za najniższym powodem nabrzmiewają, przechodzą w stan zapalny i często w ropienie; z tego nieśczęśliwego stanu wywiązują się skrofule, choroba, niemocy, której bardzo podpada biedniejsza klasa robotnicza. Jak pod wpływem światła życie rozwija się i utrzymuje, tak bez niego rozwój życia opóźnia się. Patrzymy na kwiaty pozbawione

słonecznego światła, jak powoli i nędznie rosną, jak ich rozkwit jest opóźniony, i jak wątłego są zapachu.

W istotach organicznych wpływ światła na rozwój życia, jest więcej jeszcze znaczący. Uczony Edwards robił w tym przedmiocie doświadczenia na żabach. Wiadomo, że żaby przeobrażają się z kijanek, które są ich płodem: zamknąwszy kijanki w dwóch dziurkowatych skrzynkach, zanurzył je w Sekwanie; jedna ze skrzyneczek była przezroczystą, a druga blaszana, w obudwóch przez dziurki przepływała świeża woda: w pierwszej przezroczystej, kijanki przeobraziły się w żaby, a w drugiej nie.

Czują potrzebę tego światła słonecznego dzieci nasze, z jaką radością i swawolą kąpią się one w promieniach słonecznych, że je nie można od nich oderwać; czują i starsi całym organizmem, jakąś błogość, pod wpływem pełnego i oświetlonego powietrza, i doświadczają wszyscy jakąś ociężałość, brak chumoru, w długiej i ponurej zimie, kiedy to czas smutny, niebo zachmurzone, wilgoć i zimno.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

BOTANIKA.

Botanika od najdawniejszych czasów bardzo ważną, a może najważniejszą w medycynie odgrywała rolę, z powodu skuteczności różnych roślin używanych jako leki, w różnych słabościach zdrowia, i nie tylko przez lekarzy, ale przez osoby prywatne, które praktycznie znały ich skutki. Zastosowanie botaniki w medycynie, w dawnych czasach, nie pochodziło ze znajomości części składowych roślin, lecz tylko jako praktyczny środek, który pomagał na to lub owo, tembardziej, że w dawnych czasach medycyna bardzo nisko stała, a to skutkiem bardzo mało rozwiniętych pomocniczych jej nauk, a głównie chemii. Dla tego też dawniejsza medycyna musiała się posilkować koniecznie botaniką, i ta wyłącznie dostarczała wszystkich leków, a kiedy one nie mogły, to zostawiono naturze.

Wprawdzie roślin mamy nadzwyczaj wiele, które bardzo energiczne środki w swym

składzie zawierają, i którymi teraz nawet medycyna ciągle się posługuje i to z nadzwyczaj wielką skutecznością; ale z łagodniejszych roślin bez porównania mniej zostawiła sobie medycyna jak dawniej, a z tych pozostałych wieleby jeszcze wykluczyć można, zresztą z postępem czasu i nauk wszystko się zmienia; nas zaś zajmować będą te tylko, które dotychczas jeszcze przez lekarzy i osoby prywatne w użyciu pozostały.

Chemja, a z nią i medycyna, z postępem nauk postąpiła wyżej, używalność roślin znacznie się w medycynie zmniejszyła, a to dla bardzo prostych i naturalnych przyczyn: chemja postępując coraz dalej, doszła już do tego kresu, że może każde ciało złożone rozebrać, czyli rozdzielić każdą z tych części oddzielnie, i czy to z ciałami organicznymi, czy też z mineralnymi, nie wymaga wielkich zachodów, i tym sposobem dawniejsze tajemnice są już wiadome. Skuteczność pojedynczych części była już od dawna znana, i dla tego też dawniej tylko takimi ciałami posiłkowała się po większej części medycyna, albo też, jak wyżej wspomniałem, środkami roślinnymi, o których skuteczności z praktyki wiedziano.

Postęp chemji otworzył medycynie drogę do różnych tajemnic dawnych, a między innymi do obserwowania botaniki pod względem chemicznym. Okazało się ztąd, że skuteczność niektórych roślin zależy głównie od części mineralnych w nich zawartych i od niektórych organicznych (alkaloidami zwanych), z wyjątkiem małej liczby, które można daleko prostszą drogą otrzymać i w stosowniejszych formach zachować.

Postęp zatem chemji wiele się przyczynił do mniejszego udziału botaniki w medycynie, i zastąpienia jej ciałami mineralnymi, które mając jeden skutek, tem są wyższe nad roślinne, że dadzą się dłużej utrzymać bez rozkładu, i w użyciu można im znośniejsze nadać formy.

Pismo niniejsze poświęcone dla ogółu, przez sam tytuł samo się tłumaczy. Mamy

jedynie na celu, wielu błędzących nie z własnej często winy, naprowadzić na drogę prawdy; któż bowiem nie zna owęj masy leków używanych przez nieświadomych rzeczy po różnych zakątkach kraju, a szczególnie po wsiach, gdzie baby pseudo doktorki bawią się leczeniem, lecz jak ona to robi i jakie następstwa wynikają z tego, każdy to łatwo osądzić potrafi. Zajmować się będziemy opisem roślin tylko w kraju naszym rosnących, podawać cechy charakterystyczne do rozróżnienia trujących od łagodnie działających, podawać sposoby hodowania niektórych, słowem wszystko co się tyczy botaniki popularnej. Któż bowiem nie zna albo nie słyszał o wypadkach po wsiach zdarzających się? Byłem świadkiem otrucia, gdzie żona pewnego wieśniaka ugotowała zamiast kalarepy korzeń salaty jadowitej (cicuta), mąż takowej po zjedzeniu tego przysmaku umarł w kilka godzin, a owe częste wypadki otrucia grzybami, wszystko to pochodzi z niewiadomości.

Mamy więc bardzo ważne zadanie podać cechy o ile się tylko da wybitne i dla każdego pojęcia przystępne, odróżniające trucizny, od łagodnych.

Każdy kraj ma swoje mniej więcej środki lekarskie.

