



ЛНБ ім. В. Стефаника



00049673 (Т)

ен Гуцайло.

ЗВІДКИ ВЗЯВ СЯ ЧОЛОВІК?

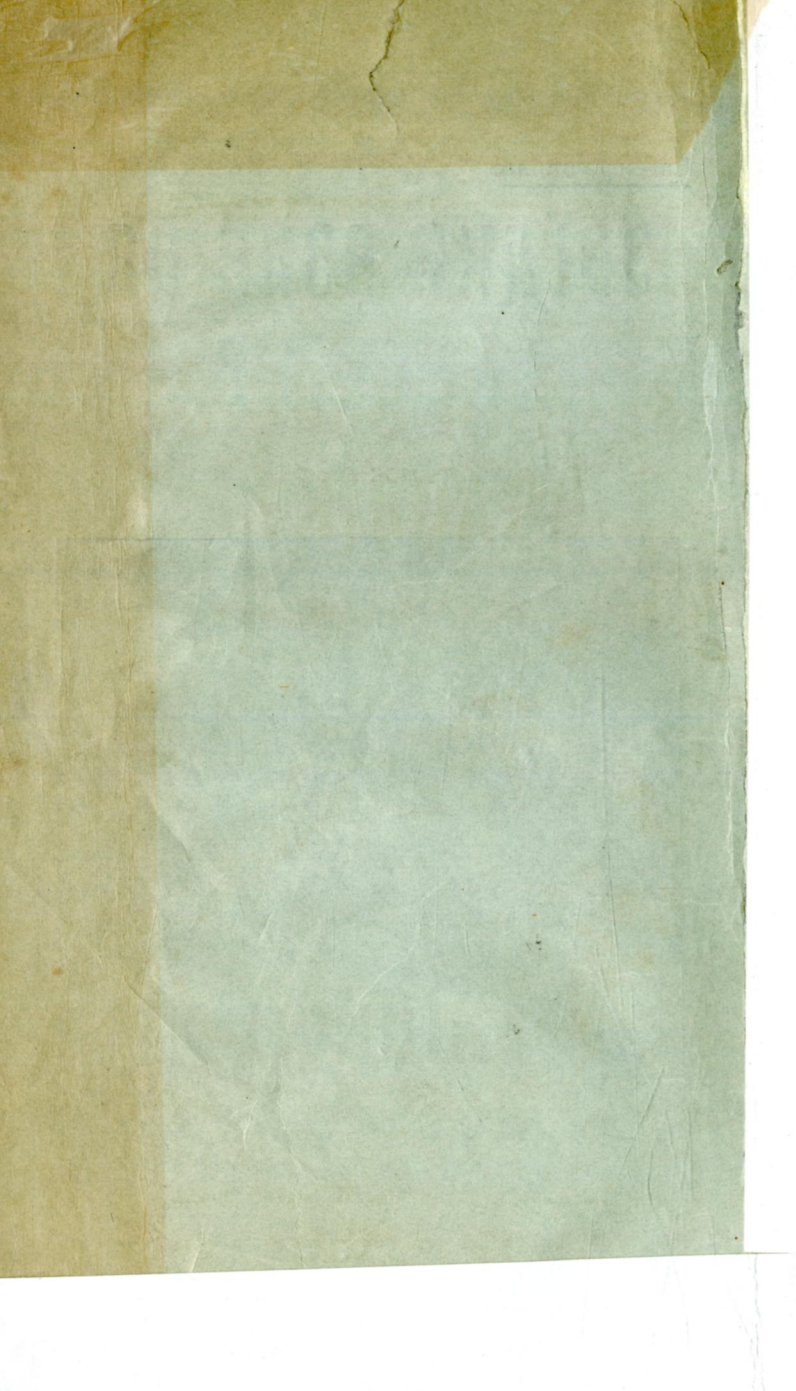
Малий виїмок з дерева знаня.



ИДАВНИЦТВО "ГОЛОС ПРАВДИ"

119 E. 7th Street, New York, N. Y.

1918



Евген Гуцайло.

ЗВІДКИ ВЗЯВ СЯ ЧОЛОВІК?

