Рік 1917. Число 10.

Бібліотека „Канадійського Фармера".

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛІЧЕНЯ

— або —

Як потреба нам уложити житє, щоб устерегти ся перед ріжними недугами і зберегти кріпке здоровле.

Ціна 15 цт.

Накладом »Канадийського Фармера«.
852 Мейн стр.
Вінніпег, Манітоба.

ЛИШЕ $2.00 ЗАТЕ

Щоби научити ся анґлїйської мови.

30.000 СЛІВ УКРАЇНСЬКИХ, ПЕРЕТОЛКОВАНИХ НА АНҐЛІЙСЬКІ З ВИМОВОЮ, СЕБТО, ЯК ВИМОВЛЯТИ КОЖДЕ АНҐЛІЙСЬКЕ СЛОВО.

ПОВЕРХ 1.000 СТОРІН на яких містять ся всї тї найпотрібнїйші і найбільше уживані слова! — В твердій оправі, грубости два цалї — лише за $2.00.

ЛИШЕ $2.00 за сей ПЕРШИЙ УКРАЇНСЬКО-АНҐЛІЙСЬКИЙ СЛОВАР, що недавно вийшов з друку, якому подібного ще не було і нема в Канадї анї в Злуч. Державах. Сотки похвальних листів отримуємо що дня від тих, що покупили від нас словарі і ось один із них містимо: —

ВП. ПАНЕ! —

»Ваш словар отримав-єм і я є дуже з него задоволений. Я самий не сподївав ся, що за два доляри можна дістати таний словар, щоб містив так дуже богато слів. Якогоб я слова не задумав так в тім словрі знаходжу. Я тепер що дня учу ся з него за три тижнї я більше научив ся по Анґлїйськи чим за десять років мого побуту в Канадї. В нім так слова повкладані, що дуже легко учити ся. Нїлько я не мав малих тлумачів, але з малих не мож було учити ся добре. — На сім кінчу сей лист і дай Ваш Боже многа лїт провити Панове Книгарнини, щосьте не жалували труду і гроша на видруковане так цїнного дїла яким є сей ВЕЛИКИЙ СЛОВАР«.

Остаюсь з глубоким поважанєм

Іван Романівський.

Летбрідж, Альта.

Подібні листи отримуємо що дня, а се є доказом, що сей словар відповідає всїм бажаням укр. суспільности а головно тим, котрі бажають виучити ся знаменито анґлїйської мови.

Висилайте Ваше замовленє до:

Ruska Knyharnia

848-850 Main St. Winnipeg, Man.

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛЇЧЕНЯ

— або —

Як потреба нам уложити житє, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровлє.

Написав **Емануіл Теодорович.**

Накладом „Канадийского Фармера."
852 Мейн Стр. Віннїпег, Канада.

Природна метода лїченя.

або

як потреба нам уложити житє, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровлє.

— Написав —

ЕМАНУІЛ ТЕОДОРОВИЧ.

КІЛЬКА СЛІВ ПІД РОЗВАГУ ЗАГАЛУ.

Коли так кинемо оком на теперішний нужденний стан здоровля всего людства, коли переглядаючи викази статистичні, побачимо переражаючо великий процент загальної смертности і спостережемо, що нинї пересїчний вік чоловіка числить що найбільше 30 років, с. є. загально умирають днесь люде саме в найкрасшім віцї, коли так, приглядаючись якийсь час прохожим на якійсь людній улици побачимо на кождім майже лици вираз терпіня, або прямо невмолиму судьбу зближаючої ся смерти, то мимоволї душа засумує, поважні думки та рефлексії так і виринуть, а на уста так і тиснуть ся питаня: Чому се так? що є причина сего так невідрадного стану здоровля? чи єсть яка рада на се? і як нам уложити житє, щоб при теперішних невідрадних соціяльних обставинах було можливим заховати кріпке здоровлє та дожидати спокійно осїнних днїв старечого віку?..

На ті всї питаня можна дуже легко відповісти, ба й добрі ради і вказівки до захованя здоровля знайдуть ся, єсли увзглядним одну важну обставину, котру—на жаль — в теперішних часах іґнорують цїлковито, с. є., що чоловік є дитятем природи, котра має свої строгі і безвзглядні правила, яких кождий мусить ся тримати. в противнім случаю природа мстить ся на нас в страшний спосіб, відбираючи нам всї наші животні сили, а даючи в заміну зденервованє і болї

душевні, котрі своїм безустанним „мементо морі" (памятай на смерть) затроюють послїдні хвилї житя, яке і гасне передвчасно саме в найкрасшім розцьвітї.

Ось і цїла біда в тім, що людськість не зважає на сї права природи, не узнає їх і на кождім кроцї неґує їх. Цїла біда в тім, що в нинїшних часах поступу, всяких наук і вина ходів, чоловік підняв гордо голову і задумав виломитись з під сих правил природи, задумав дїло, підчинити всю природу під свої розкази, підчинити всї сили природи під правлїнє могучого людського духа.

Ось і цїла причина нашого теперішного нужденного стану здоровля, та появи преріжних нових хоріб, яких ще до недавна не знали наші предки; ось і згубні наслїдки неприродного способу житя, котрих висловом єсть нинїшне загальне зденервованє та всїлякі нервові недуги, що нищать передвчасно всю силу животню людського орґанїзму.

Так! Вся теперішна — так сказатиб — деґенерація всего людства походить звідси, що в нинїшних часах т. зв. культурного поступу чоловік вже затратив свій природний інстинкт так, що вже не в силї розріжнити, що єсть пожиточне, а що шкідливе для нашого здоровля. Що воно так дїйсно є, най послужить за доказ наш теперішний культурний жолудок, котрий вже абсолютно не годен знести простих здорових потрав без домішки перцю, соли, оцту та муштарди, котрий вже не годен сповняти своїх функцій, єсли не подражнить ся єго віскою, пивом, вином, кавою, гербатою та прочими напоями, які хотяй і подражнюють на хвилю, за се потім ще більше ослаблюють орґанїзм, бо впрсваджують до него всїлякі отруї, котрі, діставшись до крови, роблять її не здоровою і не здібною до сповнюваня своїх питомих чинностий.

Справдї вся людскість терпить в нинїшних часах наслїдком з ґрунту хибного і неприродного способу лїченя всї ляких недуг т. зв. альопатією, котра полягає в тім, що на ніж ні недуги препаруєсь спеціяльні мікстури, тоніки, пілюльки і т. ин., які повнї всїляких орґанічних, неорґанічних трутизн, липше затроюють орґанїзм, а в додатку дають єму в

тяжкій хоробі ще сю роботу, щоб як найскорше видїлити з крови всї ті трутизни, бо — звістно — орґанїзм, який вже не в силї видїлити з себе всїляких непотрібних або прямо шкідливих чинників, які дістались до крови яким небудь способом, перестає функціоновати, перестає жити, гине непремінно!

Як бачите, затраченє нашого природного інстинкту, чого причиною єсть в великій мірі нинїшний неприродний спосіб лїченя, мстить ся в страшний спосіб на теперішній ґенерації.

І не диво, що серед таких невідрадних обставин проявляєсь — хотяй ще доволї слабо — певна реакція, певні раціональні стремлїня до видвигненя всеї людскости з теперішного нужденного стану здоровля. Многі визначні і мислячі одиниці, многі славні лїкарі і гиґієнїсти накликують загал до покиненя всяких — так сказатиб — культурних грїхів против гиґієни, накликують суспільність до природного способу житя та подають ради та вказівки, як охоронитись перед всякими недугами, а на случай занедужаня як нитись перед всякими недугами, а на случай занедужаня як лїчити средствами природними. Сей відрадний прояв в почуваню где котрих визначних одиниць, ся здорова реакція против теперішного способу лїченя, против теперішного не гиґієнїчного способу житя загалу, се початок раціональної „Природної методи лїченя," яке з часом мусить випертн застарілу альопатію, котра своїм неприродним способом лїчення та преріжними троючими мікстурами лише приспішує скорим темпом цїлковите знпдїнє людського орґанїзму.

Думаю, що вже найвисший час осьвідомитп загал в тім взгляді! Правда мусить побідити, лише сьвідомі одиниці повинні як найскорше в популярний спосіб переконати суспільність, що лише безпроволочний поворот до природного житя зможе вибавити загал з теперішньої соціяльної нужди!...