Nasz wieśniak rumianek i miętę kładzie na pierwszym miejscu, lub też co się częściej zdarza, wódkę z sadłem; we Francji korzeń cykorji i t. d., i t. d.

APTECZKA DOMOWA.

Likfor Hoffmana. — Bóle żołądka, brzucha.

Lekarstwo to zasługuje na ogólne upowszechnienie. Anodyny czyli likfor Hoffmana, owego słynnego w swoim czasie lekarza niemieckiego, jest eterem siarkowym rozcieńczonym pewną częścią alkoholu. Anodyny są doskonałym środkiem zaradczym na czę-

sto zjawiające się bóle *wewnętrzne* żołądka i brzucha, których przyczyny są bardzo rozmaite. Na wsiach szczególnie, gdzie lekarz i apteka mieszkają daleko, środek ten zachowany w domowej apteczce, jeżeli będzie użyty w porze i w przepisanej mierze, odda wielkie usługi.

Powiadamy że anodyny dobrym są środkiem przeciwko bólom wewnętrznym, ale należy zrozumieć co to jest ból wewnętrzny. Przez ból wewnętrzny rozumiemy pewne cierpienie wewnętrzne, niedochodzące do zewnętrznej powłoki ciała, t. j. skóry, ale wewnątrz utajone, ból to suchy, przechodzący z miejsca na miejsce, ale mieszczący się w jednej okolicy, w żołądku lub brzuchu. Ból ten różni się od wszystkich innych tem, że żadnej w chorym nie obudza *trwogi*, i dla tego nie widzi on potrzeby rady lekarskiej, ale za to z wiarą przyjmuje rady domowników, pije miętę, rumianek, niekiedy wódkę z pieprzem.

Ze wszystkich organów, brzuch jest organem który najczęściej boli, i chory umie z niego dać sobie i lekarzowi sprawę. Inne organa, jak piersi, głowa, nie mają tej własności, często cierpią bardzo długo, a nie dają o sobie żadnej wiadomości, bo niebołą. I tak np. ból głowy, ból tak częsty a tak nieznosny, nie ma wyłącznie swego siedliska w mózgu, ale w zewnętrznych nerwach, między skórą i czaszką znajdujących się, co zdarza się najczęściej, albo też w błonach oblekających mózg.

W piersiach przeciwnie ból mieści się i dokucza wszędzie, najczęściej na powierzchni ciała naszego, zarówno w mięśniach (muskulach), nerwach, a często także w błonach co okrywają płuca i organa oddychania; w obu razach ból ten jest albo przytłumiony, albo wyrwywający za każdym odetchnięciem krzyk: ból taki niepokoi chorego i otaczające go osoby. Jeżeli żołądek cierpi, lub jakibądź z organów, mieszczących się w brzuchu, częściowo lub w całości, zawsze

cierpieniu towarzyszy ból mniej więcej ostry, chwilowo ustający, by znowu powrócić.

Z opisanego tego łatwo jest rozróżnić wszelkie inne bóle żołądka lub brzucha, towarzyszące chorobom zapalnym organów brzuchowych, jak np. w gastritis, to jest: w zapaleniu błony wyściełającej żołądek, tak zwaną błonę śluzową, lub w zapaleniu kiszek i innych chorobach zapalnych. Otóż we wszystkich bólach żołądka lub brzucha, objętych jedną nazwą: bóli nerwowych, kurczów, ścisków i t. d., likfor Hoffmana jest lekarstwem nieoszacowanym.

We wszystkich tych razach używać go należy w następujący sposób:

1. W razie bólów mocnych i gwałtownych: do małej łyżki wody wlewa się 15 kropli likforu Hoffmana, które cierpiący połyka, w kwadrans potem powtarza się tę samą dawkę. Jeżeli ból zmniejszał, stał się znosny, jak to najczęściej zdarza się, wtedy dla uśmierzania resztek bólu, użyje się tego samego lekarstwa i w tej samej ilości, co godzina raz, a następnie co 2 godziny, aż ból ustanie. Jeżeli po pierwszych dwóch lub trzech dawkach, ból zupełnie ustał, w takim razie lekarstwo wcale już jest niepotrzebne.

2. W razie bólów ciągłych, zwyczajnych, na które tyle osób cierpi: zaleca się cierpiącemu używać trzy razy na dzień, t. j. rano, w południe i wieczór po 15 kropli tego lekarstwa w łyżce wody, i po każdym objawiającym się w ciągu dnia bólu, użyje taką samą dawkę, którą winien powtarzać podług przepisu podanego pod liczbą 1.

Zachodzi teraz pytanie, czy to lekarstwo, utworzone z eteru siarczanego, zatem silne, nie okaże się szkodliwym, używając go w dosyć wysokiej dawce? i czy go można zalecać wszystkim bez wyjątku ludziom, i we wszystkich wskazanych już razach? Odpowiadamy na tę podwójną kwestję, że w każdym z pomienionych razów, można bez najmniejszej obawy używać likfor Hoffmana w sposób wyżej wskazany, a w razie gdyby dawka okazała się za wielką, to wtedy nawet, żadne

nie grozi niebezpieczeństwo; największe zle jakie może spowodować, jest bardzo lekkie opojenie. Wiek także nie stanowi żadnego wyjątku, tylko dzieciom i osobom młodym należy dawać mniejszą dawkę, i tak dzieciom 7-letnim wypadnie dać 5 kropli, a osobom młodym od 12 do 15 lat, połowę zwyczajnej dozy, t. j. kropli 8.

Zachowajcież Szanowni Czytelnicy w pamięci waszej anodyny, czyli likfor Hoffmana, bo jest bardzo użyteczne i wypróbowane lekarstwo. Zachowajcie go w waszych domowych apteczkach i używajcie w razach wskazanych, bez żadnej obawy, tak jak to czynią mieszkańcy Belgji, tak staranni o swoje zdrowie. Przekonacie się, że najczęściej w niepokojących nawet razach, kiedy to cały organizm został naruszony, jakieś bardzo proste i niewinne lekarstwo po zetknięciu się z organem słabym zadziwiająco pomaga. Pochodzi to ztąd, że natura sama będąc najskuteczniejszym lekarstwem dla przywrócenia nadwątlonego zdrowia, potrzebuje współubiegania się działalności lekarstwa z siłą żywotną organizmu.