Малий виїмок з дерева знаня.



ВИДАВНИЦТВО "ГОЛОС ПРАВДИ"

119 E. 7th Street, New York, N. Y.

1918

E 72 a 9

7

8

ЛНБ ім. В. Стефанива

АН України

2053277

ДО ЧИТАЧА.

Читачу! Пишу для тебе отсю історію чоловіка дуже коротенько. Вчені люди мають на кожду найменшу річ, порушену тут мною, цілі великі книги, а я хочу тобі розказати те все на небогатьох сторінках, та ще так, щоби ти зрозумів се. Дещо є осьтут змальоване лиш порівнянем і якби те саме сказати науковим способом, то воно виглядало би трохи відмінно, але будь певний, що ті порівняня так дібрані, що все, що тут знайдеш, наука не може опрокидувати.

Знайдуть ся люди, що скажуть тобі, що се все, що тут написане, неправда. Наколи се скаже невчений, то не дивуй ся; наколи се скаже і вчений, але не природник, то також не дивуй ся, бо між вченими є багато таких людей, котрі з природних наук знають нераз менше, чим простолюдин. Але знайдуть ся вчені пани, котрі знають те все і вірять в те все, що тут написано, а тобі заперечуть та скажуть, що се все неправда. Так знайже, що його інтересом є здавити в тобі те знане, бо він боїть ся вченої простолюдини, бо вченість простолюдини підкопує пановане і витворює рівність.

З ВІДКИ ВЗЯВ СЯ ЧОЛОВІК?

Пощо питати про се? Чиж ненаписано в першій книзі Мойсея, в першій главі, вірш 25:

“І рече Бог: Сотворимо чоловіка в наш образ і в подобу, і нехай панує над рибою морською, і над птацтвом небесним, і над скотиною, і над усяким звіром, і над усяким гадом, що лазить по землі”.

А зараз в дальшім 27 вірші пише Мойсей:

“І сотворив Бог чоловіка в свій образ, і в образ Божий сотворив його, як чоловіка і жінку сотворив їх”.

Пощо питати про се, коли Мойсей в другій главі тої самої книги навіть описує, як Бог ліпив чоловіка з глини і вдмухнув в нього душу? Ось як каже він у 7 вірші:

“І создал Господь Бог чоловіка з землі польової, і вдихнув йому в ніздрі живе диханє. І став чоловік душею живою”.

Потім — оповідає Мойсей в третій главі, — напустив Бог сон на першого чоловіка, Адама, виняв йому ребро і зробив з нього жінку йому, Еву.

Правда, як вигідно, як гарно. Не треба і думати вже про се, бо Мойсей подумав за нас і написав про ту чудернацьку історію.

Одно лиш забув написати оттой Мойсей і забули про те і ті, котрі переписували його книги. А саме забули написати, хто розказав се Мойсейови? Він же не був при тім, і самий Адам не знав про се, бо коли Бог ліпив його з глини, то він був ще несвідомий. А Бог не розказував йому сього.

Дальше ще і те зле, що Мойсей не почислив собі ребер, чи всі вони у нього були, чи ні. Бо ось у нас по обох боках грудий не хибує ані одного ребра; у кожного є 12 пар.

Я думаю, що Адам також не умів числити ребер, бо се була на скрізь невчена людина. Школи не було в раю, не мав родичів, щоби вчили його, досьвіду не мав, бо відразу був старшим чоловіком, окружений був самими звірами, отже звідки мав він знати що небудь про ребра?

А чи Бог навчив його чого, чи ні, — про се Мойсей не згадує.

Але я не дивую ся Мойсейови. Він багато річей не знав. Не знав, що земля кругла, що обертаєть ся навкруг себе, що біжить вколо сонця, не знав, що то таке воздух, вітер, хмари, громовина, не знав, як живуть звірі, взагалі не знав навіть того, що знає ученик з народньої школи.

Та я дивую ся тим вченим людям, котрі знають, що Жида спершу навіть не вірили в одного Бога а мали багато божків, так званих “терафім”. Сам Мойсей говорить про се в першій книзі, вірші 19 і 34, в 31 главі, як то Яків краде божків у свого тестя Лабана. Те саме говорить Самуїл про Мехолу, як вона кладе ідола божка в постіль, щоби ним спасти Давида від Савла (кн. 1, гл. 19, в. 13 і 16).