Пишучи сю мою розвідку, маю на цїли представити моєму народови в приступний спосіб „Природну методу лїчення" в головних єї нарисах, тим більше, що я до сеї пори мав

достаточну нагоду переконати ся я наочно про страшно негі гієнічний стан наших поселенців, як також про ріжні ошуканьства та здирства, яких дошускають ся на случай хороби взглядом нашого народу ріжні американські пройдисьвіти.

Нарід мусить научити ся мислити гігієнічно, нарід мусить пізнати, що не лїчити хороби, але їх вистерігатись потреба. А се якраз єсть головною засадою „Природної методи лїченя," котра каже, що: „Сама природа лїчить недугу, а не лїкар" та що найкрасшим обовязком сумлїнного доктора есть дати чоловікови всказівки до устереженя ся перед всїлякими хоробами, а на случай якоїсь недуги лишити хорий орґанїзм в як найбільшім спокою так, як він саме бореть ся з недугою, і хиба лише помагати ему в тій борбі, однак лише средствами природними, які сама природа дала чоловікови, яко необходимі до житя людського орґанїзму.

Нарід мусить научити ся, що кождий чоловік єсть сам для себе дипльомованим лїкарем, котрий то дипльом є безперечно дешевший, як на найдешевшім унїверзитеті; нарід мусить обізнатись зі всїми способами захованя здоровля, триматись їх і поступати після відвічних правил природи, а тогди вернуть ся давні, блаженні часи, коли то людскість не знала про ріжні хороби, коли то люде умирали майже виключно в глубокій старости, бож природа не бажає, щоб чоловік прощав ся з сим сьвітом саме в найкрасшім віці по причині якоїсь недуги. Природа хоче, щоб чоловік сходив з сего сьвіта припродно: саме в глубокій старости.

Смерть має бути для нас вечером красного послїдного осїнного дня!...

Цїлею сеї моєї розвідки є не лише спопулярузовати „Природну методу лїченя," але також на підставі поучаючих розвідок многих визначних лїкарів подати народови практичні всказівки для домового житя, які мають служити радою не лише в заховану здоровля, але також і на случай якої недуги.

Моєю задачею є поучити і розяснити мому народови, що єсть пожиточне а що шкідливе для нашого здоровля,

щоб тим чином піднести загальний уровень здоровля нашої суспільности, а тим самим причинитись до здвигненя нашої нації, бож звістно: „В здоровому тїлї, здорова душа!"

I.

Коротка анатомія і фізиольогія людського орґанїзму. Кров.

Цїле наше житє полягає на безустаннім круженю крови, котра есть червоною, густою течею о теплоті 37.5 степенїв Цельзія. Кров чоловіча є мішаниною сталих і плинних частей складових. Сталі части складові суть: ткань і червоні та білї клїтини крови. Червоні крови клїтини мають в собі гемоґльобіну, себто червоний фарбник, від котрого й ціла кров має свою краску червону. Гемоґльобіна есть надзвичайно важним складником нашої крови так, як она есть головним чинником при вимінї матерії. Она має те саме значінє для людського орґанїзму, що для ростин т. зв. хльорофіль себто фарбник зелений. І так хльорофіль забирає т. зв. двокис вугля, а видїляє з себе кисень або озон (себто згущений кисень), котрий знов забирає гемоґльобіна з легких (плуц) чоловіка, котрі вдихаючи воздух, затримують кисень, а видїляють з крови двокис вугля.

Як бачите, між чоловіком а ростинами істнує згідне, хотяй й несьвідоме порозуминє, яке дає житє-бутє одному й другому. Есть се одно з многих т. зв. правил природи, якого людскість трпмати ся мусить! Тож позір чоловіче! не забувай на се право природи і в хвилях вільних від занятя не пересиджуй в щільно позамиканих кімнатах або в душних, воняючих сальонах, а йди на сьвіжий воздух та заключи сталу, нерозривну прязнь з деревами та рослинами, котрим віддай се, що есть для них необходиме, с. є. двокис вугля, який для твого орґанїзму есть просто убійчий, а они з вдячности обдарують тебе прекрасним воздухом, повним озону, який відновить твою кров, а тим самим взмоцнить твій орґанїзм та додасть тобі сьвіжих сил до сповнюваня твоїх щоденних обовязків.

Кромі гемоґльобіни знаходять ся в червоних клїтинах кровних також слїди желїза. Ся присутність желїза в червоних клїтинах кровних єсть причиною, що нинїшні лїкарі зараз заординовують заживанє желїза, єсли хто небудь підорвав своє здоровлє негіґієнїчним способом житя, якого висловом єсть блїда краска лиця і загальне учутє умученя і незадоволеня. Як нерозсудно! Таж желїзо не має нїчо спільного з червоним фарбником крови, якжеж воно може зафарбувати блїде лице на червоно? Заживане желїзо лише зіпсує тобі жолудок та зуби і вийде майже всьо з тебе, а твоє поблїдле личко й на дальше остане таким, єсли ти як найскорше не усунеш причини твоєї блїдої краски лиця, єсли ти як найскорше не вернеш до природного способу житя.

Теч кровна містить в собі крім висше згаданих частий ще: білок, соли (специяльно кисловугляний натрон), ґази, кисень, двокис вугля і душень.

Загальна вага всеї крови є одна тринайцята ваги всего тїла, однак скількість кружлячої крови єсть ріжна. І так най більше крови має чоловік в саме полудне і то по обідї, найменше о півночи і вчасним ранком. Тому то апоплєксії лучають ся найчастїйше по обідї, а тяжко хорі умирають майже все над раном. Так само кров чоловіка єсть не все і не у всякої людини рівно густа. В лїтї і в днях сонїшних кров єсть густою, в зимі і в днях хмарних кров ріднїє. Тому то підчас маршу війська в саме полудне дня сонїшного, удари сонїшні лучають ся найчастїйше. Длятого начальники маширують відділів повинні своїх жовнїрів заосмотрювати достаточно в воду до питя. І не у всїх людей кров однакова густа. Люде, котрі не їдять мяса, мають кров рідшу, чим ті, котрі вже на снїданє зїдають цїлі маси стейків та котлєтів.

Наконець ще пару слів про нинїшний загальний спосіб виражуваня ся: „сей або той єсть малокровний або недокровний.” Сих слів не треба так розуміти, що дївчина, котра хорує на блїдницю, або молодець, котрий вже від 14 року житя віддаєсь розпустї та піяньству, єсть малокровний. Як сказавєм висше, чоловік має приписану вагу своєї кро-

ви і таку вагу він всегда мати мусить, в противнім случаю гине безпроволочно. Ба й в случаях наглого упливу крови, орґанїзм зараз вирівнує сей убуток, продукуючи нові тїлця кровні в таємничих клїтинах селезїнки, печінки і шпіку хребетного. Отже малокровних людей нема. Суть лише люде — тепер майже всї — з хибним складом крови, взглядно з поменшенєм червоних тїлець кровних, а наслїдком сего з недостачею вимінни матерії, і тих то людей зачисляєсь загально під рубрику малокровних, або по ученому анемічних, хотяй в дїйсности суть лише люде диземічні с. є. з хибним складом крови, якого причиною єсть головно теперішний неприродний спосіб житя.

Виміна матерії. Житє. Здоровлє. Недуга.

Цїле наше істнованє, цїле житє людського орґанїзму полягає на безвпинній вимінї матерії.

Що се значить вимінa матерії?

Щоб ми могли се добре порозуміти, мусимо зважити що істованє всеї природи, цїле житє - бутє сьвіта звірячого і ростинного є зависиме від певних правил, які точно означують круг дїланя і призначенє кождого поодинокого существа. Так, як в суспільнім житю всеї людськости існують певні права, які нормують взаїмні відносини, так, як ми в щоденнім житю вимінюємо нашу працю на гріш, а сей знов на продукти, потрібні для нашого житя, так само дїє ся і в природї де наслїдком єї відвічних правил панує гармонїйне дїланє всїх сил природних, где всї существа, маючи своє спеціяльне призначенє, підпомагають себе взаїмно, даючи і беручи в заміну необходимі чинники для їх житя-бутя. А власне, се згідне співдїланє всїх существ природних, се як раз вимінa матерії, що становить істованє всеї природи, що дає житє чоловікови, звірятам та ростинам.

