

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1997

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

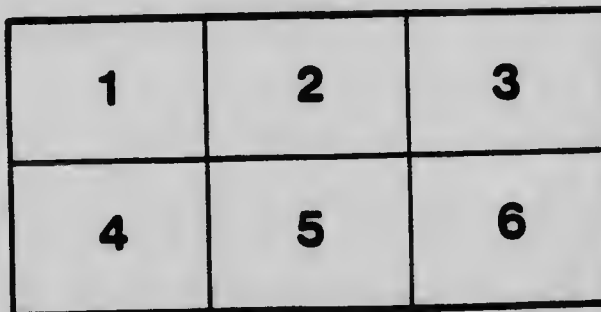
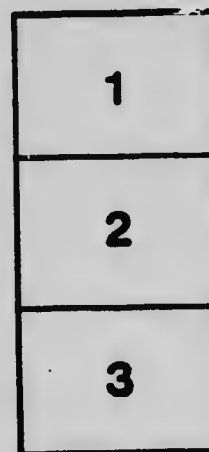
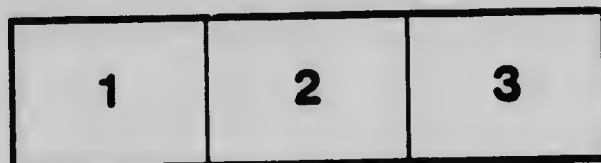
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

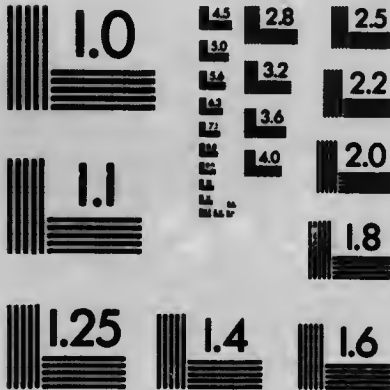
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaît sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 268 - 5989 - Fax

Вік 1917.

Число 10.

Видання „Канадійського Фермера“.

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛІЧЕННЯ

— або —

Як потреба нам уложити жите,
щоб устерегтися перед ріжними
недугами і зиковати шпике здо-
ровле.

Ціна 15 цт.

Накладом „Канадійського Фермера“.

852 Мейн стр.

Вінніпег, Манітоба.

ЛИШЕ \$2.00 ЗА ТЕ

Щоби навчитися англійської мови.

30.000 СЛІВ УКРАЇНСЬКИХ, ПЕРЕТОЛКОВАНИХ НА АНГЛІЙСЬКІ З ВИМОВОЮ, СЕБТО, ЯК ВИМОВЛЯТИ КОЖДЕ АНГЛІЙСЬКЕ СЛОВО.

ПОВЕРХ - 1.600 СТОРІН на яких містяться всі ті найпо-трібніші і найбільше уживані слова! — В твердій оправі, грубости два цалі — лише за \$2.00.

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

ВП. ПАНЕ! —

»Ваш словар отримав-сь і я є дуже з него задоволений. Я самий не сподіва-сь, що за два долари можна дістати такий словар, щоб містив так дуже багато слів. Якогось я слова не задумав так в тім словрі знаходжу. Я тепер що дня учу ся з него за три тижні я більше навчив ся по Англійськи чим за десять років мого побуту в Канаді. В нім так слова повилі дані, що дуже легко учити ся. Нілько я не мав малих тлумачів, але з малих не мож було учити ся добре. — На сім кінчу сей лист і дай Вам Боже многа літ прожити Панове Книгарники, щосьте не жалували труду і гроша на видрукованє так цінного діла яким є сей ВЕЛИКИЙ СЛОВАР».

Остаюсь в глибоким поважанєм

Іван Романівський.

Летбрідж, Альта.

Подібні листи отримуємо що дня, а се є доказом, що сей словар відповідає всім бажанням укр. суспільности а головно тим, котрі бажать виучити ся знаменито англійської мови.

Висилайте Ваше замовленє до:

Ruska Knyharnia

848-850 Main St.

Winnipeg, Man.

ПРИРОДНА МЕТОДА ЛІЧЕННЯ

— або —

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

Написав Емануїл Теодорович.



Накладом „Канадийского Фармера.”
852 Мейн Стр. Вінніпег, Канада.

Природна метода лічення.

або

як потреба нам уложити жите, щоб устеречи ся перед ріжними недугами і заховати кріпке здоровльє.

— Нашсав —

ЕМАНУІЛ ТЕОДОРОВИЧ.

КІЛЬКА СЛІВ ПІД РОЗВАГУ ЗАГАЛУ.

Коли так кинемо оком на теперішній нужденний стан здоровля всего людства, коли переглядаючи викази статистичні, побачимо переражаючо великий процент загальної смертности і спостережемо, що нині пересічний вік чоловіка числить що найбільше 30 років, с. е. загально умирають днесь люде саме в найкрасшій віці, коли так, приглядаючись якійсь час проходим на якійсь людній улиці побачимо на кождім майже лиці вираз тервіня, або прямио невмолимую судьбу зближаючої ся смерти, то мимовелі душа засумує, поважні думка та рефлексії так і виривать. а на уста так і тиснуть ся питання: Чому се так? що причина сего так невідрадного стану здоровля? чи єсть яка рада на се? і як нам уложити жите, щоб при теперішніх невідрадных соціяльних обставинах було можливим заховати кріпке здоровле та дожидати спокійно останніх днів старечого віку?..

На ті всі питання можна дуже легко відповісти, ба й добрі ради і веказівки до захованя здоровля знайдуть ся, если увзгляднимо одну важну обставину, котру—на жаль— в теперішніх часах ігнорують цілковито, с. е., що чоловік є дитятем природи, котра має свої строгі і безвзглядні правила, яких кождий мусить ся тримати. в противнім случаю природа метить ся на нас в страшний спосіб, відбираючи нам всі наші животні сили, а даючи в заміну зденерованє і болі

душевні, котрі своїм безустанним „мементо морі” (пам'ятай на смерть) затроюють послідні хвилі життя, яке і гасне передчасно саме в найкрасшій розцвітті.

Ось і ціла біда в тім, що людськість не зважає на її права природи, не узнає її і на кождім кроці негує її. Ціла біда в тім, що в нинішніх часах поступу, всяких наук і вина ходів, чоловік підняв гордо голову і задумав виломитись з під сих правил природи, задумав діло, підчинити всю природу під свої розкази, підчинити всі сили природи під правління могутого людського духа.

Ось і ціла причина нашого теперішнього нужденного стану здоровля, та появи преріжних нових хоріб, яких ще до недавна не знали наші предки; ось і згубні наслідки неприродного способу життя, котрих висловом єсть нинішнє загальнє зденервованє та всілякі нервові недуги, що нищать передчасно всю силу животню людського організму.

Так! Вся теперішня — так сказатиб — дегенерація все го людства походить звідси, що в нинішніх часах т. зв. культурного поступу чоловік вже затратив свій природний інстинкт так, що вже не в силі розрізнити, що єсть пожиточне, а що шкідливе для нашого здоровля. Що воно так дійсно є, най послужить за доказ наш теперішній 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, если не подразнить ся єго віскою, пивом, вином, кавою, гербатою та прочими напоями, які хотяй і подразнюють на хвилю, за се потім ще більше ослаблюють організм, бо впрсваджують до него всілякі отруї, котрі, діставшись до крові, роблять її не здоровою і не здібною до сповнюваня своїх питомих чинностей.

Справді вся людскість терпить в нинішніх часах наслідком з ґрунту хибного і неприродного способу лічення всіляких недуг т. зв. альопатією, котра полягає в тім, що на шіжні недуги препаруєсь спеціальні мікстури, тоніки, пілюльки і т. ин., які повні всіляких органічних, неорганічних трутизн, лише затроюють організм, а в додатку дають єму в

тяжкій хоробі ще сю роботу, щоб як найскорше виділити з крові всі ті трутизни, бо — звістно — організм, який вже не в силі виділити з себе всіляких непотрібних або прямо шкідливих чинників, які дістались до крові яким небудь способом, перестає функціонувати, перестає жити, гине неперемінно!