Знають вчені, що Гебреї перебрали віру від Арамеїв а аж доперва по своїй неволі в Вавилоні навчили ся вірити в одного бога від Вавилонців і від них відписали собі державні закони, названі тепер божими заповідями.

Вчені знають і те, що Мойсея взагалі не було, що то є видумана особа так само, як видумуєть ся різні особи, описані в повістях чи байках. Вчені знають те все, про се вчать на університетах, в найвисших школах, а народови оповідають різні байки і кажуть в ті байки вірити.

Дивно, що в державі існує двояка наука: одна для робочого народу, яка не дає правдивого знання, а друга для панів в університетах, яка дає правдиве знанє, але закрите для народу, для широких мас.

І тому все ще питаємо: звідки взяв ся чоловік?

Не всі вчені вдоволяли ся видуманими казками про Адама та рай, а все і все досліджували природу і все та все знаходили щось нове, та тим дійшли до правди: звідки взяв ся чоловік. Вони все питали: чому та або ся річ така, а чому тамта инша? Все шукали за причинами всього того, що дієть ся. Бо без причини нема нічого на сьвітї.

Оглядаючи людський кістяк, вчені знайшли в долішнім кінці хребта чотири хреби, чотири

кістки, сховані під шкірою. Ті чотири хребові перстені є лиш у тих звірів, котрі мають хвіст. Чому вони є у людини? — питали вчені. Аж ось на індійських островах Борнео, Джаві, Тімор і Церам знайшли людей, котрі мають ті чотири кістки на верху, лиш оброслі шкірою, та через те мають ті люди малі хвостики. В Греції є люди, що на кінці тих хвостикових хребів мають волосе. Я знав школяра, що мав майже три центиметри малий, голий хвостик, загнений під спід, а хлопці, його товариші, прозивали його відьмаром.

Подибавши людей з хвостиками, зрозуміли вчені, чому кожний чоловік має сховані під шкірою хвостові хреби. Значить, чоловік мав колись хвіст. Чи довгий він був, чи короткий, се вже друга річ; але мав хвіст. І ті хвостові хреби є зниділими останками тих хвостів, які мали наші предки.

Вчені шукали дальше і знайшли, що чоловік має під шкірою на череві від пупка в долину аж до лонової кости один мяз, один мускул, якого нам не треба а який мають ще досі звірі, прозвані торбачами. У тих торбачів є той мяз на те, щоби він піддержував торбу на череві, таку фалду зі шкіри на череві, в котрій вони носять своїх молодих, заки не підростуть, заки почнуть бігати.

Коло вух маємо мускули, які мають лише ті звірі, що рухають вухами. В оці, в кутику коло носа маємо ще кавальчик третьої повіки, яку мають ще досі деякі риби, як ось пажори і птахи (повіка та зветь ся жмуриця), а в нас вона є лиш як червоненька закладка. Дехто порослий волосем на грудях, на ногах і руках в старшій віці, як малпа. В череві маємо сліпу кишку, котру можна витяти і ще красше жити без неї чим з нею. Всьо то є річи непотрібні для нас. А вже дві ссавки на грудях у мущини певно непотрібні. Але лучають ся ще досі випадки, що ті ссавки на грудях є видосконалені і видають з себе молоко Гумбольт знайшов був в полуднево-американських лісах чоловіка, котрому вмерла була жінка в пологах, лишаючи дитину, і той чоловік кормив дитину своїми ссавками. Через часте

подражнюване тих ссавок довів той мущина до того, що з тих ссавок ішло молоко.

Видно, що ті ссавки, ті хребти хвостові, ті мязи на череві, коло вух і коло хвостових хребтів, та закладка в оці — були колись досконалі, що вони сповняли свою роботу і їх було треба чоловікови. Тепер вони заниділи, бо не вживає їх чоловік; вони стали рудиментами, себто заниділими членами. Але коли їх чоловік вживав давно, то видно, що чоловік і виглядав відмінно, не так, як сьогодні. І певно, що виглядав відмінно, хоч про се не говорить нічого гебрейський піп, котрий писав оповідане про Мойсея.