Пригадаймо собі, що я сказав в попереднім роздїлї: чоловік вдихає кисень, який видихують ростини. Що се? Не є се вимінa матерії — себто кисню і двокису вугля — поміж чоловіком а ростинами?

Коли чоловік їсть або ні, то він сповняє сю чинність

на се щоб забрати з сеї поживи або напою такі їхні складові части, які для людського орґанїзму суть необходимі; рівночасно однак видїляє він зі своєї непотрібні або просто шкідливі для нього чинники, які знова дають поживу і житє другим существам природи. Як бачите людський орґанїзм безустанно перероблює, переміняє і вимінює матерію на елєменти, з яких зложена цїла природа.

Наслїдком сеї безустанної вимінн матерії, повстає в нашім орґанїзмі певний рух, витворюють ся певні сили, як: теплота, елєктричність, маґнетизм і т. д., і власне ті сили взяті разом, становлять наше житє. Коротко: житє, се рух, який витворює ся наслїдком безустанної вимінн матерії.

Позаяк отже житє людське полягає на безустаннім вимінї матерії, то кождий порозуміє, що чоловік є тогди здоровий, єсли вимінa матерії відбуває ся у него цїлком нормально. А дїє ся воно тогди, єсли обставини і спосіб житя чоловіка суть природними Иньшими словами: Здоровлє єсть то нормальна вимінa матерії, полягаюча на природнім способі житя. А відворотно: Недуга, єсть то непормальна (невистарчаюча) вимінa матерії, спричинена фальшивими, неприродними житєвими обставинами.

Орґани вимінн матерії.

Житє і здоровлє нашого орґанїзму залежить від належитого приниманя, перероблювання і видїлювання матерії. Єсли одно з тих трох услівій бракує, тогди повстає т. зв. диспозиція (розположенє) до недуги. Щоби ті три чинности сповняти, орґанїзм наш має до сего відповідні орґани, котрі, сповняючи поодиноко своє спеціяльне призначенє, всї разом в як найкрасшій гармонії співдїлають. Ті орґани, укладаючи в певний систем, дїлимо на:

1) Орґани, що принимають і перероблюють матерію на кров, с. є. орґани травленя і в части орґани віддихові;

2) Орґани, що розділюють матерію і спричиняють обіг крови, с. є. серце, жили, артерії, начиня волосковаті і лїмфатичні;

3) Орґани, що виділяють матерію (чистять кров) с. є. легкі, пічінка, селезінка, орґани мочові кишки і шкіра.

а) Орґани, що принимають і перероблюють матерію. (Орґани травленя)

Житє наше, се безустанний рух, се безустанна праця. А кождий знає, що всяка праця потягає за собою певну утрату сил, себто певний убуток матерії. Те саме дієсь і з людським орґанїзмом, який наслїдком невпинної праці підлягає безнастанно певній утратї матерії, котра безпроволочно мусить вирівнати ся, єслп орґанїзм має й на дальше сповняти правпльно свої чинности. Се вирівнанє утрати нашої матерії відбуваєсь через їдженє і питє, а в части через віддпханє. Само собою зрозуміле, що страви і наної мусять складати ся з частей, які суть заразом частями складовими нашого орґанїзму, як білок (який має ріжнородні назви після того, в якій ножпві находпть ся, пр.: альбумін, леґумін); товщ; вугльо водні; мучпна або крохмаль, цукор, декстрпна, цельлюльоза, не орґанїчні части складові, фосфор, вап, натрон, амоняк і т. д.Прпміром: молоко, мясо, або стручкові ярини достарчають нашому орґанїзмови потрібного душля (азоту), хлїб і всїлякі мучні страви вугльоводня, овочі і ярпни: потрібні ножпвні соли.

Щоб однак всї і вспнє згадані части складові страв і напоїв дітсталпсь до нашої кровп, котрої задачею є достарчити орґанїзмовп матеріялу до вимінп матерії, до сего служать орґани травленя с. є. яма устна, жолудок і кишки, які роздроблюють і перероблюють ножпву на части складові нашого орґанїзму. Сей процес травленя відбуває ся в слїдуючпй спосіб:

Сирі або зварені і відповідно приряджені страви дістають ся насампсред до ями устної, де при помочи зубів роздроблюєсь їх на дрібні части, обертаєсь язпком на всї стороні і змішуєсь їх зі слпною котру видїляє болона слюзова ями устної. Се пережуванє страв єсть дуже важне, бо наслїдком сего не лпше роздроблюєсь ножпву і тим самим приспособлюєсь її під дїланє соків жолудковпх, але також пе-

ремішуєсьї зі слиною, котра вже в ямі устній доконує дуже важної переміни одного з головних складників нашої поживи с. є. мучини на декстріну, а відтак на цукор грозновий і наслїдком сеї переміни доперва є можливе, щоб сей, не звичайно важний складник людського орґанїзму, ввійшов до нашої крови. Та, на жаль, многі люде не звертають на се уваги і сей початковий процес травленя занедбують легкодушно. А треба знати, що майже половину всяких недуг жолудкових спричинює як раз се побіжне і невистарчаюче пережовуванє нашої поживи. Тому й не диво тут в Америцї, де жажда скорого збогаченя ся не дає чоловікови нї хвилї свобідної, щоб заспокоїти потребу їди і напою в відповідний спосіб і з належним спокоєм, где вирафінована шпекуляція фабриканта дає робітникови пів, а найбільше годину часу на обід, не диво, що в тім краю безприкладної шпекуляції і руху бізнесового, майже кождий хорує на жолудок, що внедовзї спричинює загальне вишищенє орґанїзму, а тим самим робить чоловіка не спосібним до сповнюваня хотьби і найлекшої роботи.

Проте не легковажмо собі початкового травленя в ямі устній, но споживаймо страви спокійно і без поспіху, пережуваймо їх добре і запамятаймо собі раз на все, що: страви добре пережувані, вже на половину стравлені. А єслп тобі пів години часу замало до спожитя твого обіду, то вже радше не докінчи єго, нїж мавбись проковтнути нероздроблену поживу, яка відтак лежить тобі предовго в жолудку, спричинюючи утяжливе тисненє болї і спрагу. Таж здоровлє чоловіка не залежить від того, що він їсть, але що він травить. А скоро проковтнену поживу не стравить і найздоровший жолудок вона вийде з тебе нестравнена і не принесе тобі жадної користи, а лише подразнить і ослабить твої орґани травленя, що й відібєсь на твоїм здоровлю скорше чи пізнїйше.

б) Орґани, що роздїлюють матерію і спричиняють обіг крови.

Як вже зазначивєм передше, цїле наше житє поляґає на

безустанним круженю крови, котра, збираючись в відповідних до сего орґанах с. є.. серцю, артеріях, жилах, судинах волосковатих і судинах лїмфатичних, немог густо сїтею околює внутр нашого тїла.

Кров наша є двояка: ясночервона, здорова, містяча в собі доволї кисня а мало двокису угля, котра збиваючись в т. зв. артеріях, дає поживу орґанам нашого тїла, і темно червона, шкідлива, маюча много двокису вутля а мало кисня, надто повна всїляких зужитих складників нашого орґанїзму, котра, виповняючи т. зв. жили, пливе до відповідних орґанів, щоб очиститись, отже переминитись в кров здорову, аретийну.

Головні жили і артерії висилають на всї сторони побічні галузи, які відтак розгалузують ся в дуже тоненькі жилки і артерійки, які й переходять в себе без відділеної виразно границї. Сї тоненькі судини т. зв. судини волоскові проникають і оплїтують ткани всяких частей тїла та, що майже нема в нашім тїлї жадного пункту, деб, колючи йпилькою, не пирснула. Вони роздїлюють кров клїтинам, в котрих відбивають ся всякі важні чинности відживи, як: ріст тканий і орудій, виріб слини, жовчи, соків травлячих, молока і т. д. а рівночасно й упроваджують з тїла зужитї складники, отже в них відбуває ся переміна крови артерийної в жильну і на відворіт.

Судини лїмфатичні або всисниці суть замітні стїнамі дуже тонкими, майже прозорими. Містять в собі перероблену поживу на складники нашого орґанїзму т. зв. лїмфу, котра відтак переміняєсь в кров. Лїмфа єсть то теч о подібнім складї що кров, однак безбарвна або блїдо жовта і прозора. Містить в собі округляві тїльця, дрібку менші від тїлець кровних, крім сего білок і соли.