ROZMAITE FAŁSZOWANIA

ARTYKUŁÓW ŻYWNOŚCI I NAPOJÓW,

I SPOSOBY ROZPOZNAWANIA.

MLEKO.

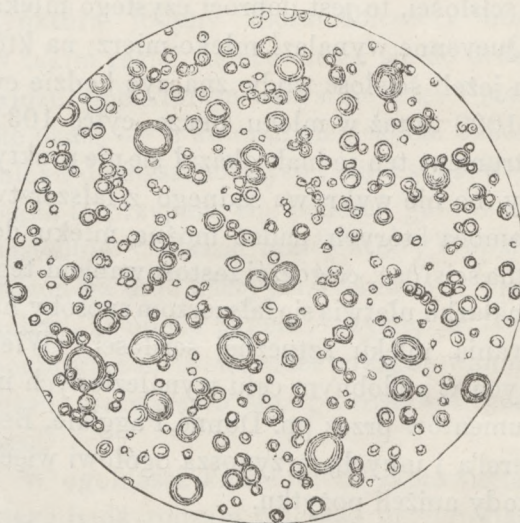
Ważną i zajmującą tę naukę rozpoczynamy od mleka, jako od najpożyteczniejszego i niezbędnego płynnego pokarmu. Badania chemiczne wykryły, że mleko u zwierząt ssących, niewyłączając kobiety, składa się w nierównej proporcji, z wody, masła, twarogu, (kazeina) białka, cukru mlecznego i rozmaitych soli; w tym artykule mówić będziemy tylko o mleku krowim, którego skład chemiczny jest następujący:

Wody 86. 40

Maśła	3.	20
Twarogu	3.	00
Białka	1.	20
Cukru mlecznego	4.	30
Rozmaitych soli	0.	70

patrząc na mleko przez drobnovidz, widzi się: że w tej massie wodnistej pływają małe ciała okrągłe, będące kuleczkami masła. Każda taka kuleczka obwiedziona jest delikatną błoną, stworzoną z twarogu; wszystkie te kuleczki większej lub mniejszej ilości są zawieszone w mleku, a to w ten sposób, że patrząc na nie gołym okiem, mleko zdaje się być mętne. (Fig. 3 przedstawia dobre mleko powiększone o 650 razy). Mleko

Fig. 3.



Dobre mleko. — Kropla powiększona o 650 razy.

wystawione na powietrze i ciepło, po jakim czasie kwaśnieje, kwas ten niszczy błony twarogowe kuleczek masła, które odtąd zostawszy w stanie wolnym, skupiają się w jedną masę i tworzą śmietanę; błony twarogowe dołączają się do twarogu, i tworzą jedną całość zsiadłego mleka, pływającą w przezroczystej cieczy nazwanej serwatką, w zwierchniej warstwie zsiadłego mleka znajduje się jeszcze pewna część śmietany.

Z tej przemiany widzi się, że w mleku tylko kuleczki masła są w stanie stałym, wszy-

stkie zaś inne części są w stanie ciekłym, z nich twaróg i cukier mleczny są najprzedszniejszymi częściami. Dobroć mleka zależy od ilości zawartego w niem masła, im więcéj zatem znajduje się w niem kuleczek, im te kuleczki są większe, tem lepsze jest mleko. Dobre mleko, przedstawia oczom płyn biały, mętny, mieniający się w kolor blado-żółtawy, albo niebieskawy, smaku jest przyjemnego i słodkiego, w gotowaniu wydziela z siebie właściwą mleczną woń. Dobre mleko powinno być trochę cięższe od wody, a że dobroć jego zależy od większéj ilości masła czyli śmietany, a wszelka tłustość, jak wiadomo, lżejszą jest od wody, porównywając zatem pomiędzy sobą mleka, to z nich będzie najlepsze, które jest najlżejsze. W celu dochodzenia ścisłości, to jest dobroci czystego mleka, P. Quevenne wynalazł mleko-mierz na którym jeżeli ścisłość wody znaczyć będzie cyfrę 1000 to też w mleku okaże cyfrę 1031. Instrument ten jednak okazał się nie praktyczny, bo nie wykrywa żadnego z fałszerstw, z pomocą których, nadać można mleku dowolną ścisłość, co gorzej zastosowaniem tego wynalazku ułatwią się fałszerzom sposoby nadawania mleku sztucznej ścisłości. Wiele innych w podobnym celu wynalezionych instrumentów przez pp. Donné, Paggiale, Becquerel'a i innych, przynoszą ogółowi więcéj szkody aniżeli pożytku.

Dobre i świeże mleko puszczone kroplami na wodę, powinno w niej trochę zatapiać się, jak niemniej jeżeli kroplę dobrego mleka zatrzymamy na paznokciu, to takropla nie powinna rozlewać się na nim, ale ma trzymać się w całości, przedstawiając okrągłą wypukłość. Zagotowane mleko jeżeli jest dobre to nic nie straci na swoich zewnętrznych i wewnętrznych przymiotach, kolorze i smaku, tylko po ostudzeniu utworzy się na nim cienuteńki kożuszek. Na dobroć mleka rozmaite wpływają okoliczności, z tych najważniejsze są zdrowie bydłęcia i pasza, którą jest żywione. Są krowy, co jak ludzie podlegają płucowym chorobom, z tych we Francyi