Той піп не знав про те, що університетський професор доктор Кляч знайшов в Австралії над рікою Вікторія таких муринів, котрі замість наших ніг мають другу пару рук, та через те так зручно лазять по деревах, як малпи.



Кістяк діпльодока, 33 метрів довгий, 6 метрів високий, зложений в природничім музею в Лондоні.

Автор Мойсеевих книг не знав і про те, що ось в 1904 році професор Осборн викопав в дер-

жаві Ваємінг в Сполучених Державах Америки кістяк звіра, прозваного діпльодок. Щоби лише самі кости з нього спровадити до Нью Йорку, треба було 90 скринь великих, а кошту аж 120 тисяч корон. Склали ті кости так, як вони за життя були зложені, та показало ся, що той звір був 33 метри довгий, а 6 метрів високий. Коли би той піп знав був про те, що колись жили такі звірі, а тепер їх нема, то був би не писав в Мойсейових книгах таке (кн. 1, гл. 1, вірш 22): “І благословив їх Бог і глаголе: Плодіть ся і множьте ся”, бо був би ще дописав, що Бог також казав їм



Два дінозаврї, котрі жили тоді, коли жив діпльодок і другі великанські звірі. Його кістяки знайдено в Америці. При кістякови лишила ся ще його шкіра. Звір довгий 9 метрів а 5 метрів високий.

вимирати. А так вийшло таке, що деякі звірі вивмирили, хоч мали плодити ся і множити ся.

А таких мерців є дуже-дуже багато. Другим таким звіром є бронтозаврї, 25 метрів довгий; атлянтозаврї є 30 метрів довгий а сама шия на 10 метрів довга; в Канзас знайдено кістяк ящірки 82 метри довгої (*Tylosaurus dyspelor*),

а що ще бракує кілька хребців, то догадують ся, що вона була на 90 метрів довга. Наші емігранти в Америці можуть її оглядати у Вашингтоні в природничім музею. Подібні кістяки знаходять ся в музеях в Парижі, Лондоні, Нью Йорку, Петербурзі і других великих містах. Подібні знахідки пороблено у Німеччині, Франції, на Сибірі і других місцях.

В Баварії знайдено відбитку первоптаха (архиоптерикс). Той первоптах покритий пірем



Первоптах (архиоптерикс). Досі знайдено лише дві відбитки, які задержали ся в скалі, званій: літографічний лупак. Сей образець є дуже поменешений.

а має хвіст довгий, як ящірка, покритий перами. На крилах має пальці, гей лилик, таще з пазурами; а в довжезнім дзюбі має зуби, як крокодиль. Крім такого первотпаху знайдено і літаючу ящірку, птеранодона. Та ящірка мала на крилах розіпняту болону, як наш лилик, чашка на метер довга, а розіпнята болона на 6 метрів. Хвіст довжезний, закінчений широко розложеною болоною. Коли би той гебрейський піп знав був про таких звірів і про такі кістяки, то він був би казав, що Бог певно ліпив собі моделі, такі форми, щоби після них, як після копита, творити звірів. А потім певно закинув ті моделі в землю.

Та так воно не було. Не були то моделі, не були копита, а правдиві звірі. Лиш ті звірі вимерли, вигинули; лишили ся по них лише кости, як памятка. А скільки то костий, а скільки то останків не задержало ся до сьогодні? Цілі міліони міліярдів пропали! Лишили ся лише ті, котрі мали грубі кости або шкаралупу. По інших лишили ся лиш відбитки. Я маю в своїй збірці кавалок лупака літографічного а на ньому лише відбитка якогось прастарого павука або рака. Впав колись у воду, намул обсів його, верстви землі притиснули його і по ньому лишив ся лише слід, як фотографія його тіла. Міліони літ прасувала його земля, а що звірок не мав ніякої твердої шкаралупи, то лиш відбитка лишилася по ньому.