Як бачите, затрачене нашого природного інстинкту, чого причиною єсть в великій мірі нинішній неприродний спосіб лічення, мстить ся в страшний спосіб на теперішній генерації.

І не диво, що серед таких невідрадних обставин проявляєсь — хотая ще доволі слабо — певна реакція, певні раціональні стремління до видвигнення всеї людскости з теперішнього нужденного стану здоровля. Многі визначні і мислячі одиниці, многі славні лікарі і гігієністи накликають загал до покинення всяких — так сказатиб — культурних гріхів против гігієни, накликають суспільність до природного способу життя та подають ради та вказівки, як охоронитись перед всякими недугами, а на случай занедужання як нитись перед всякими недугами, а на случай занедужання як лічити средствами природними. Сей відрадний прояв в почуваню где котрих визначних одиниць, ся здорова реакція против теперішнього способу лічення, против теперішнього негігієнічного способу життя загалу, се початок раціональної „Природної методи лічення,” яке з часом мусить виперти застарілу альопатію, котра своїм неприродним способом лічення та преріжними троючими мікстурами лише приспішує скорим темпом цілковите зпідіне людського організму.

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

Пишучи сю мою розвідку, маю на ціли представити моему народови в приступний спосіб „Природну методу лічення” в головних вї нарисах, тим більше, що я до сеї пори мав

достаточну нагоду переконати ся я наочно про страшно негігієнічний стан наших поселенців, як також про різні ошуканьства та здирства, яких допускають ся на случай хвороби взглядом нашого народу різні американські проїдисьвіти.

Нарід мусить научити ся мислити гігієнічно, нарід мусить пізнати, що не лічити хвороби, але їх вистерігатись потреба. А се якраз єсть головною засадою „Природної методи лічення,” котра каже, що: „Сама природа лічить недугу, а не лікар” та що найкрасшим обовязком сумлінного доктора єсть дати чоловікови всказівки до устереження ся перед всілякими хворобами, а на случай якоїсь недуги лишити хоррий організм в як найбільшій спокою так, як він саме бореть ся з недугою, і хиба лише помагати єму в тій борбі, однак лише средствами природними, які сама природа дала чоловікови, яко необхідимі до життя людського організму.

Нарід мусить научити ся, що кождий чоловік єсть сам для себе дипломованим лікарем, котрий то диплом є безперє но дешевший, як на найдешевшій універзитеті; нарід мусить обізнатись зі всіми способами захованя здоровля, триматись їх і поступати після відвічних правил природи, а тогди вернуть ся давні, блаженні часи, коли то людскість не знала про різні хвороби, коли то люде умирали майже виключно в глибокій старости, бож природа не бажає, щоб чоловік пращав ся з сям сьвітом саме в найкрасшій віці по причині якоїсь недуги. Природа хоче, щоб чоловік сховався з сего сьвіта природно: саме в глибокій старости.

Смерть має бути для нас вечером красного послідного осінного дня!...

Цілею сеї моєї розвідки є не лише спончлярувати „Природну методу лічення,” але також на підставі поучаючих розвідок многих визначних лікарів подати народови практичні всказівки для домового життя, які мають служити радою не лише в захованю 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 рівень здоров'я нашої суспільності, а тим самим причинитись до здвигнення нашої нації, бож звісно: „В здоровому тілі, здорова душа!”

I.

**Коротка анатомія і фізіологія людського організму.
Кров.**

Ціле наше жите полягає на безустаннім круженю крові, котра єсть червоною, густою течею о теплоті 37.5 степенів Цельзія. Кров чоловіча є мішаниною сталих і плинних частей складових. Сталі часті складові суть: ткаць і червоні та білі клітини крові. Червоні кровні клітини мають в собі гемоглобін, себто червоний фарбник, від которого й ціла кров має свою краску червону. Гемоглобін єсть надзвичайно важним складником нашої крові так, як она єсть головним чинником при виміні матерії. Она має те саме значіне для людського організму, що для рослини т зв. хлорофіль себто фарбник зеленій. І так хлорофіль забирає т зв. двокис вугля, а виділяє з себе кисень або озон (себто згущений кисень), котрий знов забирає гемоглобін з легких (плиц) чоловіка, котрі вдихаючи воздух, затримуть кисень, а виділяють з крові двокис вугля.

Як бачите, між чоловіком а рослинами існує згідне, хотяй й несвідоме порозуміне, яке дає жите-буте одному й другому. Єсть се одно з многих т зв. правил природи, якого людскість тримати ся мусить! Тож позір чоловіче! не забувай на се право природи і в хвилях вільних від занятя не переспидуй в щільно позамканих кімнатах або в душних, воняючих салонах, а йди на сьвіжий воздух та заключи сталу, нерозривну приязнь з деревами та рослинами, котрим віддай се, що єсть для них необхідне, с. с. двокис вугля, який для твого організму єсть просто убійчий, а они з вдячності обдарують тебе прекрасним воздухом, повним озоном, який відновить твою кров, а тим самим зміцнить твій організм та додасть тобі сьвіжих сил до сповнюваня твоїх щоденних обовязків.

Крім гемоглобіни знаходять ся в червоних клітинах кровних також сліди желіза. Ся присутність желіза в червоних клітинах кровних єсть причиною, що нинішні лікарі зараз заординовують заживане желіза, если хто небудь підорвав своє здоровле негігієнічним способом житя, якого висловом єсть бліда краска лица і загальне учуте умученя і незадоволення. Як нерозсудно! Таж желізо не має нічо спільного з червоним фарбником крови, якжеж воно може зафарбувати бліде лице на червоно? Заживане желізо лише зіспеє тобі жолудок та зуби і виїде майже всьо з тебе, а твоє поблідле личко й на дальше остане таким, если ти як найскорше не усунеш причини твоєї блідої краски лица, если ти як найскорше не вернеш до природного способу житя.

Геч кровна містить в собі крім висше згаданих частий ще: білок, соли (специально кисловугляний натрон), гази, кисень, двокис вугля і душень.

Загальна вага всеї крови є одна тринайцята ваги всего тіла, однак скількість кружлячої крови єсть ріжна. І так найбільше крови має чоловік в саме полудне і то по обіді, найменше о півночи і вчасним ранком. Тому то апоплексії лучають ся найчастійше по обіді, а тяжко хорі умирають майже все над раном. Так само кров чоловіка єсть не все і не у всякої людини рівно густа. В літі і в днях сонішних кров єсть густою, в зимі і в днях хмарних кров рідніє. Тому то підчас маршу війська в саме полудне дня сонішного, удари сонішні лучають ся найчастійше. Дятого начальники малявоидложооооо відіняож хіова ініваоп вігїїїя члолбдеш достаточо в воду до питя. І не у всіх людей кров однакова густа. Люде, котрі не їдять мяса, мають кров рідшу, чим ті, котрі вже на сніданє зідають цілі маси стейків та котлетів.

Наконець ще пару слів про нинішний загальний спосіб виражуваня ся: „сей або той єсть малокровний або недокровний.“ Сих слів не треба так розуміти, що дівчина, котра хорує на блідницю, або молодець, котрий вже від 14 року житя віддаєсь розпусті та піяньству, єсть малокровний. Як сказавем висше, чоловік має приписану вагу своєї кро-

ви і таку вагу він завжди мати мусить, в противнім случаю гине безпроволочно. Ба й в случаях наглого упливу крови, організм зараз впрівнує сей убуток, продукуючи нові тілця кровні в таємничих клітинах селезінки, печінки і шпіку хребетного. Отже малокровних людей нема. Суть лише люде — тепер майже всі — з хибним складом крові, взгядно з поменшенем червоних тілець кровних, а наслідком сего з недостатню виміни матерії, і тих то людей зачисляєсь загально під рубрику малокровних, або по ученому апемічних, хотяй в дійсности суть лише люде диземічні с. є. з хибним складом крові, якого причиною єсть головно теперішній неприродний спосіб життя.