a zwłaszcza w okolicach Paryża, najczęstszą chorobą krów są suchoty. Z pomocą drobnowidza odkryto, że w mleku krów suchotnych znajduje się ropa najściślej spojona z kuleczkami masła. P. Donné znajdował w mleku krew; wczasie panującej choroby bydła zwanej pleśniawkami (aftry) dostrzegano także rodzaj ropy. Fuks odkrył w mleku rodzaj wymoczków. We wszystkich tych razach mleko jest w stanie chorobliwym, mimo to chemicy i chygienisci francuscy, nie przypuszczają złego wpływu chorobliwego mleka na zdrowie ludzi, dla tego też przepisy policyjno-lekarskie francuzkie, nie zabraniają sprzedaży mleka, zawierającego w sobie części wyżéj pomienione i stosują się tylko do części składowych mleka, będącego w stanie normalnym. Zczasem wykryje zapewne nauka, o ile mleko chorobliwe wywiera zły wpływ na zdrowie dzieci i starszych. Starość krowy dobrze żywionej i zdrowej wedle zdania pp. Vernois i Becquerel'a nie ma wywierać złego wpływu na dobroć mleka, co do paszy to rzecz się ma inaczej, wpływ jéj na dobroć mleka jest widoczny; krowy żywione od wiosny do jesieni paszą zieloną, mokrą, dają mleko wodnistsze i chudsze, w zimie przeciwnie krowa żywiona suchą paszą daje mleko tłustsze; najbiedniejsze zaś mleko jest od krów żywionych wywarami czyli braą. Na dobroć mleka wpływa też dobre lub złe obchodzenia się z krową, jeżeli przed dojeniem krowę bito, lub użyto ją do pracy, jak to gdzieś niegdzie jest w zwyczaju, to mleko takiej krowy jest słabe, koloru niebieskiego zdaje się że jest z fałszowane wodą. Również złe mleko dają krowy cielne. W pierwszych dniach po ocieleniu, mleko zupełnie jest inne jak w stanie normalnym, a to z powodu że znacznie więcéj zawiera w sobie soli i części alkoholicznych, bardzo zaś mało ma mlecznego cukru, więcéj białka jak twarogu, zwykle w gotowaniu warzy się i ma własność rozwalniającą. Mleko to nazywa się Siarą, nie przyjemne jest w smaku, niepożywne i dla tego nie powinno być wcale używane. Na

dobroć mleka wpływają nadto temperatura i elektryczność. W lecie podczas gorąca łatwiej mleko psuje się jak w porze zimowej, a że w lecie trudno jest utrzymać chłodną temperaturę, najczęściej też mleko kwaśnieje, dla przeszkodzenia temu, przekupnie zaraz po wydojeniu przegotowują mleko, lub mieszają doń węglanu i siarczanu sody. Mleko co już raz było zagotowane, bardzo różni się od surowego, wprawdzie śmietana jego jest tłusta, ale jest jej bardzo mało, nadto różni się smakiem i zapachem, jeżeli do takiego mleka dolejemy podpuszczki cielęcej, to zsiada się ono bardzo powoli i niezupełnie, umieszczone zaś w temperaturze, pod wpływem której, każde mleko surowe zsiada się w przeciągu godzin 12, mleko raz już zagotowane nie zsiądzie się. Dla przekonania się czy do mleka domieszany jest węglan sody, bierze się dwie części równej wagi mleka i czystego 40 gradusowego alkoholu, przez pomieszanie z sobą tych płynów, twaróg z serwatką oddzielają się w tej mieszaninie, przefiltrowawszy tę masę, serwatka spłynie przez filtr, twaróg zaś na nim zostanie, zanurzwszy dopiero w tej serwatce lub twarogu papier chemiczny czerwony, przybierze on kolor niebieski, co w dobrym mleku nie ma miejsca.

Z przyczyn znowu elektrycznych, w czasie panujących burz i grzmotów, najświeższe mleko odrazu kwaśnieje i zwarzy się.

Najpospolitszy sposób fałszowania mleka jest przez domieszanie doń wody. Mleko takie, w mowie potocznej, nazwane mlekiem chrzconem, łatwo daje się rozpoznać, bo na samo wejrzenie. Kolor jego jest zwykle blado niebieski, przypatrując się ochrzczoneму mleku widzi się że u brzegów naczynia w którym mieści się mleko, jest ono niebieskie i przezroczyste, puściwszy kroplę takiego mleka na paznokieć, kropla ta nieprzedstawia kształtnej wypukłości, ale jest spłaszczona, nietrzyma się w massie, ale rozlewa się po paznokciu, rozcierając kroplę mleka, rozcięzonego wodą, nieuczuwa się żadnej lipko-

watości, w gotowaniu mleko chrzczone bardzo mało pieni się, po zsięczeniu się niewiele daje śmietany, ale obfituje w serwatkę.

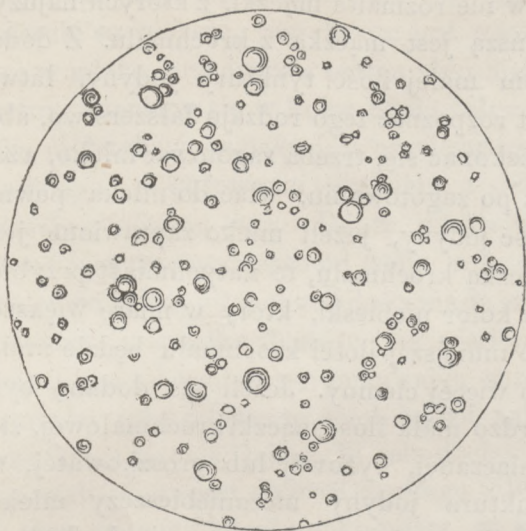
Ponieważ takie mleko bardzo jest cienkie, dla nadania mu większej ścisłości, domieszają w nie rozmaite mączki, z których najużywanszą jest mączka z krochmalu. Z dodaniem małej ilości tynktury jodiny, łatwo jest rozpoznać tego rodzaju fałszerstwo, aby przekonać się, trzeba zagotować mleko, a zaraz po zagotowaniu, wlać do mleka pewną ilość jodiny, jeżeli mleko zaprawione jest mączką krochmalu, to natychmiast przybierze kolor niebieski, który w miarę większej lub mniejszej ilości krochmalu będzie mniej lub więcej ciemny. Jeżeli zaś dodaną była bardzo mała ilość mączki krochmalowej, ziemniaczanej, ryżowej lub groszkowatej, że tynktura jodiny niezaniebieszczy mleka, w takim razie, należy uciec się do drobnowidzu, pod którym wszystkie części mączyste okażą się w kolorze niebieskim. Jeżeli do mleka domieszano czystej mąki zbożowej, to mąka ta przypala się podczas gotowania, i następnie w massie mniej więcej brunatnej, osiada na dnie naczynia. Zauważyć jednak należy, że mleko zupełnie czyste, w samym początku psucia się, może po zagotowaniu się, jeżeli niezwarzyło się, przedstawia pewny osad.