Ріжних преріжних останків, памяток бувальщини скриває наша земля багато, а вже багато відкопали люди і вчитують з них давнину. По тих свідощтвах пізнати, що звірі колись відмінно виглядали, що і наші предки не такі були, як ми. Ті всі відкопи показують, що звірі змінювали ся. І кінь і віл і пес і другі звірі не виглядали так, як тепер. Відкопали кістки давних коний та переконали ся, що були коні з чотиррома копитами, відтак ті вимерли, а їх наслідники мали вже три копита, відтак два а врешті лишили ся коні з одним копитом. Так було зі всіма звірами.

Щож примушувало звірів все змінювати свій вигляд? Чи не добре було їм з тим виглядом, який мали?

Певно не добре було. Подивім ся на нашу ласицю. Вона літом бура, а зимою біла. Чи вона така велика пані, що все міняє футро? Ніби то біле футро теплійше в зимі? Певно колись були ласиці, що літом і зимою були бурі, як ось ще досі живуть на полудни, де нема зими, або були і такі, що все були білі, як ще досі живуть на півночі, де нема літа а вічні сніги. Але буру, чи сорокату ласицю у нашім підсоню скоро пізнають її вороги на снігу в зимі і вбивають її. Через те її поколіне буде маліти. Так само легко впізнає кождий в літі білу ласицю, і її поколіне також не лишаєть ся у великому числі, бо вороги винищують його. А ворогів багато: і коти, і лис, і пес кіт, вовк та другі. За те як виродила ся така ласиця, що літом бура а в осени, вилінившись поросла на зиму білою шерстю, з весною знов лінилась і діставала знов буру шерсть, от вже такій ласиці добре. Її не відшукає ворог так скоро. Її поколіне буде все більшим числом лишати ся і наколи інші ласиці за якийсь час пропадуть, вона задержить ся. І всі її потомки, доки будуть мати ту прикмету, скорше будуть побідниками в боротьбі житя. А скоро котра виродить ся і не буде мати тих прикмет переміни краски, то потягнеть ся з пару поколінь, тай таки загине її рід. Отже лишають ся все ті, котрі змогли приноровити ся до житевих обставин.

А ще до того в природі існує вже таке правило, що прикмети родичів переходять на потомство, себто прикмети батьків одідичують їх діти. І ось діти одідичують по батьках краску волося, очий, вигляд лица, величину тіла і т. д. Звідси то годівники овець уміють виховувати вівці з дуже гарною вовною. Вони парують лише ті вівці, котрі мають найкрасшу вовну, їх поколіне одідичує ту прикмету і має знов гарну тоненьку, довгу чи кручену вовну. Вівчар знов вибирає лиш ті вівці, котрі мають найкрасшу вовну, лиш їх парує і так осягає расу овець з дуже гарною вовною. Те саме роблять наші газди, як відстановляють свої корови з расовим бугаєм або свої коні з расовими, бо сподіють ся, що поколіне одідичить прикмети батька чи мами.

З того виходило би, що звірі не конче му-

сіли зміняти ся, бо все одідичували прикмети своїх батьків. Так воно і правда. Але чи бачив вже хто сина подібного до батька так, як капля води? Ні! Нема двох людей на сьвіті, двох дерев, двох звірів, котрі би були подібні, як капля води. Чим небудь, а все ріжняться ся. А то знов тому, що син жиє під іншими обставинами життя чим батько, набуває нових прикмет і тим ріжнить ся від батька. Ті прикмети, набуті сином, переносять ся правом дідицтва знов на внука, але внук знов жиє під іншими обставинами життя і знов ріжнить ся трошка від свого батька. І так з року на рік за десятки, сотки, тисячі і міліони літ все прикмети одідичують ся, але все і змінюють ся. Змінюють ся так, що праправнук не подібний до свого прадіда. Щоби поколіне не зміняло ся, не було відмінне від батьків ані на волос, то хіба мусіло би ще від дитини їсти те саме, що їв батько, будучи дитиною, спати так само і стільки само, мешкати в такій самій хаті, пити те саме і як раз стільки, працювати так само, одним словом, мусів би повторювати всьо точно так само, як було з його батьком змалку. А те неможливо. Кождий жиє під іншими обставинами життя.