Судини лїмфатичні находять ся в всїм мягких частях нашого тїла і надають певну пухкість. З початку дуже тоненькі і сїтчасто попереплїтані переходять опісля через т. зв. желези лїмфатичні і виходять з ним чим раз грубшими відногами, щоб відтак злучитись в оден головний пень, званий проводом грудяним, який, здіймаючись вздовж стовба

хребового з черева до груди, загинає ся на лїво і впадає до т. зв. жили підключицевої, вливаючи тут лїмфу в кров, котра вкінци й сама в кров заміняє ся.

Судини лїмфатичні находять ся в всїх мягких частях також молочевицями, бо заключають в собі моч (chylus) отту теч мутяну, біляву, похожу на молоко, котра творить ся в кишцї тонкій підчас травленя. Згаданими космиками всисають судини лїмфатичні тоту моч, котра рїжнить ся від иншої лїмфи тим, що має в собі більше товщу. В дальшій дорозї стає она чим раз подібнїйшою до крови, а перед самим уйстєм до жил принимає вже барву блїдочервону, а опісля переміняєсь цїлком в кров. Центральним орудієм для круженя крови єсть серце, котре лежить в ямі грудній межи обома легкими посунене більше до лївого боку. Єсть то мяз сильний, дугчастий, завбільшки пястука, ослонений із внї болонистим мішком т. зв. осердєм (pericardium) а в внутрі вистелений оболоною званою серед сердєм (endocardium). Серце дїлить ся повздожною стїною на праву і лїву половину, а кожда з них знов єсть передїлена поперечною перегородою на дві ями по над собою лежачі получені отвором. Горішна зове ся присїнком а долїшна коморою. Так отже серце має чотири ями: дві комори, праву і лїву і два присїнки, правий і лївий.

Головною причиною круженя крови суть рівномірні рухи серця т. зв. скорг і розкорг комор і присїнків, котрих отвори суть заосмотрені відповідними заставками т. зв. клянами, які суть так уряджені, що серце скорчуєсь, вишихає до артерій кров з лївої половини, котра, переливаючи через судини волосковаті, вертає відтак через жили назад до серця, і то до єго правої части.

Рухи серця споводовують так звані удареня або биття серця, якого відголос (тьохкане) даєсь учувати, коли приложимо ухо до клїти грудної або також, наслїдком потручая настигаючих що раз дальше филь крови, і в частях від серця віддалених, і то за помочею мацаня так званого пульсу або живчика.

Пересїчно робить серце 70 ударень на мінуту. У ди-

тини однолїтної бє серце 130 разів на мінуту, в пізнїйшім віцї число ударень чим раз меншає, в 22 роцї житя виносить 70, а в старости знов трохи підносить ся (75-79 разів на мінуту). В декотрих разах і у дорослих бє пульс до 100 разів або й більше на мінуту пр. в горячцї, в сильнім зворушеню, при інтензивній праци і т. д.

Коли корчать ся обі комори, прудить струмінь крови з лївої комори до головної артерії т. зв. аорти, а з правої комори до т. зв. артерії легкової; а позаяк рівночасно розкорчують ся оба присїнки, проте спливає до правого присїнка кров жильна обома головними жилами т. зв. жилою головною горішною і жилою головною замішною а до лївого присїнка кров артерийна з легких т. зв. жилами легковими. При розкорчі комор і рівночаснім скорчі присїнків замикають ся заставки артерій а отвирають ся кляпи серцеві, наслїдком чого кров дістає ся з прового присїнка до правої комори а з лївого присїнка до лївої комори. Оттак кров в своїм круженю описує два круги, і так: через артерію легкову плине кров темночервона повна двокису вугля з правої комори серця до легких, где, перепливаючи судини волосковаті, очищуєсь с. є. забирає кисень в віддає двокис вугля, а відтак, вже яко ясночервона, вертає, жилами легковими до лївої присїнки а опісля до лївої комори. Єсть се так званий обіг крови малий. Тепер наслїдком скорчу комори випливає кров ясночервона з лївої комори до аорти і прибігши усе тїло дістаєсь до судин волосковатих, де перемінює ся на кров темночервону, котра відтак головними жилами вертає до правого присїнка а опісля до правої комори серця. Є се т. зв. обіг крови великий.

Задачею великого обігу крови є розпровадженє крови артерийної для відживи по всїх тканях тїла, як також спровадженє крови жильної, для відживи тїла непридатної до серця.

Наслїдком малого обігу крови дістаєсь кров жильна до легких, де втративши двокис вугля і відсьвіжившись через побранє кисня, вертає відтак [illegible] до серця як кров здорова, артерийна. Отже малий о[illegible] крови служить до очищеня

крови жильної с. є. переміни єї на кров артерийну, котра, як звісно відживляє всї ткани нашого тїла.

Кромі сих двох головних обігів крови є ще один побічний т. зв. обіг крови воротничий, який представляє приміту гадину. Повстає він в сей спосіб: аорта, перепливаючи головною своєю галузою вздовж нашого тїла, висилає до ями черевної побічні галузи, які заосмотрують в поживу внутрішности черевні. Кров сих артерій, перепливаючи відтак судини волосковаті відповідних орґанів ями черевної, заміняєсь в кров жильну, яка пливучи кількома галузями, впадає сполля в одну жилу т. зв. воротницю. Ся, місто прямувати тепер до серця і свою кров вилляти в головну жилу долїшну, йде до печінки, де творить дрібні розгалуженя (т. є. судини волосковаті) т.зв. уклад воротничий, так що кров нїм встигне вернути до серця, мусить вперед переплисти сей окремий уклад судин восковатих. Замітним при тім есть се, що кров жильна перепливши уклад воротничий не заміняєсь в кров артерийну, лише дальше як кров жильна збираєсь в одну жилу т. зв. жилу печінкову, котра відтак впадає до головної жили долїшної, щоб туда дістатись назад до серця. Уклад воротничий має задачу достарчити печінцї матеріялу до виробу жовчи.

Отже, як бачите, круженє крови творить гармонїйну цїлість, причім серце наше дїлає мов помпа ссуче гнетуча. Ссанє того дїлає також на лїмфу в проводї грудним і на весь уклад судин лїмфатичних, наслїдком чого порушає ся молоч і лїмфа також в напрямі до серця.

Для цїлковитого круженя потребує кров меньше-більше 23 секунд, с. є. тілько упливає часу, щоб кров випхнена з лївої комори серця, опять вернула до неї.

Денну працю обчисленю на 60.000 кільоґрамометрів, с. є. серце розвиває на добу тільки сили, скілько би треба, щоб 60,000 кільоґрамів піднести на метер високо.

с) Орґани, котрі видїляють матерію.

Кров наша, сповняючи своє головне призначенє с. є. вирівнанє утрати матерії нашого орґанїзму, сповняє рівночасно ще другий й не менше важний обовязок і то: забирає

з'ужиті, непотрібні, ба й деколи просто шкідливі складники нашого тїла і передає їх відповідним орґанам, котрі й видїлюють їх безпроволочно ріжними способами.

Сей процес видїлюваня з'ужитої матерії єсть незвичайно важний, бо найменша неправильність в тім взглядї спричинює, що в крови лишають ся сї непотрібні складники, наслїдком чого кров занечищуєсь, стаєсь нездоровою, що — цїлком природно — відбиває ся некористно на цїлім орґанїзмі, а тим самим стаєсь причиною ріжних хоріб, які потягають за собою предовгі терпіня а не рідко й передвчасну смерть чоловіка.

Орґани, котрі видїлюють з'ужиту матерію а тим самим чистять кров суть: легкі, печінка, селезїнка, нирки, кишка і шкіра.