W ogólności, każde mleko zaprawione jakim bądź rodzaju mączką, przelewając je z jednego naczynia w drugie, płynąć będzie gęstawym prądem, w smaku i zapachu, da się uczuć mąka, zsiadłszy się zostawi na dnie klejowatą masę, którą przez płókanie wodą wydobyć można z twarogu, cedząc takie mleko przez płótno, to części mączyste nie przejdą przez nie, ale na niem zostaną, nadto jeżeli umaczymy słomkę w mleku zaprawionym mączką, i trzymać ją będziemy prostopadłe, to wisząca kropla nie będzie okrągłą ale podługną (figura 4).

Do fałszowania mleka, rozcięzonego już wodą, domieszują także, gummy arabskiej, dextryny, gummy krochmalowej, tragagan-

towej. Zwykle do kwarty wody dodają trzy uncje gummy arabskiej, mieszanina ta klejowata, odpowiada właściwej wadze dobrego

Fig. 4.



Mleko fałszowane wodą. — Kropla powiększona o 650 razy.

mleka. Sposób wykrycia w mleku gummy, jest bardzo prosty, wiadomo jest, że mleko zsiada się za dodaniem doń kwasu np. octu, jeżeli z cedziemy serwatkę i dolejemy do niej część alkoholu, to na powierzchni serwatki okażą się w większej lub mniejszej ilości małe, nieprzezroczyste białawe kożuszki, w mleku zaś czystym zastosowawszy tę samą próbę, liczba tych kożuszków bardzo będzie mała, z tą jeszcze różnicą że będą przezroczyste, i blado-niebieskiego koloru.

Inne rodzaje gummy dochodzą się w ten sam sposób co i gumma arabska, i małą bardzo przedstawiają różnicę. Mleko rozcięzione wodą, a następnie zarobione mieszaniną mączną, gummą etc. niema swojej właściwej słodczy, dla tego fałszerze domieszują dwa rodzaje cukru, ze trzciny lub krochmalu, z tych pierwszy znacznie jest słodszy. Jeżeli tedy słodczy mleka jest podejrzaną, fałszerstwo łatwo da się odkryć, przymieszawszy bowiem do mleka $\frac{1}{10}$ część drożdży piwnych, i wystawiwszy je na działanie ciepła, mniej

więcej na 12—15 stopni, po dwóch a najdalej trzech godzinach, jeżeli dodano do mleka cukru, rozpocznie się fermentacja, skutkiem rozwiniętego w niem kwasu węglowego, fermentacja zaś czystego mleka nie tak prędko rozpoczyna się, i odbywa się inaczej.

Jeżeli do mleka domieszane jest białko lub żółtko, to podczas gotowania pływają w mleku małe płateczki, które dadzą się zebrać przez podwójny papierowy filtr.

Do fałszowania mleka używają także różnych galaret, klejów rybnych, emulsji z nasion i t. d. Galarety i klój rybny odkryć można za pomocą garbnika, dolewając bowiem do mleka rozpuszczony w wodzie garbnik, znajdujące się galareta lub klój natychmiast opadają na spód. Emulsje zwłaszcza z konopnego siemienia lub migdałów, rozpoznać można w dwojaki sposób, przez drobnowidz, lub chemicznie, w pierwszym razie, widzi się między kóleczkami masła, małe czarne punkciki. Mleko takie, po ugotowaniu i ostudzeniu, przedstawia na powierzchni swojej małe oka, w których jest tłuszcz zdodanej emulsji.

Przed uczynieniem jednak tej próby, trzeba zapewnić się, czy mleko nie było bardzo skłócone w drodze, bo występujące oczka, mogą być masłem, wydobytem przez rozbicie się kóleczek, w takim więc razie należy sobie postąpić inaczej, zrobiwszy z mleka ser obwija się go w biały papier, leżąc tak przez cały dzień, jeżeli papier zatłuszczy się, to będzie dowodem, że do mleka dodaną tłustą emulsję.

Dla nadania mleku dobrej powierzchowności, domieszowano doń mydło, rozpoznanie łatwe, bo pokłóciwszy tylko mleko, na powierzchni jego występują bąble, a dolawszy wapiennej wody, mydło skupia się w płatki i opada na spód naczynia. Dla ochronienia mleka, zwłaszcza w porze letniej, od zepsucia, domieszują przekupnie sodę, potaż, lub wapno, w dwóch pierwszych razach odkrywają się fałszerstwo, za dodaniem do mleka trochę mocnego octu, natychmiast soda czy potaż

zaczynają się burzyć, wapno zaś, rozpoznaje się, dolawszy do mleka kwasu siarczanego, przezco mleko zsiada się, zlaną serwatkę przefiltrowawszy, wlewa się do niej trochę kwasu siarkowego lub solnego, wtedy wapno natychmiast przemienia się w gips, i opada na dno naczynia.

Jeden jeszcze rodzaj fałszowania, a raczej robienia sztucznego mleka, był dawniej w użyciu we Francji, i dziś jest gdzieś gdzieś w południowych Niemczech.