А тих обставин багато. Боротьба о жите каже кождому сотворіню приноровлювати ся до даних обставин і через те кождий міняє свої прикмети. Вже сама їда впливає на зміну прикмет. Англієць їсть мясо і він зівсім відмінний від Хінця, що їсть майже самі рослини. Даймо ліпше їсти безрозі, вона буде інша, гноїмо поле, то збіже буде інше. Рослини, що жиють над берегом моря є мясисті, а пересаджені в сухі і горячі околиці, будуть худі, дістануть тонке і волохате листе.

Спосіб життя впливає на зміни. Наша качка, що не має потреби літати, має грубі кости і тяжко літає. Дика качка, що все мусить спасати ся від напастників, примушена все літати, через те має тонкі кости. Струсі, котрі відзвичаїли ся літати, поволи затрачують крила. Пси, що не потребують насторошувати вух, ті вуха звисають їм, а їх братя вовки, що все мусять наслухувати, мають стоячі вуха. Недавно один випа-

док в Парижі здивував вчених. До Парижа привезли мексиканських ящурів і держали їх в городі в ставку. Ящурі, звичайно молодими, віддихають зявами, як риба, а коли вже старші, то затрачують зяви, а віддихають легкими. Мексиканський ящур, званий аксолътль, задержує зяви на ціле своє жите. Але як-же здивували ся париські учені, коли за пару літ побачили в городі ящурів, котрі не мали зявів? І їх молоді не мали зявів, а відразу легкі. Стало ся се так: зі ставка вилізло декілька ящурів в город. В городі не було води, отже деякі вигинули, а деякі остали ся при житю, головно молоденькі, а що молоді скорше мають нахил до змін, то-ж ті погодили ся з новим житем і перетворили зяви в легкі. Їх поколіне одідичило по них ту прикмету і вже родили ся все молоді з легкими. Наші ящурі, що живуть по болотах, молодими мають зяви, а на старість вилазять з води і мають легкі. Але коли ми їх будемо все тримати у воді, вони і до смерти не затратять зявів. На деяких островах живуть мотилі і хрущі, що не мають крил, а лиш малесенькі останки. Се вийшло з відси, що коли й вродив ся хрущ або мотиль з крилами, то він зараз і літав. Літаючи, виходив з вітром на море і погибав. Колиж вродив ся каліка без крил, то той не літав і лишив ся при житю, а що його потомство одідичувало його каліцтво, то з часом лишили ся на тих островах лиш безкрильні мотилі і хрущі.

Ті звірі, що лазять по деревах, через вправу і уживане виробляють в собі спосібности чіпати ся галузій; їх пальці будуть довші. От деякі торбачі живуть на деревах, то на ногах мають такі-ж зворотні пальці, як ми на руках. А такий торбач, як кенгуру, хоч і їх брат, не лазить по деревах, а скаче по землі, через те передні ноги в нього короткі, а задні довгі та ще зі зрослими пальцями, щоби міг на них добре спирати ся. Ті торбачі, котрі жили в таких околицях, де були овочеві дерева, а мало трави, були примушені жити і лазити по деревах, бо там мали їду, а другі торбачі, що жили на степах, де не було дерев, ті скачуть лиш і вже мають відмінну будову тіла.

Подивіть ся на дерева. Там живуть зелені жабки. Чи думаєте, не було колись інших жабок на деревах? Були, але їх покоління вигинуло і лишило ся лиш те, котре пристроїло ся до зелени листя. Дивіть, в зеленій траві живуть зелені ящірки; на сірій рілі живуть сірі заяці, сірі ящірки, сірі жайворонки, сірі дикі кури, сірі хрущі; на жовтих пісках Африки живуть жовті льви, жовті вужі, жовті верблюди, жовті антильопи. В шпилькових лісах є руда кора дерев і руда земля покрита сухими, рудими чатинками, через те в них рудий лис, руда серна, рудий олень. В австралійських лісах, де є різнобарвне листе дерев, живуть пестрі папуги. Наші мотилі живуть на цв'ітах, через те мають краску цв'ітів. Вороги не хапають їх тоді, коли вони сидять на ростинах, бо думають, що се цв'іт, а не мотиль. Деякі наші гусениці так наслідують вигляд сухих галузок, що нераз береш галузочку, а вона мягонька і жива.