Легкі. Головним орґаном очищуючим кров нашу суть легкі або плуца котрі, збудовані на стать желез грознистих з дуже пружнвої ткани волокнистої, мов два мішки звисають по обох сторонах серця, виповняючи докладно цїлу яму грудну. Суть вони властивим знарядом віддиховим, а так звані проводи віддихові, служать лише до вводженя воздуха в легкі. І так воздух входить через ніздря на самперед до ями носової, де огрівшись і очистившись з пороху і прочих нечистостей, які й осїдають на слизькій оболонї ями носової, дїстаєсь відтак через гортань і т. зв. голосницю до головного проводу віддихового в т. зв. дишицю. Єсть то канал зложений з обручок хрясткових, нутро котрої вистелює оболона слюзова, котрої наверхна верства єсть замітна т. зв. котрі наболонею мигучковою. Мигучки суть то тоненькі волоски, котрі порушаючись з дишици ко внї, випихають сим способом злишний слюз як також всїлякі сталі частини (порох), котрі враз з воздухом дістались до проводу віддихового. В околици четвертого або пятого ребра грудного дїлить ся дишиця на дві відноги т. зв. озяви, а на кождій висить одно легке. Праве легке складаєсь з трох зразів, лїве з двох. Відповідно числу зразів кождого легкого дїлить ся правий озяв на три, а лївий на дві галузи, котрі з легких роз галузують ся відтак в численні, чим раз тоньші галузки, а

наконець творять дуже тоненькі озявки закінчені подовговатими мішочками т. зв. лійками легковими, які знов видимують ся в численні міхурці легочні. На внішній поверхни сих нїжних міхурців простирає ся дуже густа сїть судин волосковатих, котрі повстають з кінцевих тоненьких галузочок артерії легкової і заразом дають почин першим галузкам жили легкової.

Легкі вкриває, гладка і дуже пружива оболона сироват на т. зв. олегочна , котра служить головно до ослаблення тертя, яке повстає при віддиху наслїдком розширеня легких, а тим самим охороняє наші легкі від внїшного ушкодженя. Легкі — як звісно — служать до віддиханя, котре, яко чинність до житя доконечно потрібна, відбуваєсь без впливу нашої волї і не устає ані на хвилю через цїле наше житє. Позаяк однакож рух мязів клїти ргудної залежить від нашої волї, проте ми можем кермувати довільно нашим віддиханєм пр. повздержувати віддих, прискорювати, звільняти і т. д. однакож лише в певних границях.

Скількість воздуха, що може зміститись в легких, не легко можна вимірити, так як залежить се від многих обставин як від віку, полу, будови сїла, способу житя і т. д.; однак в приближеню мож подати, що легкі мужчин обнимають пересїчно 3.700 центиметрів кубічних, а у женщин о три десятих меньше.

При видиху не весь воздух виходить з легких; більша часть остає в них, творячи так званий запас віддиховий, котрого пересїчний обем подають на 3 дециметри кубічні (3 лїтри).

Число віддихів на одну мінуту виносить у дорослого 12—18, у дїтей більше. На один віддих припадає пересїчно три удари серця.

Входженє і виходженє воздуха при віддиханю справляє певний шелест, який й даєсь учувати, коли приложимо ухо до груди. Рід сего шелесту як також відгомон наслїдком опукованя ріжних місць клїтки грудної дає певне поняте о стані здоровля наших легких, з чого лїкарї й виводять ріжні заключеня.

Єсли читач прочитував з увагою все те, що написав я до сеї пори, то певно мусів завважати, що я кілька разів звертав спеціяльно увагу на чистість воздуха, як необходиму конечність нашого здоровля, а при тім і не рідко послугувався я такими назвами як: кисень, душень (азот), двокис вугля і т. д. Безперечно много з читачів розуміє ті назви а тим самим може дуже легко порозуміти цілий процес нашого віддихання, та все таки я переконаний, що загал переважно і не чував про се, а не один, прочитуючи се моє писанє та наштиавши такі дивовижні назви, лише здвигнув раменами, похитав головою або й подумав собі: „Гм... Таке воно загадочне, таке дивне, ба і сьмішне понекуди... а в кождім разї таке нудне, скучне"... От і позіхне пару разів, відсуне з неохотою ґазету і не дочитає єї; ба що й більше другим разом вже й ненавернесьдо неї; щось немов відраза огорне єго до сих кількох невинних слів і він завдяки сему остане й на дальше темним, остане на дальше несьвідомим всього того, що єго окружає, чим жиє, по серед чого оберта єсь, на що дивить ся і що дає єму життє бутє!

Так! Природа єсть таємничею, та лишень для неуків, та для тих, котрі не могли здобутись на хвильку терпеливости, щоб прочитати з увагою якусь річ пожиточну і поучаючу, або й для тих, котрим доля: не судила дістати в свої руки поучаючу розвідку писано приступно і легко зрозумілим способом.

А преціпь се річи не так трудні. ба й досить легко зрозумілі, а вже безперечно цікаві і інтересуючі, так як кождого занимає все те, що дотичить єго єства, єго житя, єго здоровля.

Стрівай, розкажу дещо, лише послухай з увагою!...

Колп ти так, проспувбись ся вчасним ранком одного красного і погідного дня лїтнього, не зволїкаючи ні хвилї, уберет ся чим скорше та йдеш погуляти в поблизький гай зеленнй проходжуеш ся сюда й туда, продумуеш і се і те... і якось так тобі там любо, так весело, ба й не скучно, хоть на самотї; ти й не счуеш ся, як минуло тобі пару годин мов одна хвилина, тобі так стало якось легко, свобідно та зіт-

хнув так довго протяжно, глубоко... і на раз якась надмірна майже дитяча веселість налягла твою душу, а ти з цілої груди так і затягнув веселу пісоньку, яка й рознеслась відгомоном далеко по скалах та дебрах...

»Чому се так«? подумаєш... »Ага! відпочавєм троха на вільнім просторі, надихавєм ся сьвіжого воздуху! Воздух? Щож се за чародій, котрий зробив мене днесь таким спокійним, веселим, коли ось що лише вчера, працюючи в понурій шаші до пізного вечера, був я такий сумний та пригноблений?... Гм? цікавий сей воздух! І не бачить ся єго, і не чуєсь, а преціньвін істнує й дїлає«...

От і не ломи собі голови над сим! Я скажу тобі коротко, що то є той воздух, лише повір менї, бо воно трохи такой дивне.

Воздух єсть то сполука двох ґазів: кисня і душня (азоту). А мусиш знати, що кождий з тих двох ґазів сам про себе єсть для тебе дуже шкідливим, бо сам кисень спалив би тебе а душень такой задушив би направду! але єсли ті два твої убійники злучать ся разом то вони не то що не заподіють тобі жадного лиха, но противно суть тогди для тебе необходимі, дають тобі житє, та роблять тебе черствим, здоровим і веселим.

А треба знати, що ті два ґази находять ся в цілій природі і в ріжних сполуках. Ось мимоходом подам тобі ще оден примір такої сполуки, а з певностею здивуєш ся немало. І так; кисень, злучившись з певною скількостю иншого ґазу т. зв. водня, творить теч необходиму для нашого житя с. є. воду. Бачиш? Два ті ґази злучившись разом замінять ся в теч. Чи не цікаве?

Думаю, що й не здивує тебе тепер, єсли скажу, що ціла природа, всї существа, все житє сьвіта звірячого і ростинного полягає власне на тій розмаїтій сполуці ріжних ґазів і творив т. зв. елєментів, котрі самі в собі не підлягають жадній перемінї, а лише злучуючись між собою творять відповідно до существ, в котрих находять, ся найріжнороднїйші сполуки, які по ученому називають ся сполуками хемічними.

Чоловік єсть частиною природи, тому тїло людське під зглядом хемічним складаєсь з елементів, з яких зложена цїла наша природа. І так людський орґанїзм, як і кождий живучий орґанїзм, повстає і складає ся головно з т. зв. істоти білочної, котра є сполукою хемічного вугля, водня, кисня, душня і сїрки, а кромі сего має ще в собі инші сполуки хемічні як: вугльоводні (сполука вугля, водня і кисня), товщі ріжні соли мінеральні і воду, котра проникає всї части людського тїла, а на вагу становить які три четвертини цїлого єго тягару. Всї тоті части складові — а передовсїм білковини — підлягають за житя нашого орґанїзму безустанно ріжним змінам і перетворам, а послуживши якийсь час для істнованя нашого тїла виходять з него ріжними дорогами, щоб уступити місця новим частинам взятим з нашої поживи і служачим до відновленя нашого орґанїзму.

А тепер вернїм назад до легких взглядно до нашого процесу віддиханя, який — думаю — зможемо тепер гаразд порозумїти.

Хемізм нашого віддиханя основує ся на взаїмній вимінї ґазів між воздухом а кровию. Як сказано, міхурці легочні о тоненькій оболонї окружає дуже густа сїть судин волосковатих, в котрих кров жильна з т. зв. артерії легкової розпростираєсь тоненькою майже непрорваною верствою, при чім виставляє ся на дїланє воздуха. Оттак проникане ґазів через ті оболонки може відбуватись дуже легко. Вдихнений воздух окисняє кров жильну, через що она приймає барву ясночервону, отже кров забирає з воздуху кисень, видїляє рівночасно двокис вугля.