Виміна матерії. Житє. Здоровлє. Недуга.

Ціле наше істноває, ціле житє людського організму полягає на безвпинній виміні матерії.

Що се значить виміна матерії?

Щоб ми могли се добре порозуміти, мусимо зважити що істованє всеї природи, ціле житє - бутє свїта звіришого і ростинного є завязанє від певних правил, які точно означують круг ділани і призначенє кожного поодинокого сущєства. Так, як в суспільнім житю всеї людськості існують певні права, які нормують взаїмкі відносини, так, як ми в щоденнім житю вимінюємо пану працю на грїш, а сей знов на продукти, потрібні для нашого життя, так само діє ся і в природі де наслідком єї відвічних правил панує гармонійне діланє всеї сил природних, где всеї сущєства, маючи своє спеціяльне призначенє, підпомагають себе взаїмно, даючи і беручи в заміну необхідні чинники для їх життя-бутя. А власне, се згідне співділанє всеї сущєств природних, се як раз виміна матерії, що становить істнованє всеї природи, що дає житє чоловікови, звірятам та ростинам.

Пригадаймо собі, що я сказав в попереднім розділі: чоловік вдихає кисень, який видіхують рослини. Що се? Не є се виміна матерії — себто кисню і двокису вугля — поміж чоловіком а рослинами?

Коли чоловік їсть або пє, то він сповняє сю чинність

на се щоб забрати з сеї поживи або напою такі їхні складові частини, які для людського організму суть необхідні; рівночасно однак виділяє він зі своєї непотрібні або просто шкідливі для нього чинники, які знова дають поживу і жите другим суцтвам природи. Як бачите людський організм безустанно перероблює, перемінює і вимінює матерію на елементи, з яких зложена ціла природа.

Наслідком сеї безустанної виміни матерії, повстає в нашій організмі певний рух, витворюють ся певні сили, як: теплота, електричність, магнетизм і т. д., і власне ті сили взяті разом, становлять наше жите. Коротко: жите, се рух, який витворює ся наслідком безустанної виміни матерії.

Позаяк отже жите людське полягає на безустанній виміні матерії, то кожний порозуміє, що чоловік є тогди здоровий, если виміна матерії відбуває ся у него цілком нормально. А діє ся воно тогди, если обставини і спосіб життя чоловіка суть природними. Іншими словами: Здоровле єсть то нормальна виміна матерії, полягаюча на природнім способі життя. А відворотно: Недуга, єсть то ненормальна (невистарчаюча) виміна матерії, спричинена фальшивими, неприродними житєвими обставинами.

Органи виміни матерії.

Жите і здоровле нашого організму залежить від належного приймаючого, перероблюючого і виділюючого матерії. Если одно з тих трох услівій бракує, тогди повстає т. зв. диспозиція (розположенє) до педуги. Щоби ті три чинности сповняти, організм наш має до сего відповідні органи, котрі, сповняючи поодинокі своє спеціальне призначенє, всі разом в як найкрасшій гармонії співділяють. Ті органи, укладаючи в певний систем, ділимо на:

- 1) Органи, що приймають і перероблюють матерію на кров, с. є. органи травлення і в частині органи віддихові;
- 2) Органи, що розділюють матерію і спричиняють обіг крові, с. є. серце, жили, артерії, начиння волосковаті і лімфатичні;

З) Органи, що виділяють матерію (чистять кров) с. в. легкі, пічка, селезінка, органи мочові кишки і шкіра.

а) Органи, що приймають і перероблюють матерію.
(Органи травлення)

Житє наше, се безустанний рух, се безустанна праця. А кожний знає, що всяка праця потягає за собою певну утрату сил, себто певний убуток матерії. Те саме дієсь і з людським організмом, який наслідком невипиної праці підлягає безнастанно певній утраті матерії, котра безпироволочно мусить вирівнати ся, если організм має й на дальше сповняти правильно свої чинности. Се вирівняне утрати нашої матерії відбуваєсь через їженє і питє, а в части через віддиханє. Само собою зрозуміле, що страви і напої мусять складати ся з частей, які суть заразом частями складовими нашого організму, як білок (який має ріжнородні назви після того, в якій поживі находить ся, нр.: альбумін, леґумін); товщ; вугльо водні; мучина або крохмаль, цукор, декстрина, цельлюльоза, не органічні части складові, фосфор, вап, натрон, амоняк і т. д. Приміром: молоко, мясо, або стручкові ярини достарчають нашому організмови потрібного душля (азоту), хліб і всілякі мучні страви вугльоводня, овочі і ярини: потрібні поживні соли.

Щоб однак всі і влєше згадані части складові страв і напоїв дітєталсь до нашої крові, котрої задачею є достарчити організмови матеріалу до виміни матерії, до сего служать органи травлення с. в. яма устна, жолудок і кишки, які роздроблюють і перероблюють поживу на части складові нашого організму. Сей процес травлення відбуває ся в слїдуючий спосіб:

Сирі або зварені і відповідно приряджені страви дістають ся насамперед до ями устної, де при помочи зубів роздроблюєсь їх на дрібні части, обертаєсь язиком па всі сторони і змішуєсь їх зі слиною котру виділяє болонна слюзова яма устної. Се пережуванє страв єсть дуже важне, бо наслідком сего не лише роздроблюєсь поживу і тим самим приспособлюєсь її під діланє соків жолудкових, але також пе-

ремішуєсьї зі слиною, котра вже в ямі устній доконує дуже важної переміни одного з головних складників нашої поживи с. с. мучини на декстрину, а відтак на цукор грозновий і наслідком сеї переміни доперва є можливе, щоб сей, не звичайно важний складник людського організму, ввійшов до нашої крові. Та, на жаль, многи люде не звертають на се уваги і сей початковий процес травлення занедбують легкодушно. А треба знати, що майже половину всяких недуг жолудкових спричинює як раз се побіжне і неvistарчаюче пережовуванє напї поживи. Тому й не диво тут в Америці, де жажда скорого збогаченя ся не дає чоловікови ні хвилі свободної, щоб заспокоїти потребу їди і напою в відповідний спосіб і з належним спокоєм, где вирафінована спекуляція фабриканта дає робітникови пів, а найбільше годину часу на обід, не диво, що в тім краю безприкладної спекуляції і руху бизнесового, майже кождий хорує на жолудок, що внедовзі спричинює загальне внищенє організму, а тим самим робить чоловіка не спосібним до сповнюваня хотьби і найлегшої роботи.

Проте не легковажмо собі початкового травлення в ямі устній, по споживаймо страви спокійно і без поспіху, пережуваймо їх добре і запам'ятаймо собі раз на все, що: страви добре пережовані, вже на половину стравлені. А если тобі пів години часу замало до спожитя твого обїду, то вже радше не докінчи єго, ніж мавбпєсь проковтнути пероздроблену поживу, яка відтак лежить тобі предовго в жолудку, спричинюючи утяжливє тисненє болї і спрагу. Таж здоровє чоловіка не залежить від того, що він їсть, але ще він травить. А скоро проковтнену поживу не стравить і найздоровниий жолудок вона вийде з тебе нестравнена і не принесе тобі жадної користи, а лише подразнить і ослабить твої органи травлення, що й відібєсь на твоім здоровлю скорше чи пізнійше.

б) Органи, що розділюють матерію і спричиняють обіг крові.

Як вже зазначивем передше, ціле наше житє полягає на

безустаннім круженню крові, котра, збираючись в відповідних до сего органах с. в. серцю, артеріях, жилах, судинах волосковатих і судинах лімфатичних, немог густо сітею околює внутр нашого тіла.