Професор доктор Пех у Відні недавно держав відчит про свої подорожі до Африки. Він описував малих муринів із середної Африки. Між ними знаходив він цілі околиці замешкалі муринами величини одного метра. Звідки вони такі малі взяли ся? Дикі мають звичай покидати калік або виродків. Одже колись виродив ся якийсь мурин, що до старости доріс лиш на метер висоти. Такого карлика вони певно прогнали, бо з ним був їм клопіт. Певно такий карлик здибав ся з такою жінкою карликом, яку також прогнало муринське плем'я і з відси вийшла нова раса муринів. Як і виродив ся коли який великий між ними, то вони проганяли його з поміж себе, бо він міг їх малих кривдити. З відси і малі мурини. Таких карликуватих племен є багато по сьвіту.

Отті то причини і сотки інших змінjali зв'ірів. А всі зміни в житю осібника одідичують ся, а одідичують ся тим скорше, коли осібник набере певних нових прикмет ще змалку. Чого хто навчить ся з малку, те сильнійше і певнійше вкорінить ся в ньому і в його покоління. Звідси то попи всякого крою так дуже старають ся опанувати народні найнижші школи. Бо чим скорше

вщіплять в молоду дитину свою науку, тим вона красше буде тримати ся їх, і тим тяжший доступ будуть мати до тих дітей всякі правдиві науки, хоч би вони походили і від найбільшого розуму.

Ті малі і незначні зміни робили за міліярди літ те, що звірі і все і все ставали інші. І чоловік підлягав тим змінам. Возьмім на увагу от хочби те, що перед двома тисячами літ не було Німців, Українців, Французів і других теперішних народів. Були інші, а з тих інших за так короткий час повстали сьвіжі народи. І ті народи не вічні. За другі тисячі літ не буде тих народів, а знову з них поволи, незначно вийдуть нові народи.

Добре, добре, — скаже дехто з вас любі читачі — але чи люди, себто народи все були народами? Чи може були колись такі відмінні, що навіть не були подібні до людей? Певно, що так! На те найкрасший доказ наші рудіменти, наші хвостові хребти, яких мущина має чотири, а жінка все пять. Тим доказом є і мязи, і закладка в оці, і нігті на пальцях і другі річи. Ми колись так обганяли мухи хвостом, як те роблять другі хвостасті звірі. Але се ще дурниця. Ми мали колись і зяви, як риба, жили в воді і стрибали рибками.

Се вже за богато. Я вже, здаєть ся, пересолив. Бо ще як звичайний чоловік мав хвіст, то ще ввійде, але отті великі князі, королі, графи, барони, котрі так свято держать ся своїх родоводів, так точно записують, котрий від котрого походить, отті великі люди мали-би колись також махати хвостами, як малпи? Се-ж люди, що з божої ласки панують!

На те, любий читачу, що люди колись не були людьми, а мали иншу подобу, є такі сьвідоцтва, проти котрих всі викопки, всі рудіменти то так, як жарт. Се такі сьвідоцтва, се таке пятно, якого не позбудеть ся ані жебрак, ані князь не викупить ся від нього. Ми зараз прийдемо до сього.

В природі є ще один дуже гарний закон, а то той, що що вже раз було, то воно ще довго повторюєть ся. Сей закон прозвав вчений Ернест

Гекель біогенетичним законом. Се треба так розуміти, що розвиток кожної одиниці від свого початку в лоні матери до повного розросту є прискореним повторенем цілого родоvodu, з якого він вийшов, себто всі прикмети, які мали його предки через одіичене і приноровлене ся до житя, повторює кожний осібник ще раз в ско роченю зараз з початком свого істнованя. Ми сей закон зараз зрозуміємо самі на собі.