Що то є двокис вугля?

Двокис вугля є ґазом, який повстає наслїдком злуки вугля з певною скількостію кисня. Ся сполука хемічна, се нїчого иншого а лише т. зв. горінє (спаленє), котре витворює тепло, сей необходимий чинник житя нашого орґанїзму.

Тобі певно й не снилось нїколи, що »зашаливши в печи, ти спричинив власне сю сполуку хемічну вугля з ки-

ся вельми неввічливим, бо замкнувши дверці від печи, розказавєсь єму без пардону забиратись комином на двір. Ти й мав в тім взгляді цілковиту рацию, бо сей »панок« рівнож не відзначаєсь великою делікатностею. Він, яко ґаз тяжший від воздуху, опадає долї і дуже довго задержуєсь в непровітрюваних кімнатах, наслїдком чого справляє душність, а при більшім нагромадженю сего ґазу може наступити смерть через задушенє.

Тепер мимоволї запитаєш: »звідки бере ся двокис вугля в нашій крови?

Здаєсь менї, що ти вже й сам потрохи догадуєш ся та все таки послухай, я розкажу тобі всьо докладно.

Як звісно, наслїдком великого обігу крови розходить ся кров артерийна для відживи по всїх тканях тїла, а через се й дістаєсь кисень до клїтки, где і лучить ся з вуглем субстанций тканних в двокис вугля. Ся злука хемічна, се рід повільного горіня, а єго наслїдком висока теплота нашої крови, котра в станї правильнім виносить 37.5 цельзія. Наслїдком сего з'ужив ся кисень і певний процент вугля, а повстав натомість двокис вугля, котрий, вироблений в всїх тканях тїла судинами волосковатими входить до крови, котра тепер вже яко кров жильна (темночервона) прямує у легкі, де при видиху позбуває ся двокису вугля. Отже кров жильна приливаюча артерією легкою, розлившись по судинах волосковатих оплїтуючих міхурці легочні, віддає воздуху часть двокису вугля а забирає з воздуху 5 процент єго кисня, щоб сим способом замінитись знов в кров ясночервону, артерийну, котра вертаючи опять до серця за помочию єго і артерий розносить знова кисень по всїх тканях нашого тїла.

При вдиханю воздуха кров наша вглитає також і душень, котрий злагіднює надто енергічне дїланє кисня, так він сам сповсдував би рід горячки в нашім орґанїзмі.

При видиху по при двокисї визїває чоловік ще й другі твори летивні, головно однак пару водну, і то таку скількість, якою може наситити ся воздух огрітий в легких до 37.

снем а заразом і появу двокису вугля, для якого ти оказав степенїв цельзія.

Які отже суть услівя належитого віддихання?

1). Воздух добрий, чистий і містячий в собі доволї кисня.

2). Щоб воздух входив свобідно і без перешкоди до легких взглядно до міхурців легочних.

3). Правильне видихане з'ужитого воздуха повного двокису вугля.

4). Правильний обіг крови через легкі.

5). Правильний склад крови взглядно відповідає число червоних тїлець кровних, які саме посїдають власність забирання з воздуху кисня і роздїленя его по всїх тканях людського орґанїзму.

Всякі отже неправильности в нашім процесї віддихання походять від нечистого воздуху, хорих орґанів віддихових і від неправильного малого обігу крови.

Доля нашого здоровля отже есть необходимий воздух сьвіжий; тому ми повинні можливо часто віддихати на вільнім просторі, а наші мешкання відповідно перевітрювати.

Як звісно при вдиханю чоловік з'ужива кисень воздуха (особа доросла около 21 лїтрів на годину), при видиханю же виздає двокис вугля (на годину 20 лїтрів), отже воздух в мешканю замкненім і не провітрюванім в коротцї так си змінив ся, що в кінци був цїлком нездалий до віддихання.

Та дишемо не лише за помочею легких, але також і через шкіру нашого тїла відбуває ся певна вимїна ґазів, котру зовемо перелївом.

Шкіра есть знарядом дотику. Кромі сего она має еще иншу задачу: іменно есть она основою нашого тїла, викінчаючи остаточно його форми і хоронячи части глубше лежачі від шкідливих вплівів, а в кінци зверпає дуже важну чинність яко орудіє видїляюче.

Складаєсь вона з двох головних покладів, верхний твор[illegible] зв. наскірень, глубший становить шкіру властиву.

Наскірень єсть то наболонь верствиста, котрої клїтини з верствичок горіючих зсохлі і згороватїлі заєдно старають ся та становлять т. зв. верству рогову. Глубші верстви творять так звану слизянку, котра складає ся з клїтин мягких і вогких, заєдно дїлячих ся; горішні з них згодом роговатїючи заступають убиток в верстві роговій.

Найглубші клїтини слизянки заключають т. зв. барвину, що надає нашій шкірі відповідну барву. Раса кавказка відзначаєсь блїдою церою; та всеж у брунетів шкіра є смаглїйша задля більшої скількости барвини, коли у бльондинів барвини скупо, тому і цера їх яснїйша. Иньші раси мають відмінні барвини: Негр чорну, Індіяне темночервону, Маляйцї буру, а Хінцї жевту.

Так звані остудини і веснянки повстають наслїдком нагромадженя барвини в клїтинах наскірня.

Позаяк до наскірня не доходять нерви, проте тота часть шкіри зовсїм без чуття, тому й не учуваємо болю, єсли встримимо іглу під наскірень.

Наскірень часто і сильно натисканий грубіє і творить т. зв. мозолї пр. на руках столяра, коваля і т. д. і т. зв. нагнїтки, пр. на ногах при уживаню тїсної обуви.

Під наскірнем лежить шкіра властива, котра складаєсь з волокон лучно тканних, просадженых сїтию волокон пружних і гладкими волокнами мязовими. Через шкло побільшаюче помічаємо на верхнї шкірі властивої чисельні т. зв. бородавинки. До декотрих з них доходять нерви, до других петлички судин кровоносних.

Так звані бородавинки дотикові дають ся найлїпше помічати на пучках пальців, де суть уставлені густими рядами в рівнобіжні лукп.

На ріжних частях тїла оказує шкіра нерівний степень вразливости: найчульшою є на кінцях пальців і на кінци язика, найменше вразливою на хребтї. Чим більше яке місце посїдає бородавинок дотикових, тим більше єсть чутке.

Спідна часть шкіри властивої переходить незначно в поклад слабкої лучноткани, в котрій є богато клїтин товщ-

них, від котрих і має свою назву підшкірний поклад товщий. Служить він шкірі за підкладку, ріжним орудям глубше лежачим за охорону, а яко злий провідник тепла запобігає в певній мірі простуді тїла. На декотрих місцях тїла є доста товщи, на других противно зовсїм й нема, у декотрих осіб поклад товщу буває непомірно грубий.

До чинности видїляня уздібняють шкіру находячі ся в нїй т. зв. желези потові. Суть се довгі цївочки, котрих долїшний конець звинений клубочковато лежить в лучноткани під шкірою, горішний же творить провід, що пробиваєсь на вні через наскірень. Видїляють вони головно піт а також товщ потрібну до удержуваня шкіри в відповідній гибкости.

Товщ видїляють впрочім осібні желези нашої шкіри т. зв. желези лоєві. Уйстє тих желез отвирає ся т. зв. торбинок волосових, і служить до натовщуваня волося.

Оба ті роди згаданих желез випадає уважати за утвори наскірня, бо повстають вони через впукленя наскірня в глуб шкіри властивої.

Утворами наскірня суть також волосє і нігтї. Волос сидить в торбинцї волосовій, котра творить впуклене шкіри властивої. Корінь волоса т. зв. цибулька єсть засаджений на т. зв. бородавинцї волосовій, котра становить випукліть шкіри у дна торбинки. Нутро волося виповняє мязга подібна до слизянки наскірня, в котрій находять ся тїльця барвинні, які й надають барву нашому волосю. Ті тїльця однакож хибують по части або зовсїм волосам в пізній старости (кажемо: волосє сивіє меньше, більше або зовсїм).