Robiono go z najchudsze mleka, pozbawionego kóleczek masła, które zastępowano dodaniem owczego mózgu. Ponieważ rodzaj tego fałszerstwa, w naszym kraju zupełnie jest obcy, nie wchodzimy więc w szczegóły dochodzenia sposobami chemicznymi, dołączamy tylko drzeworyt aby dać wyobrażenie jak pod drobnowidzem wydaje się mleko pozbawione wszelkiego przyrodzonego tłuszczu.

Fig. 5.



Mleko zaprawione baraniem mózgiem.

Jest też rodzaj sztucznego mleka, wynalezionego przypadkiem przez paryzkiego profesora medycyny Dra Piorry. Mleko to zrobione być może z bulionu sporządzonego z mięsa i ze zdrowych kości. Z koloru i sma-

ku jest zupełnie podobne do zwyczajnego mleka, zsiada się nawet, ale niema ani słodczy ani zapachu mleka. Pod drobnowidzem tę spostrzega się różnicę, że kólecčki takiego mleka zupełnie różnią się, od tych zwyczajnych, już okazanych. Płyn ten jest pożywny, ale że droższy jest od zwyczajnego mleka, niezyskał u fałszerzów prawa obywatelstwa.

Serwatka równie ważne ma znaczenie jak mleko, używają jej chorzy, a o skuteczności jej niema nic do nadmienia. Zagranicą w zakładach wód mineralnych, jakoteż w aptekach, z powodu bardzo znacznego spożycia serwatki, często ją fałszują. Najzwyczajniej serwatkę rozcieńczoną już wodą, zaprawiają octem, podpuszczką ciętą, lub winnym lagrem, serwatka taka lżejszą jest od zwyczajnej, kolor jej jest blado-żółty, zbliżony do bursztynu, w smaku przypomina masło, zapach ma nieprzyjemny, jest gęstsza od wody, po wlaniu do szklanki pieni się, poczem zostawia na swjej powierzchni perelki. Przez stanie mętnieje, i tworzy się w niej osad serowego zapachu. Zwykle fałszują serwatkę klarują białkiem. Prawdziwa serwatka, nieprzemienia się wcale, po dolaniu do niej kwasu siarczanego, solnego, lub octu, ale zmieszana z wapienną wodą, amoniakiem, lub innemi chemicznymi częściami, staje się mętną i ostatecznie tworzy osad.

STOSUNEK ŚMIERTELNOŚCI

DO CENY ZBOŻA.

Niedawno w Bruxelli wyszła mała broszurka o utrzymaniu klasy ubogiej, i w niej znajduje się statystyka z lat 14stu zebrana, wykazująca wpływ ceny zboża na śmiertelność ludzi.

Rok	Ceny pszenicy na hektolitr	Śmiertelność	Stosunek ceny zbożowej do śmiertelności, jak:
1841	15 frank: 18 C.	97, 106 osób	100 :100
1842	21 „ 17 „	103, 086 —	113, 4:106,14
1843	19 „ 26 „	97, 055 —	110,42: 99,95
1844	18 „ 36 „	94, 911 —	90,51: 98,74
1345	20 „ 6 „	97, 782 —	104,59:100,70
1846	24 „ 35 „	107, 835 —	126,95:111,02
1847	31 „ 15 „	120, 168 —	162,41:123,75
1848	17 „ 37 „	108, 462 —	90,56:111,69
1849	był rokiem cholery, dla tego nie może tu być zamieszczony.		
1850	16 „ 34 „	92, 820 —	85,19: 95,59
1851	16 „ 89 „	94, 699 —	88,06: 97,52
1852	20 „ 36 „	95, 971 —	106,15: 98,83
1853	25 „ 15 „	100, 333 —	181,13:103,32
1854	31 „ 48 „	103, 200 —	164,13:106,28
1855	32 „ 92 „	112, 716 —	172,64:109,08

Podług téj statyki, okazuje się, że chociaż między cenami chleba, a śmiertelnością, nie zachodzi stosunek stały, tak iżby w równiej mierze z ceną zwiększała się śmiertelność, widzi się jednakże, że śmiertelność tak zależną jest od cen zboża, że najmniejsza podwyżka w drożyznie, podnosi ją. Wpływ ten, tem jest zgubniejszy, że mimo spadnięcia potem cen zboża, śmiertelność zmniejsza się wolno, tak, że skutki onych długo czuć się jeszcze dają. Ztąd wypada, że znaczniejsza część ludności mając tyle zaledwie co koniecznie potrzeba do utrzymania życia, w razie drożyny niemożna najkonieczniejszych zaspokoić potrzeb.

W Belgii 47 część ludności należy do liczby tych nieszczęśliwych ludzi.

Z wykazów rządowych przekonywamy się, że żywność wielu rodzin wyrobniczych, biedniejszą jest od żywności przeznaczonej wężniom. Bez względu tedy na chwaloną pomysłność belgijskiego ludu, jeżeli stan ten rzeczywiście, bo statystyką wykazany, zastosujemy do ludności w całej Europie, to wypadnie, że z 265 milionów ludzi, 135 i pół milionów żyje w niedostatku. Obraz to nie bardzo pomysłny dla naszej wielceślawionej cywilizacji.

(Natur 1861).

POŻYTECZNE WYNAŁAZKI

DLA STROJÓW DAMSKICH.

Krynolina, należy bez zaprzeczenia do pożytecznych wynalazków wchodzących w skład toalety damskiej. Niech uprzedzenie ludzi kapryśnych, krótko widzących, jak chce dąsa się na krynolinę, wynalazek jęj w bieżącym stuleciu, przynosi zaszczyt rozumowi ludzkiemu, i zasługuje pod każdym względem na pochwałę ze strony lekarza higienisty. *Przyjaciel zdrowia* jest zwolennikiem wszystkich wynalazków, z których niezaprzeczone korzyści spływają wprost na zdrowie ludzkie, i nie patrzy on na nich, przez okulary własnego widzi mi się, lub, nie podobam mi się etc., ale rozważnie przez porównanie, waży dobrą i złą stronę każdego wynalazku, mającego służyć ku *potrzebie, wygodzie i zdrowiu* każdego człowieka.