Кров наша є двояка: ясночервона, здорсва, містяча в собі доволі кисня а мало двокису угля, котра збиваючись в т. зв. артеріях, дає поживу органам нашого тіла, і темно червона, шкідлива, маюча много двокису вугля а мало кисня, надто повна всіляких зужитих складників нашого організму, котра, вповняючи т. зв. жили, пливе до відповідних органів, щоб очиститись, отже перемінитись в кров здорову, аретийну.

Головні жили і артерії висилають на всі сторони побічні галузи, які відтак розгалужують ся в дуже тоненькі жплки і артерійки, які й переходять в себе без відділеної вразно границі. Сі тоненькі судини т. зв. судини волосковаті проникають і оплігують ткани всяких частей тіла та, що майже нема в нашім тілі жадного пункту, деб, колючи іпилькою, не пирснула. Вони розділюють кров клітинам, в котрих відбивають ся всякі важні чпности відживи, як: ріст тканий і орудій, виріб с.шпи, жовчи, соків травлячих, молока і т. д. а рівночасно й упроваджують з тіла зужиті складники, отже в них відбуває ся переміна крові артерийної в жельну і на відворот.

Судини лімфатичні або венениці суть замітні стінами дуже тонкими, майже прозорими. Містять в собі перероблену поживу на складники нашого організму т. зв. лімфу, котра відтак переміняєсь в кров. Лімфа єсть то теч о подібнім складі що кров, однак безбарвна або блідо жовта і прозора. Містить в собі округляві тільця, дрібку менші від тілець кровних, крім сего білок і соли.

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

хребтового з черева до груди, загинає ся на ліво і впадає до т. зв. жили підключичевої, вливаючи тут лімфу в кров, котра вкляци й сама в кров заміняє ся.

Судини лімфатичні находять ся в всіх м'яких частях також молоченицями, бо заключають в собі моч (chylus) отту теч мутяну, біляву, похожу на молоко, котра творить ся в кишці тонкій підчас травлення. Згаданими космиками всисають судини лімфатичні тоту моч, котра ріжнить ся від ишьшої лімфи тим, що має в собі більше товщу. В дальшій дорозі стає она чим раз подібнійшою до крові, а перед самим уїстєм до жил приймає вже барву блідочервону, а опісля переменяєсь цілком в кров. Центральним орудієм для круження крові єсть серце, котре лежить в ямі грудній межи обома легкими посунене більше до лівого боку. Єсть то м'яз сильний, дугчастий, завбільшки п'ястука, ослонений із вні болонистим мішком т. зв. осердем (pericardium) а в внутрі вистелений оболонною званою серед сердем (endocardium). Серце ділить ся повздожною стіною на праву і ліву половину, а кожда з них знов єсть переділена попереочною перегородою на дві ями по над собою лежачі получені отвором. Горішня зове ся присінком а долішня коморою. Так отже серце має чотири ями: дві комори, праву і ліву і два присінки, правий і лівий.

Головною причиною круження крові суть рівномірні рухи серця т. зв. скорг і розкорг комор і присінків, котрих отвори суть заосмотрені відповідними заставками т. зв. кляпами, які суть так уряджені, що серце скорчуєсь, випихає до артерій кров з лівої половини, котра, перепливаючи через судини волосковаті, вертає відтак через жилы назад до серця, і то до его правої часті.

Рухи серця споводовують так звані удареня або битя серця, якого відголос (тьохканє) даєсь учувати, коли приложимо ухо до кліти грудної або також, наслідком потручання настагаючих що раз дальше филь крові, і в частях від серця віддалених, і то за помочою мацання так званого пульсу або живчика.

Пересічно робить серце 70 ударень на мінуту. У ди-

тини однолітної бе серце 130 разів на мінуту, в пізнійшій віці число ударень чим раз меншає, в 22 році житя вниосить 70, а в старости знов трохи підносить ся (75-79 разів на мінуту). В декотрих разях і у дорослих бе нульє до 100 разів або й більше на мінуту пр. в горячці, в сильнім зворушеню, при інтензивній праці і т. д.

Коли корчать ся обі комори, прудить струмінь крови з лівої комори до головної артерії т. зв. аорти, а з правої комори до т. зв. артерії легкової; а позаяк рівночасно розкорчуют ся оба присієнки, проте впливає до правого присієнка кров жильна обома головними жилами т. зв. жилою головною горішною і жилою головною замішною а до лівого присієнка кров артерійна з легких т. зв. жилами легковими. При розкорчі комор і рівночаснім скорчі присієнків замикають ся заставки артерій а отвирають ся клики серцеві, наслідком чога кров дістає ся з правого присієнка до правої комори а з лівого присієнка до лівої комори. Оттак кров в своїм круженю описує два круги, і так: через артерію легкову плине кров темночервона повна двокиєу вугля з правої комори серця до легких, где, перепливаючи судини волосковаті, очищуєсь с. с. забирає кисень в віддає двокиє вугля, а відтак, вже яко ясночервона, вертає, жилами легковими до лівої присієнки а опісля до лівої комори. Єсть се так званий обіг крови малій. Тепер наслідком скорчу комор впливає кров ясночервона з лівої комори до аорти і прибіглии усе тіло дістаєсь до судни волосковатих, де перемінює ся на кров темночервону, котра відтак головними жилами вертає до правого присієнка а опісля до правої комори серця. Є се т. зв. обіг крови великій.

Задачею великого обігу крови є розпровадженє крови артерійної для відживи по веїх тканях тіла, як також спровадженє крови жильної, для відживи тіла непридатної до серця.

Наслідком малого обігу крови дістаєсь кров жильна до легких, де втративши двокиє вугля і відсвівживившись через побране кисня, вертає відтак до серця як кров здорова, артерійна. Отже малій обігу крови служить до очищеня

крови жильної с. є. переміни єї на кров артерійну, котра, як звісно відживляє всі ткани нашого тіла.

Крім сих двох головних обігів крові є ще оден побічний т. зв. обіг крові воротничий, який представляє примітну г'дміну. Повстає він в сей спосіб: аорта, перепливаючи головною своєю галузою вздовж нашого тіла, висилає до ями черевної побічні галузи, які заосмотрують в поживу внутренности черевні. Кров сих артерій, перепливаючи відтак судини волоскової відловідних органів ями черевної, заміняєсь в кров жильну, яка пливучи кількома галузями, впадає сієля в одну жилу т. зв. воротничю. Ся, місто прямувати тепер до серця і свою кров виляти в головну жилу долішню, йде до печінки, де творить дрібні розгалуженя (т. є. судини волосковаті) т. зв. уклад воротничий, так що кров нім встигне вернути до серця, муєть вперед перецлисти сей окремий уклад судин волосковатих. Замітним при тім єсть се, що кров жильна перецливши уклад воротничий не заміняєсь в кров артерійну, лише дальше як кров жильна збираєсь в одну жилу т. зв. жилу печінкову, котра відтак впадає до головної жили долішньої, щоб тудя дістатсь назад до серця. Уклад воротничий має задачу достарчити печінці матеріялу до виробу жовчи.

Отже, як бачите, круженє крові творить гармонійну цілість, причім серце наше ділає мов помпа ссучо гнетуча. Ссанє того ділає також на лімфу в проводі груднім і на весь уклад судин лімфатичних, наслідком чого порушає ся молоч і лімфа також в напрямі до серця.

Для цілковитого круженя потребує кров меньше-більше 23 секунд, с. є. тільки упливає часу, щоб кров випхне на з лівої комори серця, онять вернула до неї.

Денну працю обчисленю на 60.000 кильограметрів, с. є. серце розвиває на добу тільки спли, скілько би треба, щоб 60,000 кильограмів піднести на метер високо.

с) Органи, котрі виділяють матерію.

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

з'ужиті, непотрібні, ба й деколи просто шкідливі складники нашого тіла і передає їх відповідним органам, котрі й виділяють їх безпроволочно ріжними способами.

Сей процес виділювання з'ужитої матерії єсть незвичайно важний, бо найменша неправильність в тім взгляді спричинює, що в крові лишають ся єї непотрібні складники, наслідком чого кров занечищуєсь, стаєсь нездоровою, що — цілком природно — відбиває ся некористно на цілім організмі, а тим самим стаєсь причиною ріжних хоріб, які потягають з собою предовгі терпіня а не рідко й передчасну смерть чоловіка.