Нігтї суть то плити рогові, котрі спідною стороною безпосередно притикають до шкіри властивої. Ростуть вони від своєї оправи, головно від заднього її берега. Яко утвори наскірня суть нігтї позбавлені чутя так як і волосє, тому й дають ся на переднім, вільнім кінци обрізувати без болю.

Шкіра ослонююча наше тїло має мілїони желез потових, тож піт видїляє ся все з нашого тїла, хотяй видїляне

того є звичайно — в низшій температурі — незначне. При сильнійшім русї однакож виділяне се може значно збільшитись.

Піт наш оказує власности квасні. Складає ся з 98% води, малої скількости соли кухонної, товщу і лотивих квасів товщевих, які удїляють йому примітної воні.

Се пароване нашої шкіри є для нашого здоровля необходиме, а спинене сеї чинности в якій небудь спосіб єсть шкідливе; тому то й маємо дуже непріємне учуте, если замажемо руки каруком, бо наслїдком сего затикають ся отвори (пори) потові, отже піт не може видїлить ся. Если приміром третина верхні всего тїла опарить ся, тоді чоловік мусить умерти, а то наслїдком значнійшого спиненя прозїву шкіри, через що унеможливляє ся відповідна вимїна матерії.

Оттак шкіра єсть, що до свого орудованя, мав доповненем легких, бо також і вона видїляє двокис вугля а принімає кисень, хотяй в невеликій скількости. Кромі сего уходить з нашого тїла також і пара водна маленькими отворами в шкірі так званими перезївниками. Скількість води, яка в протязї доби уходить через шкіру вносить в приближеню 500 до 800 ґрамів.

При вишароваю поту лишають ся його сталі складники як соли, товщи і пр. на шкірі, котра кромі сего занечищує ся єще заєдно відруленими клїтками наскірня, лоєм шкірним, порохом і т. д. Через те затикають ся перезївники, піт і лій не можуть відповідно видїляти ся на вій, шкіра недугує, а заразом терпить цїле тїло. Тому належить уживати кромі щоденного митя також купелей для очищеня всеї верхні тїла. Рівнож треба зважати на зміну біля, котра лїтом повинна бути частійшою, ніж в зимі, так як вона має цїль підпомагати орудуваю шкіри через удержане її в чистоті.

При браню купелей однакож треба дуже уважати, щоб не простудитись, а головно треба собі запамятати, що нагле охолодженє шкіри а головно споченої, єсть дуже шкідливе і по найбільшій части спричинює поважні недуги, які не

рідко перетинають передвчасно нитку нашого життя.

Передовсїм треба уважати, щоб в холодні, вітряні днї не брати купелей на вільнім воздусї. По кождій купели треба як найскорше осушити достаточно шкіру, а опісля — відповідно до погоди, дня і стану здоровля — убравшись тепло безпроволочно або йти на прохід або окрившись добре покривалом положитись до ліжка, і так довго продовжувати се, доки тїло наше не відзискає назад наслїдком купели утраченої теплоти.

Купелї парові дїлають в многих случаях дуже добре; однакож декотрим особам шкодять, тому треба їх застосовувати лише в певних случаях і то дуже обережно.

Особи недокровні, недугующі серцем і нервові повинні уживати купелей теплих о температурі 32—35 степенїв цельзія, Взагалї по теплих купелях повинно ся через якийсь час полежати в ліжку.

Сих кілька уваг подав я лише припагідно і то дуже загально. Спеціяльно поговорю про се в осібнім роздїлї, так як плеканє нашої шкіри єсть надзвичайно важним чинником удержуваня в задовольняючім станї всїх сил животних нашого орґанїзму.

ВЕЛИКА БІБЛІЯ

1073 сторін друку, мовою чисто Українською; містить: ся. Письмо Старого і Нового Заміта, всі книги Мойсея, всіх Пророків, Евангелія і всі послання Апостолів, дальше родинну літопись. — В гарній сирянній оправі. — Ціна..... $3.00
Оправлена в полотно..... $1.50

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТУ

Всі Евангелія і всі Послання Апостолів, 500 сторін..... 35ц

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТА

По українськи і по англійськи, те є, що можна читати по українськи і по англійськи. — 187 сторін. — Ціна..... 85ц

Хто ще не читав хай собі прочитає книжочку котра переведена в104 мовах. — Тепер кождий Українець може єї читати, а се:

Путь Паломника (Богомольця)

ІЗ СЕГО СЬВІТА В БУДУЧНИЙ СЬВІТ.

Вона обнимає 248 сторін великої вісімки, має 37 дуже цікавих образків і надрукована на міцнім і гладкім папері, оправлена в дуже гарні полотняні краскові окладники, на котрих золотими буквами витиснена назва книжки і образок. Се є дуже цікаве і духовно корисне читане 104. народи П мають, тепер має П український народ. Она написана в анг., мові вже 300 літ тому назад і доси свіжа, нова і корисна для кождого, хто лише П читає. — Ціна сеї книжки є..... 75ц

Житє Ісуса Христа.

ЧИ ВИ ВЖЕ ЧИТАЛИ СЮ КНИЖКУ?

Если ні, то старайте ся єї купити, поки є на продаж, щобисьте опісля не жалували. Такої книжки не дістанете ані в старім краю. Має вона 300 сторін друку і 73 образків друкованих на грубім папері. Книжка та написана чистою народною мовою, що кождий дуже легко єї зрозуміє. — Ціна..... $1.25

Новий завіт Н. І. Х.

Написаний в двох мовах: старо-руській і українській. На українську мову переклав Новий Завіт один з наших найбільших письменників П. Куліш, при співучасти вченого Пулюя. Крім чудової української мови визначає ся се видане Нового Завіта замітками і потрібними поясненями. Книжка друкована на добрім папері і великими читкими черенками; має 992 сторін великої вісімки. Є се найліпше видане сего твору О. А. Барвінського. — Ціна тепер лиш..... $3.00

„КОБЗАР" Т. Г. Шевченка

Накладом Руської Книгарні вийшов КОБЗАР, передрук видання Тов. Просвіти у Львові.

»КОБЗАР« Т. Г. Шевченка. — Вага Шевченка і в історії українського і в історії загально людської думки безмірно велика. Він перший поставив українське письменство в рівень з письменством других народів і звернув на него увагу всього культурного світа; а виступивши борцем за права і волю пригнобленого люду, за правду і справедливість він своєю поезією прислужив ся і загально людському поступови. Вплив поезії Шевченка помітити можна і в чужих письменствах, а в своєму рідному він сплодив цілу школу письменників.

»Кобзаря« — 560 сторін з 53 гарними обравками і портретом Т. Г. Шевченка в двох томах..... $1.50

в гарній оправі..... $2.00

Ілюстрована Шевченківська Бібліотека у 24-ох Книжках.

Хто любить поезії нашого великого поета Т. Г. Шевченка, нехай купить собі всі 24 тих гарних книжок за такі гроші а не пожалує. — Ціна..... $1.50

1. Причина. — З 2-ма малюнками і портретом
2. Катерина. — З 3-ма малюнками і портретом.
3. Тополя. — З 1-м малюнком і портретом.
4. Гайдамаки. — З 15-ма малюнками і портретом.
5. Чернець Марини. — З 1-м малюнком і портретом.
6. Утоплена. — З 1-м малюнком і портретом.
7. Гамалія. — З 1-м малюнком і портретом.
8. Сова. — З 1-м малюнком і портретом.
9. Єретик або Іван Гус. — З 1-м малюнком і портретом.
10. Невольник. — З 2-ма малюнками і портретом.
11. Наймичка. — З 2-ма малюнками і портретом.
12. Відьма. — З 1-м малюнком і портретом.
13. Княжна. — З 1-м малюнком і портретом.
14. Москалева криниця. — З 1-м малюнком і портретом.
15. Варнак. — З 1-м малюнком і портретом.
16. Татарівни. — З 1-м малюнком і портретом.
17. Марина. — З 1-м малюнком і портретом.
18. Сотник. — З 1-м малюнком і портретом.
19. Петрусь. — З 1-м малюнком і портретом.
20. Тарасова ніч. — Іван Підкова. — Перебендя. — З 2-ма малюнками і портретом.
21. Русалка. — Ян би тоб ідовело ся. — З 2. мал. і портр.
22. Назар Стодоля. — З 2-ма малюнками і портретом.
23. Збірник дрібних віршів. — З 7. малюнками і портретом.
24. Збірник дрібних віршів, про Україну та козацтво. — З 4-ма малюнками і портретом.