Potrzeba, wygoda i zdrowie, są tedy najpierwszymi względami, które rozbieramy pierw, nim wydajemy sąd o rzeczy, dla tego przed wydaniem wyroku, jak sędziowie trybunału czy appellacyi, rozpatrujemy się w zasadach sprawy, we wnioskach, i w obronach rzeczników. Rozpatrując się w zasadach sprawy krynoliny, widzimy że odpowiada względem lekarskim, bo odpowiada *potrzebie, wygodzie i zdrowiu*. Co do pierwszej kwestji t. j., potrzeby, zachodzi ta okoliczność, że ktoś może zapytać się złośliwie, czy ta potrzeba, jest koniecznie potrzebną? Na ten spodziewany wniosek odsyłamy po odpowiedź do tradycyi toaletowej.

Spódnica, jest najstarożytniejszym pomnikiem w dziedzinie toalety kobiecej, wszystkie wieki składały się na zeszytywnienie jęj, na jej długość lub krótkość, na jęj okrągłość, wypukłość i foremność; a kiedy moda z gustem, ustaliły swemi wyłącznemi organami panowanie nad strojami, a raczej nad wdziękami kobiecemi, zostawiwszy tylko po polach, górach i lasach starożytną prostotę ubiorów, w których tak wieśniaczkom naszym cudnie jest do twarzy, wtedy ucywilizowana ludność gnieźdząca się w większych czy mniejszych miastach; nie mogła już wyłamać się z pod prawa panującej mody i gustu, bez wystawienia się na śmieszność. Dzięki sztukom, malarskiej i rzeźbiarskiej, mamy przed oczami mnóstwo dziwolągów, stanowiących arsenał strojów damskich dawno mi-

nionych już wieków, owe np. czasów Ludwików 14 i 15 ogromne, jakby krochmalem wystalowane spodnice, dowcipnie wówczas nazwane *koszami*, nie wydając się nam potwornymi strojami? ale jakimkolwiek spodnica uległa przemianom, nigdy jednak nie była wyrugowaną z składu toalety damskiej, ztąd ten naturalny wniosek że jak zawsze była, tak jest na zawsze potrzebną. Kwestja zatem potrzeby zostaje sama przez się rozstrzygnięta. Czy jest potrzeba więcej jak jednej spodnicy, dla nadania przynależnej formy sukni à la mode, to jest inna kwestja, której wcale nie naruszamy, lecz pospieszamy donieść, że było potrzeba trzech do pięciu, a wszystkie były mniej więcej wykrochmalone.

Pięć spodnic! ciężar to nie lada. Biedna płeć piękna, przez tyle wieków nosiłaś bez szemrania na swoich biodrach ciężar tylu wykrochmalonych spodnic! inikt nie znalazł się coby mądrym wynalazkiem zdjął z was tak przykry ciężar! kiedy doczekałaś się przychylnego wam krynoliniarza, wszyscy powstałi na wynalazcę i na was, wyśmiewając was prozą, wierszami, pędzlem, dłutem, i Bóg wie nie jak. Nikt nie stanął w waszój, a raczej w obronie krynolin, bo nie zastanowiono się nad wygodą i nad ich znaczeniem higienicznym. Na pociechę więc waszą, powie *Przyjaciel zdrowia*, słów kilka na zaletę tego nowego ubrania.

Krynolina w właściwym znaczeniu jest skomplikowaną spodnicą, zastępuje ona najmniej cztery ciężkich spodnic. Budowa jej jest lekka, foremność jej wszędzie jednostajna, wiele złąd przyczynia się do nadania dla kibici, okrągłej i wykończonej kształtności, odkąd krynoliny weszły w modę, mniej potrzebuje czasu do ubrania choćby najkapryśniejsza elegantka. Krynolina nieplącze się, nieutrudza więc chodu, niezajmuje w domu wiele miejsca, nie potrzebuje być często prana, ani prasowaną, nie niszczy się prędko, i stosunkowo jest ubraniem tanim, oto są zalety pod względem wygody. Teraz pod względem higienicznym czyli zdrowia. Cztery lub pięć mocno wykrochmalonych spodnic zawieszonych na biodrach tasiemkową ściągaczką, dokuczały w dwojaki sposób: w sposób fizyczny i fizyologiczny, co do 1go nużyły ciężarem swoim, a co do 2go ściskaniem pięciorakich ściągaczek, i zle wpływały na wątrobę zajmującą w prawym boku tak

znaczną przestrzeń, na żołądek, a może na śledzionę na lewym boku znajdującą się, przez co bieg krwi w tych organach musiał być utrudzony, stąd oddech cięższy i krótszy, często ból w jednym z boków, stąd i apetyt zmniejszał się, i ból głowy dokuczał, i ogarniała jakaś ociężałość. Krynolina, i jedna a najwięcej dwie leciuteńkie spodnie, stanowią dziś cały przybór toalety à la mode, niedokuczają one żadnym ciężarem, a tem samym ściągaczki nie wybijają swego piętna na skórze, i na organach pod nią znajdujących się, z czego wywiązywały się liczne dolegliwości, a często przy niekorzystnym usposobieniu i dotkliwie choroby. Nie można też pominąć, że przez noszenie krynolin organa zakryte ubraniem, w swobodniejszej są styczności z zewnętrznym powietrzem jak za czasów panowania krochmalnych spodnic, a wiadomo, jak dla skóry ważnem jest pokarmem świeże powietrze. Otóż istotne zalety krynolin, może to one szczęśliwie wpłynęły, na pewną w paniach i panienkach naszych żeśkość, że chętniej teraz jak dawniej szukają dalszych przechadzek, że niemi nie męczą się tak prędko, że przy niezapreczonej urodzie, rumianniej, i jaśniej gorą ich lica, że patrząc na te żyjące bukieciki naszej Polski, raduje się dusza! Jeżeliby kto przy tylu zaletach krynoliny podniósł kwestję finansową, że od czasu krynolin, więcej potrzeba materji na suknię, to niezapreczamy, że tak nie jest, ale przemówiemy do rozumu pań i panienek.