Органи, котрі виділяють з'ужиту матерію а тим самим чистять кров суть: легкі, печінка, селезінка, нирки, кишка і шкіра.

Легкі. Головним органом очищуючим кров нашу суть легкі або нлуца котрі, збудовані на стать желез грознистих з дуже пруживої ткани волокнистої, мов два мішки звисають по обох сторонах серця, вищопняючи докладно цілу яму грудну. Суть вони властивим зрядом віддиховим, а так звані проводи віддихові, служать лише до ввдження воздуха в легкі. І так воздух входить через ніздра на самперед до ями носової, де оґрівшись і очистившись з пороху і прочих нечистостей, які й осідають на слизькій оболоні ями носової, дістаєсь відтак через гортань і т. зв. голосницю до головного проводу віддихового в т. зв. диницю. Єсть то капал зложений з обручок хрясткових, нутро котрої вистелює оболона слюзова, котрої паворхна верства єсть замітна т. зв. котрі наболонею мигучковою. Мигучки суть то тоненькі волоски, котрі порушаючись з диници ко внї, вишчають сим способом злишний слюз як також всілякі сталі частини (порох), котрі враз з воздухом дістались до проводу віддихового. В околици четвертого або пятого ребра грудного ділить ся диниця на дві відноги т. зв. озяви, а на кождїй висить одно легке. Праве легке складаєсь з трох зразів, лїве з двох. Відповідно числу зразів кожного легкого ділить ся правий озав на три, а лівий на дві галузи, котрі з легких розгалузують ся відтак в численні, чим раз тоньші галузки, а

наконець творять дуже тоненькі озязки закінчені подовговатими мішочками т. зв. лійками легковими, які знов виділюють ся в численні міхурці легочні. На внішній поверхні цих ніжних міхурців простирає ся дуже густа сіль судин волосковатих, котрі повстають з кінцевих тоненьких галузочок артерії легкової і zarazом дають почин першим галузкам жили легкової.

Легкі вкриває, гладка і дуже пружива оболонка сироватка т. зв. олеочна, котра служить головно до ослаблення тертя, яке повстає при віддиху наслідком розширення легких, а тим самим охороняє наші легкі від внішнього ушкодження. Легкі — як звісно — служать до віддихання, котре, яко чинність до життя доконечно потрібна, відбуваєсь без впливу нашої волі і не устас ані на хвилю через ціле наше життя. Позаяк однак рух мязів кліти грудної залежить від нашої волі, проте ми можемо кермувати доволіно нашим віддиханєм пр. повдержувати віддих, прискорювати, звільнити і т. д. однак 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 сіла, способу життя і т. д.; однак в приближеню мож подати, що легкі мужчин обнимають пересічно 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 званій запас віддиховий, котрого пересічний обем подають на 3 дециметри кубічні (3 літри).

Число віддихів на одну мінуту виносить у дорослого 12—18, у дітей більше. На оден віддих припадає пересічно три ударень серця.

Входжене і виходжене воздуха при віддиханю справляє певний шелест, який й даєсь учувати, кели приложимо ухо до груди. Рід сего шелесту як також відгомон наслідком опукования ріжних місць кліти грудної дає певне понятє о стані здоровля наших легких, з чого лікарі й виводять ріжні заключения.

Если читач прочитував з увагою все те, що написав я до сеї пори, то певно мусїв завважати, що я кілька разів звертав спеціально увагу на чистість воздуха, як необхідному конечності нашого здоровля, а при тим і не рідко послугував ся я такими назвами як: кисень, душень (азот), дво-кис вугля і т. д. Безперечно много з читачів розуміє ті назви а тим самим може дуже легко порозуміти цілий процес нашого віддыхаия, та все таки я перекопаний, що загал переважно і не чував про се, а не один, прочитуючи се мое писане та нашіткавши 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 разі таке нудне, скучне”... От і посіхне пару разів, відсуне з неохотою газету і не дочитає її; ба що й більше другим разом вже й ненавернесьдо неї; щось немов відраза огорне его до сих кількох невишних слів і він завдяки сему остане й на дальше темним, остане на дальше несвідомим вьсього того, що его окружає, чим живе, по серед чого обертаєсь, на що дивить ся і що дає ему житте бутє!

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

А преціпь се річ не так трудні, ба й досить легко зрозумілі, а вже безперечно цікаві і интересуючі, так як кождого займає все те, що дотичить его єства, его жптя, его здоровля.

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

Колп ти так, проспувбсьє ся вчасним ранком одного красного і погідного дня літнього, не зволікаючи ні хвилї, убереш ся чим скорше та йдеши погуляти в поблизький гай зелений проходиєши ся сюда й туда, продумуєши і се і те... і якось так тобі там любо, так весело, ба й не скучно, хоть на самотї; ти й не счуєши ся, як минуло тобі пару годин мов одна хвилина, тобі так стало якось легко, євобідно та зіт-

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

»Чому се так«? подумаєш... »Ага! відпочаєм троха на вільнім просторі, надихавем ся свіжого воздуха! Воздух? Щож се за чародій, котрий зробив мене днесь таким спокійним, веселим, коли ось що лише вчера, працюючи в понурій шапі до пізнього вечера, був я такий сумний та пригноблений?... Гм? цікавий сей воздух! І не бачить ся его, і не чуєсь, а прецінь він існує й ділає«...

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

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

А треба знати, що ті два газн 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 иньшого газу т. зв. водня, творить теч необхідиму для нашого життя с. є. воду. Бачиш? Два ті газн злучившись разом замінять ся в теч. Чи не цікаве?

Думаю, що й не здивує тебе тепер, если скажу, що ціла природа, всі существа, все жите світа звіринного і ростиного полягає власне на тій розмаїтій сполуді ріжних газів і творив т. зв. елементів, котрі самі в собі не підлягають жадній переміні, а лише злучуючись між собою творять відповідно до существ, в котрих находять, ся найріжнородніші сполуки, які по ученому називають ся сполуками хемічними.

Чоловік єсть частиною природи, тому тіло людське під зглядом хемічним складаєсь з елементів, з яких зложена ціла наша природа. І так людський організм, як і кожний живучий організм, повстає і складає ся головно з т. зв. істоти білочної, котра є сполукою хемічного вугля, водня, кисня, душня і сірки, а кромі сего має ще в собі інші сполуки хемічні як: вугльоводні (сполука вугля, водня і кисня), товщи різні соли мінеральні і воду, котра проникає всі части людського тіла, а на вагу становить які три четвертини цілого єго тягару. Всі тоті части складові — а передовсім білковинні — підлягають за життя нашого організму безустално різним змінам і перетворам, а послуживши якийсь час для істнованя нашого тіла виходять з него різними дорогами, щоб уступити місця новим частинам взятим з нашої поживи і служачим до відновленя нашого організму.

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

Хемізм нашого віддиханя сновує ся на взаємній виміні газів між воздухом а кровію. Як сказано, міхурці легочні о тоненькій оболоні 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 діланє воздуха. Оттак прониканє газів через ті оболонки може відбуватись дуже легко. Вдихненний воздух окисняє кров жильну, через що она приймає барву ясноревону, отже кров забірає з воздуха кисень, відділяє рівночасно двокис вугля.

Що то є двокис вугля?

Двокис вугля є газом, який повстає наслідком злуки вугля з певною кількістю кисня. Ся сполука хемічна, се нічого иньшого а лише т. зв. горінє (спаленє), котре витьворює тепло, сей необхідимий чинник життя нашого організму.

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

ся вельми невічливим, бо замкнувши дверці від печи, розказавсь єму без пардону забиратись комином на двір. Ти й мав в тім вигляді цілковиту рачиу, бо сей «панок» рівнож не відзначаєсь великою делікатністю. Він, яко газ тяжчий від воздуха, опадає долі і дуже довго задержуєсь в не-провітрюваних кімнатах, наслідком чого справляє душність, а при більшим нагромадженю сего газу може насту-пати смерть через задушенє.