Ціна всіх 24-ох книжок лише..... $1.50
Портрети Т. Шевченка по..... 25ц., 50ц., і по $1.00
Візд Богдана Хмельницького до Київа..... $1.00

RUSKA KNYHARNIA

848-850 Main St. Winnipeg, Man.

КНИЖКИ ПРО ТЕПЕРІШНУ ВЕЛИКУ СЬВІТОВУ ВІЙНУ

І книжки про війни з часів давнїйших

ВЖЕ ВИЙШЛА З ДРУКУ НОВА КНИЖКА. - Г. Ф. СЕМЕШКО. »В ЧАСИ ВІЙНИ«

(Хроніка з життя засланців на Сибірі в часі сеї страшної війни). Книжка видана накладом Української Федерації Соціялістичної Партії в Америці, містить 96 сторін друку, ілюстрована много малюнками. — Ціна..... **40ц**

Велика Революція на Острові Питкейрк. — Ціна..... **10ц**

Як Болгари здобули собі свободу. — Ціна..... **15ц**

Провидіне Боже все Чуває. — Інтересне оповіданє з часів Наполєонської війни сто літ тому назад. — Ціна..... **25ц**

НОВІ КНИЖКИ.

З ТЕРЕНІВ ВЕЛИКИХ ВОЄН

І

РОСИЙСЬКА РЕВОЛЮЦІЯ.

Збірка начерків із життя теперішнього війська і життя козаків; кровавих боїв нинїшних днїв і днїв минувшини.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

Причини і початки революції в Росії; арештованя міністрів; як бувший цар Николай Романов зрезигнував і як випускали людий з вязниць. — Не пожалуйте 50 ц., а ми вишлемо вам сю величезну книжку на 160 сторін з много образками.

З РОКІВ ВІЙНИ.

Сатиричні Ілюстрациї з Европейської Війни. — Оповіданя, Відомости і Інформациї про Український Нарід, про старий край і Америку. — 150 образків. — Ціна..... **30ц**

АТЛЯСИ І МАПИ В АНҐЛІЙСЬКІЙ МОВІ.

Воєнні мапи Европи з королями і з статистикою війська.. **25ц**

Найновійший Атляс, обнимає мапи цілого сьвіта, гарно оправлений. — Ціна **$1.50**

Великий Ілюстрований Атляс, кождому потрібний під нинїшну пору. — Ціна **$3.00**

Кишеньковий Атляс Цілого Сьвіта. — Ціна..... **30ц**

Кишенькові мапи всїх стейтів і територій Злучених Держав. — Кождий стейт на окремій картці. При замовленю треба подати якого стейту мапу вам вислати. — Ціна одної мапи..... **25ц**

НОВІ КНИЖКИ

Як Чоловік Зійшов на Пана. — Інтересне оповіданє В. Будзиновського. — Ціна..... **50ц**

Перли Шумки та Вигадки. — Зложив Л. Лопатинський... **$1.00**

Оповіданя. — О. Стороженко..... **15ц**

Оповіданя. — П. Куліш..... **15ц**

Про полові справи.

Книжочка лїкарська котру кождий повинен перечитати і научити ся дечого пожиточного для свого життя. — Ся книжка кождому придатна. — Ціна..... 30ц

Порадник Лїкарський. — Ціна..... 20ц

З Життя Первісного Чоловіка і Сучасних Дикунів. — В. Лупкевич. — Переклала Олена Скримович-Залїзнякова. — З 23 рисунками в текстї.

Вже сам заголовок книжки каже сподївати ся, що говорить ся там про дуже цїкаві річи, бо і хтож не цїкавий знати, як жили наші прародичі або й теперішні дикі люди, про яких такі дива кождий чує ще в дитинстві. Книжочка поділена на трийдять роздїлів, а в кождім з них говорить ся про якусь иншу сторону життя наших поселенців або теперішних дикунів. До кождого роздїлу додано кілька образків, які поясняють ще лїпше то, що написане. — Ціна 25ц

Житє. — Написав Гнат Хоткевич.

Книжочка не велика, написана однак дуже цїкаво і легко. — Що таке житє? Питанє легке а так трудно на него відповісти. А преціж нема місця на земли, де би не було якогось життя. Чи підете на далеку північ, в царство вічних снїгів та ледів, чи до згорілих під сонцем пустинь полудня, де на тисячі миль нема каплї води, чи підіймете ся на високі, найвисші на земли гори, чи спустите ся на яку тілько можливо глубину — всюда знайдете житє. — Питанє: що таке житє? — Ціна..... 15ц

Поміж Землею а Небом. — Написав Микола Чайковський. Автор приступно розвідує про найважнїйший здобуток людського розуму, про завойованє людиною воздуха. На вступі дає загальні відносини про лїтанє взагалї: длячого одні сотворіня лїтають а другі ні, про воздух і воздушні тіла, як лїтають птиці, рїжні роди приладів до лїтаня. В кінци говорить про бальони і лїтаки себто машини до лїтаня. Численні ілюстрациї улекшують зрозуміне прочитаного. — Ціна..... 10ц

Важнїйші Права Канади. — Зібрані для українських фармерів і робітників. — Ціна..... 35ц

Гарна Історія о терпеливій Олені

Доньці Антонія, Турецького цісаря з Константинополя, котра для уратовання чесноти вирекла ся двору і щастя і через 22 роки вандрувала по світі і переносила всякі незгоди і нужду .. 20ц

З Теренів Великих Воєн

і

Російська Революція

Збірка начерків із життя теперішнього війська і життя козаків; кровавих боїв нинішних днів і днів минувшини.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

Причини і початки революції в Росії; Арештованя міністрів; як бувший цар, Николай Романов зрезигнував і як випускали людий з вязниць.

Не ...ге 50 ц., а ми вишлемо Вам сю величезну книжку на ...рів з много образками.

Мандрівки та пригоди Шляхтича чванківського на полю і на морю. — Сю книжочку як зачнете читати то не зможете її покинути поки не перечитаєте цілу, а що вже насмієте ся, то не можливо пером описати. Які то смішні пригоди він мав, що чогось подібного ще не читалисьте в своїм житю. 118 сторін в оправі. — Ціна 50ц

Князь і Жебрак

Вже заголовок показує, що се є інтересна книжка переведена з анґл. мови на українську. — Ціна 50ц

В неділю рано зілє копала.

Незвичайне інтересне і займаюче оповіданє. О. Кобилянська 75ц

Козацька Пісня. — Оповіданє з козацької старовини. — Написав Ан. Чайковський ..... 30ц.

Дві Доні. — Повість Д. Мордовця ..... 35ц.

Кождий Українець повинен читати

ПРО СТАРІ ЧАСИ НА УКРАЇНІ. Михайло Грушевський. Знаменито і приступно написана коротка історія України. Написав її найбільший український історик, мученик за укр. справу, бувший професор львівського університету Михайло Грушевський. В книжочці є 38 образків і мапка України. 144 сторін друку. — Ціна 40ц

ОБРАЗКИ З ГРОМАДЯНСЬКОГО І ПИСЬМЕНСЬКОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНЦІВ

ІСТОРІЯ УКРАЇНИ - РУСИ.

Написав Олександер Барвінський

Географія України в книжочці з 41 образками. Кождий свідомий Українець повинен знати за свій край. — Ціна..... 40ц

ПЕТРІЙ І ДОВБУЩУКИ.

Повість у двох частях. — Написав Іван Франко.

Представляти, хто був Іван Франко не потрібно. Ім'я його знає нині кожда українська дитина, так само як ім'я Тараса Шевченка. Се два імена, що займають в українській літературі перші місця. »Петрій і Довбущуки« є одним з перших більших творів Франка. У пізнійших роках Франко переглянув і поправив сей твір. Хто лише читав »Петрія і Довбущуків«, не міг ними налюбувати ся. — Ціна 80ц

У гарній полотняній управі 1.10

БІЛЯ МАШИНИ.

Оповіданє Володимира Винниченка.

Володимир Винниченко є найталановитшим українським письменником нинішнього часу, одним з визначних літературного світа. В оповіданю »Біля Машини« представляє він один день з життя робітників коло молотильні на Україні. — Ціна 10ц

RUSKA KNYHARNIA

848-850 Main St. Winnipeg, Man.