Minęły już te czasy, kiedy to każdemu chciało się żyć dostatnio bez pracy, kiedy to z 30,000 złp. rzucono się na kupno dóbr wartości 150,000 złp. z których najczęściej wychodzono po kilku latach nędznego panowania, z pustą torbączką, z kijkiem, a często i z długami. Otóż tak samo ma się i z krynoliną. Nie ma przecież żadnego prawa na noszenie potwornie szerokich krynolin, bo te choćby przypuścimy były i do twarzy, to nie wiem czy będą dogłowy, t.j. czy zgodzą się ze zdrowym rozumem, z dochodami, a wreszcie i przyzwoitością; dobrze wychowana panna, a czasem pani, dbać powinna, żeby skromności swojej, nieobrazić nie tylko słowem, myślą lub uczynkiem, ale nawet i strojem. W porze zimowej zdaje się, że watówki i włosianne krynoliny dostatecznem będą ubraniem. Co do dzieci, to rzecz inna, krynolina nadaje im postać pięknie wyglądającą.

cój lalki, ale wtedy tylko, kiedy ona stoi, czy może dziewczynka, krótkiej talij i krótkich nóg; w rozpiętej jak parasol krynolinie swobodnie bawić się, czy może schylać się i podnosić bez uwagi starszych, że „tak brzydko” trzeba chodzić tylko i t. d. czemuż tedy, nie dla dzieci wymyślonym wynalazkiem, uciemniać ich swobodę ruchów, niewinną zabawę, i zawczasie przyuczać do tego: że coś może być „pfe”.

Rozmaitości.

Śmierć przypadkowa skutkiem połknięcia sztucznych zębów.

W piśmie medycznym p. t. Gazeta szpitali cywilnych i wojskowych, umieszczono smutne doniesienie przypadkowej śmierci, które tu podajemy w całości.

P. Bzenau skutkiem gwałtownego uderzenia padł bez zmysłów; po ocuceniu go, uczuł że połknął oprawę z czterema sztucznymi zębami, długości czterech centymetrów, opatrzoną zaczepkami przymocującymi ją do sąsiednich zębów. W tej chwili wezwany lekarz nie mógł nic poradzić, każda bowiem próba polykania lub wprowadzenia w gardło zgłębnika gąbki, spowodowała gwałtowne, ze krwią pomieszane wymioty. Nazajutrz gardło i głowa opuchły, i chory oprócz płynów, nie mógł przyjmować żadnych innych pokarmów. Szóstego dnia po wypadku umarł, zarówno z wycieńczenia, jak też z braku możliwości oddychania. Po śmiertna obdukcya wykazała że połknięta osada z zębami wpadła w dolne przedłużenie gardzieli i zatrzymała się w tem miejscu, gdzie zaczyna się mostek; złamane zaczepki prawie na cztery centymetry przebiły w stronie prawej ścianę gardzieli, t. j. kanał pokarmowy i płuca, skutkiem czego nastąpiło silne zapalenie, a wprowadzona żywność nie szła do żołądka tylko w piersi. Ze strony lewej gardziel równie był przebity i tu właśnie ta osada najmocniej utkwiała.

— „Posłowie Syjamscy słuszną powodowani ciekawością, w czasie pobytu swego w Paryżu, starali się zwiedzać wszystkie godne podziwienia zakłady. Nieuszyli ich cie-

kawości wielkie Szpitale Paryżskie, udali się więc do Szpitala Lariboisière. Tam dla porządnego zwiedzenia całego zakładu rozpoczęto wizytę od wielkiej i wspaniałej Apteki, zaraz na wstępie ich Syjamskie nosy, a raczej zmysły powonienia, uderzone zostały tak dalece nieprzyjemną wonią lekarstw, że pozatykawszy dostojne swe nosy, wyszli z Apteki, i najuroczyściej odmówili obejrzenia szpitalu”. Nieszczęśliwy to musi być naród, gdzie wielcy dygnitarze tak delikatne mają nosy!

DONIESIENIE.

DZIEŁA MEDYCZNE

znajdujące się

W KSIĘGARNI R. FRIEDLEJNA

W WARSZAWIE.

- Voltolini R., die Rhinoskopie und Pharyngoskopie, in 4to, Breslau, 1861, zlp. 7.
- Bardeleben A., Lehrbuch d. Chirurgie und Operationslehre, 3 Ausg. 11 Lfg. in 8vo, Berlin, 1861, zlp. 5 gr. 15.
- Follin E., Traité élémentaire de pathologie externe. Tom I, in 8vo, Paris, 1861, zlp. 19.
- Niemeyer F., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie mit besond. Rücksicht auf Physiologie und pathologische Anatomie. 2 Band. 2 Abtheilung, in 8vo, Berlin, 1861, zlp. 19.
- Gély J. A., Etudes sur le Cathétérisme curviligne et sur l'emploi d'une nouvelle sonde dans le cathétérisme éramatif, in 4to, Paris, 1861.
- Voillemier L., Clinique chirurgicale, in 8vo, Paris, 1861, zlp. 15.
- Stamm A. Th., Nosaphtorie. Die Lehre vom Verichten der Krankheiten. I Theil, in 8vo, Leipzig, 1862, zlp. 11 gr. 20.
- Tomes J., ein System der Zahnheilkunde. Aus dem Englischen von A. zur Nedden, in 8vo, Leipzig, 1861, zlp. 28.
- Hoyer H., Medicamenta homocopathica et isopathica omnia, ad id tempus a medicis aut examinata aut usu recepta, in 8vo, Lissa, 1861, zlp. 7.
- Lubelski W. Dr., O bólu twarzowym (Neuralgia Faciei S. Prosopalgia Fothergill'i), Warszawa, 1861, zlp. 3.