Тепер мимоволі зачитаєш: »звідки бере ся двокис вугля в нашій крові?

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

Як звісно, наслідком великого обігу крові розходить ся кров артерійна для відживи по всіх тканях тіла, а через се й дістаєсь кисень до клітки, где і лучить ся з вуглем субстанцій тканних в двокис вугля. Ся злука хемічна, се рід повільного горіння, а єго наслідком висока теплота нашої крові, котра в стані правильнім виносить 37.5 цельзія. На-слідком сего з'ужив ся кисень і певний процент вугля, а повстав натомість двокис вугля, котрий, вироблений в всіх тканях тіла судинами волосковатими входить до крові, котра тепер вже яко кров жильна (темночервона) прямує у легкі, де при видиху позбуває ся двокису вугля. Отже кров жильна припливаюча артерією легкою, розливши ся по су-динах волосковатих оплітуючих міхурці легочні, віддає воздуху часть двокису вугля а забирає з воздуху 5 процент єго кисня, щоб сим способом замінитись знов в кров ясно-червону, артерійну, котра вертаючи опять до серця за по-мочию єго і артерій розносить знова кисень по всіх тканях нашого тіла.

При вдиханю воздуху кров наша вдишає також і ду-шень, котрий злагідняє надто енергічне ділаєє кисня, так він сам сповсдував би рід горячий в нашім організмі.

При видиху по при двокисі визіває чоловік ще й другі твори летивні, головно однак пару водну, і то такую скіль-кість, якою може наситити ся воздух оґрітий в легких до 37.

енем а заразом і появу двоокису вугля, для якого ти оказав степенів цельзія.

Які отже суть умови належного віддихання?

- 1). Воздух добрий, чистий і містящий в собі доволі кисня.
- 2). Щоб воздух входив свобідно і без перешкоди до легких взглядно до міхурців легочних.
- 3). Правильне видиханє з'ужитого воздуха повного двоокису вугля.
- 4). Правильний обіг крови через легкі.
- 5). Правильний склад крови взглядно відновідає числу червоних тілець кровних, які саме посідають власність забирая з воздуха кисня і розділеня его по всіх тканях людського організму.

Всякі отже неправильности в нашім процесі віддихання походять від нечислого воздуха, хрпих органів віддихових і від неправильного малого обігу крови.

Доля нашого здоровля отже єсть необхіднимй воздух сьвіжий; тому ми повинні можливо часто віддихати на вільнім просторі, а наші мешканя відновідно перевітрювати.

Як звісно при вдиханю чоловік з'уживас кисень воздуха (особа доросла околo 21 літрів на годину), при видиханю же визіває двоокис вугля (на годину 20 літрів), отже воздух в мешканю замкненім і не провітрюванім в коротці так си змінив ся, що в кінци був цілком нездалний до віддихання.

Та динемо не лише за помочю легких, але також і через шкіру нашого тіла відбуває ся певна виміна газів, котру зовемо перелівом.

Шкіра єсть зпрядом дотику. Крім сего она має еще пиньшу задачу: імено єсть она основою нашого тіла, викінчаючи остаточно його форми і хоронячи части глубше лежачі від шкідливих впливів, а в кінци зверилає дуже важну чинність яко орудіє виділяюче.

Удаєсь вона з двох головних покладів, верхній твої з в. наскірень, глубший становить шкіру властиву.

Наскірень єсть то наболонь верствиста, котрої клітини з верствичок геріючих зсохлі і згороватілі заєдно старають ся та становлять т. зв. верству рогову. Глубші верстви творять так звану слизянку, котра складає ся з клітин мягких і вогких, заєдно ділячих ся; горішні з них згодом роговатіючи заступають убиток в верстві роговій.

Найглубші клітини слизянки заключають т. зв. барвину, що надає нашій шкірі відповідну барву. Раса кавказка відзначаєсь блідою церою; та всеж у брунетів шкіра є смагліїша задля більшої скількості барвини, коли у блондинів барвини скупю, тому і цера їх ясїїїша. Інші раси мають відмінні барвини: Неґр чорну, Індіане темно-червону, Маляйці буру, а Хінці жєвту.

Так звані остудини і веснянки повстають наслідком нагромадження барвини в клітинах наскірня.

Позаяк до наскірня не доходять нерви, проте тота часть шкіри зовсім без чути, тому й не учуваємо болю, если встримимо іглу під наскірень.

Наскірень часто і сильно натисканий грубіє і творить т. зв. мозолі пр. на руках столяра, коваля і т. д. і т. зв. нагїткп, пр. на ногах при уживаню тісної обуви.

Під наскірнем лежить шкіра властива, котра складаєсь з волокон лучно тканних, просаджених сїттю волокон пруживих і гладкими волокнами мязовимп. Через шкло побільшаюче помічаємо на верхні шкірі властивої чисельні т. зв. бородавинки. До декотрих з них доходять нерви, до других петлчки судин кровоносних.

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

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

Спідна часть шкіри властивої переходить незначно в поклад слабкої лучноткани, в котрій є багато клітин товщ-

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

До чинности виділяня уздібняють шкіру находячі ся в ній т. зв. железн потові. Суть се довгі цівочки, котрих долішній кінець звинений клубочковато лежить в лучноткалин під шкірою, горішній же творить провід, що пробиваєсь на внї через наскірєнь. Виділяють вони голсно піт а також товщ потрібну до удержуваня шкіри в відповідній гібкости.

Товщ виділяють впрочім осібні железн нашої шкіри т. зв. железн лоеві. Уйсте тих железн отвирає ся т. зв. торбиннок волосових, і служить до натовщуваня волося.

Оба ті роди згаданих железн випадає уважати за утвори наскірєня, бо повстають вони через впукленя наскірєня в глущ шкіри властивої.

Утворами наскірєня суть також волосє і нігті. Волосє сидить в торбинці волосовій, котра творить впукленє шкіри властивої. Корінь волоса т. зв. цибулька єсть засаджений на т. зв. бородавинці волосовій, котра станєвить випукілість шкіри у дна торбинки. Нутро волося вповняє мязга подібна до слизянки наскірєня, в котрій находять ся тільця барвинні, які її надають барву нашому волосю. Ті тільця однакож хибують по части або зовсім волосам в шізній старости (кажемо: волосє сивіє меньше, більше або зовсім).

Нігті суть то плити рогові, котрі спідною стороною безпосередно притикають до шкіри властивої. Ростуть вони від своєї оправн, голвно від задного її берега. Яко утвори наскірєня суть нігті позбавлені чутя так як і волосє, тому її дають ся на переднім, вільнім кінци обрізувати без болю.

Шкіра ослонююча наше тіло має мільони железн потових, тож піт виділяє ся все з нашого тіла, хотяї виділяне

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

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

Се парованє нашої шкіри є для нашого здоровля необхідне, а спинене сеї чинности в який небудь спосіб єсть шкідливе; тому то й маємо дуже неприємне учутє, если замажемо руки каруком, бо наслідком сего затикають ся отвори (пори) нотові, отже піт не може виділитись. Если приміром третина верхні всего тіла опарить ся, тоді чоловік мусить умерти, а то наслідком значнійшого спиненя прозіву шкіри, через що унеможливлє ся відновідна виміна матерії.

Оттак шкіра єсть, що до свого орудованя, мав доповненєм легких, бо також і вона виділяє двоєне вугля а приймає кисень, хотяй в невеликій скількості. Крім сего уходить з нашого тіла також і пара водна маленькими отворками в шкірі так званими перезівниками. Скількість води, яка в протязі доби уходить через шкіру вносить в припближеню 500 до 800 ґрамів.

При випарованю поту лишають ся його сталі складники як соли, товщи і пр. на шкірі, котра крім сего занечищує ся єще заєдно відруленими клітками паскірня, лоєм шкірним, порохом і т. д. Через те затикають ся перезівники, піт і лій не можуть відповідно виділяти ся на виї, шкіра недугує, а заразом тернить ціле тіло. Тому належить уживати крім щоденного митя також купелей для очищеня всеї верхні тіла. Рівнож треба зважати на зміну біля, котра літом повинна бути частійшою, ніж в зимі, так як вона має ціль підпомагати орудованю шкіри через удержанє її в чистоті.

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

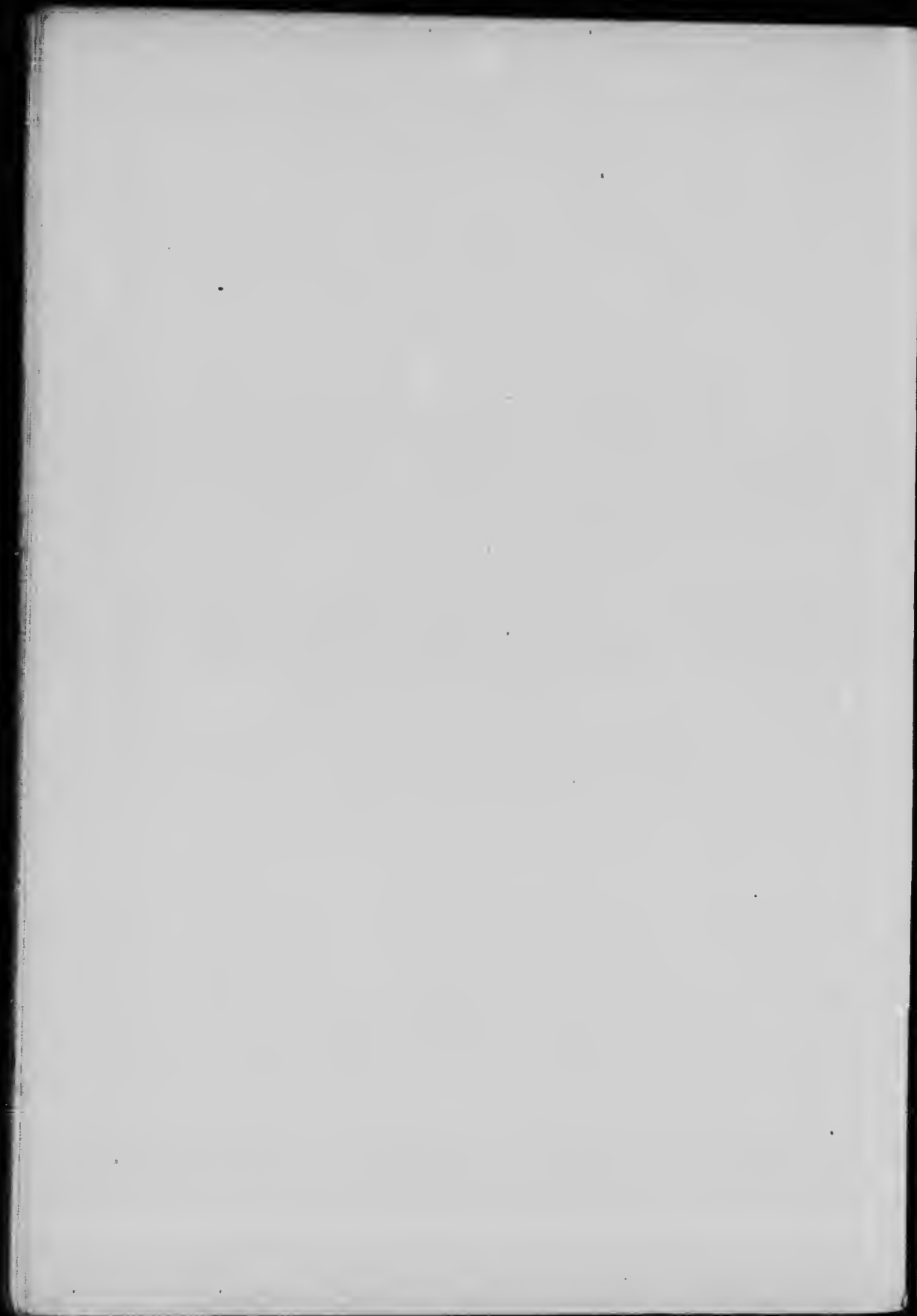
рідко перетинають передвчасно нитку нашого життя.

Передовсім треба уважати, щоб в холодні, вітряні дні не брати купелей на вільнім воздуху. По кожній купелі треба як найскорше осушити достаточнo шкіру, а опісля — відповідно до погоди, дня і стану здоров'я — убравшись теїло безпроводочно або йти на прохід або окрившись добре покривалом положитись до ліжка, і так довго продовжувати се, доки тіло наше не відзискає назад наслідком купелі утраченої теплоти.

Купелі парові ділають в мнoгих случаях дуже добре; однакoж декотрим особам шкодять, тому треба їх застосовувати лише в певних случаях і то дуже обережно.

Особи недокровні, недугуючі серцем і червові повинні уживати купелей теплих о температурі 32—35 степенів цельзія, Взагалі по теплих купелях повинно ся через якийсь час полежати в ліжку.

Сих кілька уваг подав я лише принагідно і то дуже загально. Спеціально поговорю про се в особнім розділі, так як плеканє нашої шкіри єсть надзвичайно важним чинником удержуваня в задовольняючій стані всіх сил животних нашого організму.



ВЕЛИКА БІБЛІЯ

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

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТУ

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

СВЯТЕ ПИСЬМО НОВОГО ЗАВІТА

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

Хто ще не читав хай собі прочитає нимичку котра переведена в 104 мовах. — Тепер кождий Українець може її читати, а се:

Путь Паломника (Богомольця)

ІЗ СЕГО СВІТА В БУДУЧНИЙ СВІТ.

Вона обнимає 248 сторін великої вісімки, має 37 дуже цікавих образків і надрукована на м'якшій і гладкій папері, оправлена в дуже гарні полотнояні краскові окладники, на котрих золотими буквами витиснена назва книжки і образок. Се є дуже цікаве і духовно користне читане 104. народи П мають, тепер має П український народ. Она написана в англ. мові вже 300 літ тому назад і доси свіжа, нова і користна для кожного, хто лише П читає. — Ціна цієї книжки є..... 75ц

Житє Ісуса Христа.

ЧИ ВИ ВЖЕ ЧИТАЛИ СЮ КНИЖКУ?

Если ні, то старайте ся її купити, бои є на продаж, щобсьте опісля не жалували. Такої нимички не дістанете ані в старім ираю. Має вона 300 сторін друку і 73 образків друкованих на грубій папері. Книжка та написана чистою народною мовою, що кождий дуже легко її 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 співучасті вченого Пулюя. Крім чудової української мови визначає ся се видане Нового Завета замітками і потрібними поясненнями. Книжка друкована на добрім папері і великими чіткими черенками; має 992 сторін великої вісімки. Є се найліпше видане сего твору О. А. Барвінського. — Ціна тепер лиш..... \$3.00

„КОВЗАР“ Т. Г. Шевченка

Накладом Руської Книгарні вийшов КОВЗАР, передруку видани
Тов. Просвіти у Львові.

»КОВЗАРА Т. Г. Шевченка. — Вага Шевченка і в історії українського і в історії загально людської думки безмірно велика. Він перший поставив українське ічсьменство в рівень з письменством других народів і звернув на него увагу всего культурного світа; а виступивши борцем за права і волю пригнобленого народу, за правду і справедливість він своєю поезією прислужив ся і загально людському поступови. Велич поезії Шевченка помітити можна і в чужих письменствах, а в своєму рідному він сплюндив цілу шишу письменників.

»Ковзар. — 500 сторін з 53 гарними образами і портретом Т. Г. Шевченка в двох томах..... \$1 50
в гарній оправі..... \$2.00

Ілюстрована Шевченківська Бліотека у 24-ох Книжках.

Хто любить поезію 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. Катрина. — З 3-ма малюнками і портретом.
3. Тополя. — З 1-м малюнком і портретом.
4. Глидаманя. — З 15-ма малюнками і портретом.
5. Черниця Мариня. — З 1-м малюнком і портретом.
6. Утоплена. — З 1-м малюнком і портретом.
7. Гімалї. — З 1-м малюнком і портретом.
8. Сова. — З 1-м малюнком і портретом.
9. Євтих або Іван Гус. — З 1-м малюнком і портретом.
10. Нивольни. — З 2-ма малюнками і портретом.
11. Нїймична. — З 2-ма малюнками і портретом.
12. Відьма. — З 1-м малюнком і портретом.
13. Книжка. — З 1-м малюнком і портретом.
14. Москалева криниця. — З 1-м малюнком і портретом.
15. Варнак. — З 1-м малюнком і портретом.
16. Татарівка. — 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

Відз Богдана Хмельницького до Києва..... \$1.00

RUSKA KNYHARNIA

848-850 Main St.

Winnipeg, Man.

КНИЖКИ ПРО ТЕПЕРІШНУ ВЕЛИКУ СВІТОВУ ВІЙНУ

і книжки про війни з часів давніших

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

(Хроніка з життя засланих на Сибірі в часі сеї страшної війни).
Книжка видана накладом Української Федерації Соціалістичної
Партії в Америці, містить 96 сторін друку, ілюстрована много
малюнками. — Ціна..... 40ц
Велика Революція на Острові Питкнейрн. — Ціна..... 10ц
Як Болгари здобули собі свободу. — Ціна..... 15ц
Провидіє Боже все Чуває. — Інтересне оповіданє з часів На-
полеонської війни сто літ тому назад. — Ціна..... 25ц

НОВІ КНИЖКИ.

З ТЕРЕНІВ ВЕЛИКИХ ВОЄН

РОСИЙСЬКА РЕВОЛЮЦІЯ.

Збірка начерків із життя теперішнього війська і життя козаків;
кровавих боїв нинішніх днів і днів минулих.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

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

З РОКІВ ВІЙНИ.

Сатиричні Ілюстрації з Європейської Війни. — Оповіданя,
Відомости і Інформації про Український Царід, про старий
край і Америку. — 150 образків. — Ціна..... 30ц

АТЛЯСИ І МАПИ В АНГЛІЙСЬКИХ МОВІ.

Воєнні мапи Європи з королями і з статистикою війська.. 25ц
Найновіший Атлас, обнімає мапи цілого світа, гарно оправ-
лений. — Ціна..... \$1.50
Великий Ілюстрований Атлас, кождому потрібний під нинішню
щору. — Ціна..... \$3.00
Кишенювий Атлас Цілого Світа. — Ціна..... 30ц
Кишенюві мапи всіх стейтів і територій Злучених Держав. —
Кожний 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. Будзи-
новського. — Ціна..... 50ц
Перли Шумки та Вигадки. — Зложив Л. Долатидський... \$1.00
Оповіданя. — О. Стероженко..... 15ц
Оповіданя. — П. Кузіш..... 15ц

Про полові справи.

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

Порадник Лінарський. — Ціна..... 20ц

В Житя Первісного Чоловіка і Сучасних Дикунів. — В. Лупкевич. — Переклала Олена Схримович-Залізнякава. — З 23 рисунками в тексті.

Вже сам заголовок книжки каже сподівати ся, що говорить ся там про дуже цікаві річи, бо і хтож не цікавий знати, як жили наші прародичі або й теперішні дикі люди, про яких такі дава кождий чує ще в дитинстві. Книжочка поділена на тридцять розділів, а в кождім з них говорить ся про якусь иншу сторону життя наших поселенців або теперішних дикунів. До кождого розділу додано кілька образків, які пояснюють ще ліпше то, що написано. — Ціна..... 25ц

Житє. — Написав Гнат Хоткевич.

Книжочка не велика, написана однак дуже цікаво і легко. — Що таке житє? Питанє легке а так трудно на него відповісти. А прецінь нема місця на землі, де би не було ніякого житя. Чи підете на далеку північ, в царство вічних снігів та ледів, чи до згорілих під сонцем пустинь полудня, де на тисячі миль нема каплі води, чи підіймете ся на високі, найвищі на землі гори, чи спустите ся на яку тільки можливо глибину — всюда знайдете житє. — Питанє: що таке житє? — Ціна..... 15ц

Поміж Землею а Небом. — Написав Микола Чайковський. Автор приступно розвідує про найважнійший здобуток людського розуму, про завойованє людиною воздуха. На вступі дає загальні відносини про літанє взагалі: длячого одні сотворили літають а другі ні, про воздух і воздушні тіла, як літають птиці, різні роди приладів до літаня. В кінці говорить про балони і літаки себто машини до літаня. Численні ілюстрації улекнуть зрозуміне прочитаного. — Ціна..... 10ц
Важнійші Права Канади. — Зібрані для українських фермерів і робітників. — Ціна..... 35ц

Гарна Історія о терпеливій Олені

Донці Антонія, Турецького цесаря з Константинополя, котра для уратованя ческого вилежала ся добу і шастя і через 22 роки вандрувала по світі і переносила всілякі невгоди і нужду... 20ц

З Теренів Великих Воєн

Росийська Революція

Збірка начерків із життя теперішнього війська і життя козаків; кровавих боїв війнишних днів і днів минулих.

ХОЧЕТЕ ЗНАТИ

Причини і початки революції в Росії; Арештована міністрів; як бузний цар Николай Романов арештував і як выпускали людей з в'язниць.

Нова ціна 50 цт., а ми видіємо Вам сю величезну книжку на 118 сторін з многою образками.

Мандрівки та пригоди Шляхтича чванкіаського на яолі і на морю. — Сю книжочку як захчете читати то не зможете її покинути поки не перечитаете 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 англ. мови на українську. — Ціна 50ц

5 неділю рано зіле копала.

Незвичайне інтересне і займачче оповідане. О. Кобиланська 75ц
Козацька Пінста. — Оповідане з козацької старовини. — Написав Ан. Чайковський..... 30ц
Дві Долі. — Повість Д. Мордовца..... 33ц

ПРО СТАРІ ЧАСИ НА УКРАЇНІ. Михайло Грушевський.
Збіжжя і приступно написана коротка історія України. На-
писав її найбільший український історик, вчений за укр.
справу, бувший професор львівського університету Михайло
Грушевський. В книжці є 38 образків і мапа України. 144
сторін друку. — Ціна 40ц

**ОБРАЗКИ З ГРОМАДИНСЬКОГО І ПИСЬМЕНСЬКОГО
РОЗВИТКУ УКРАЇНЦІВ**

ІСТОРІЯ УКРАЇНИ - РУСИ.

Написав Олександр Баранський.
Географія України в книжці з 41 образками. Кождий свідо-
вий Українець повинен знати за свій край. — Ціна..... 40ц

ПЕТРИЙ ДОБРУШУКИ.

Новість у двох частих. — Написав Іван Франко.
Представити, хто був Іван Франко не потрібно. Імя його знає
книі кожда українська дитина, так само як імя Тараса Шевчен-
ка. Се два імена, що займають в українській літературі перші
місця. »Петрій Добрушукіє є одним з перших більших творів
Франка. У пізніших роках Франко переглянув і допрацював сей
твір. Хто лише читав »Петрій Добрушукіє, во ніг ними налю-
бувати ся. — Ціна 80ц

У гарній полотноній урвані 1.10

БІЛА МАШИНА.

Оповіданє Володимира Винниченка.

Володимир Винниченко є найталановитіший український письменник
нинішнього часу, один з великих літературного світа. В
оповіданю »Біла Машина« представляє він один день з життя ро-
бітників коло молотильні на Україні. — Ціна 10ц

RUSKA KNYHARNIA

848-850 Main St.

Winnipeg, Man.