Уважайте лиш на те, що дуб ще не вродив великого дуба, а кожний дуб мусить починати від жолуди. Корова ще ніколи не вродила ся відразу дійною коровою, а все кожда зачинаєть ся від хвилини паруваня ся з бугайом. Чоловік ще ніколи не зачав ся цілим чоловіком, дорослим вже, а все вперед мусить спарувати ся жінка з мущиною, відтак сидіти девять місяців в лоні матери, народити ся і вирости за кільканацять літ. Щоби повстав коли цілий чоловік відразу, то се лиш може бути байка для малих дітей або й для великих дітей.

Коли лиш от так поверховно дивимо ся на розвиток одиниці, то бачимо, що кожда одиниця повторює розвиток своїх попередників. Але ми пригляньмо ся розвиткови одиниці злизше. Тоді аж знайдемо те, за чим шукаємо; знайдемо тих предків, від котрих ми походимо.

Кожний з вас бачив вже яечка нашого мотиля. Кожний знає і те, що з тих яечок вперед родить ся гусениця, відтак та гусениця робить ся куклюю, а з кукли аж вилазить мотиль. І кожний мотиль мусить повторити ту саму драбинку розвитку. За те-ж вже курка, чи воробець, несе яйце, відтак вигриває те яйце, себто підчас вигріваня в яйци поволи розвиваєть ся курятко, і вже з яйця вилазить готовий птах. Отже бачите, птах вже висший звір. Те, що мотиль перейшов гусеницею і куклюю, те саме курка повторила скоренько в яйци.

А ще висші звірі, звірі ссавці, ті, що ссуть груди матери малими, ті ще більше скорочують свій розвиток. Вони навіть не виходять яйцем на двір а відразу розвивають ся в матернім нутрі і виходять на двір вже справжніми звірами.

Зразу думали люди, що кожний звір в нут-

рі матери і кожний чоловік зараз по заплідненню виглядає так, як виглядає тоді, коли вже вродить ся; лиш хіба з тою ріжницею, що зразу певно такий великий, як горох, відтак як біб, відтак як горіх, грушка, чим дальше то все більший. Думали, що відразу має ноги, руки. очи, губи, ніс, легкі, серце, кости і т. д. Тимчасом так воно не є. Від коли лікарі почали секціонувати мертвих людий, від коли попали ся під лікарський ніж вагітні жінки і то в ріжних днях, тижнях та місяцях вагітності, від тоді знають точно, як виглядає чоловік в лоні своєї матери. Пригляньмо-ж ся тому розвиткови людини в лоні матери.

Вперед в самиці чи в жінки витворюєть ся в ячнику малесеньке яечко. Таке малесеньке, що голим оком ледви чи спостережеш його. Яйце те то малесенький міхурчик, так звана клітина, має в самій середині трошечки збитої маси, густої матерії, так зване ядро а те ядро окружене верствою жовтка. І жовток і ядро є на пів плинною матерією, званою плязмою. З самогож верху є обведене яечко ще більше густою верствою плязми, гей-би плівкою. От і яйце. І в жінки і в курки і у всякого звіра є воно однакове, лиш що в декотрих звірів, котрі ті яйця зносять, є вони обведені ще або вапняною шкаралупою, або мають грубу пліву зверху, та те яйце має тоді багато плязми, бо звірок, як ось курка, розвиваючись в яйци поза матерним лоном, потребує поживи до свого розвитку, через те воно й має багато плязми. А чоловік, чи кінь, чи кіт розвиваєть ся в лоні матери, кормить ся просто матерним кормом, через те і яечко невеличке, мале.

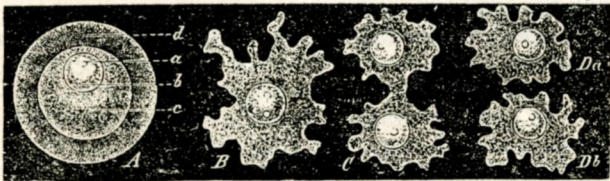
Я сказав був, що яечко то маленька клітина. Воно називаєть ся так тому, що не ріжнить ся воно дуже своєю будовою від других клітин, з яких складаєть ся ціле наше тіло. Ціле наше тіло збудоване з маленьких міхурчиків, з плязових клітин, лиш що кожда клітинка виконує иншу роботу, через те відмінно виглядає. Але коли клітинам котрої будь частини нашого тіла завдамо иншу роботу, от зараз вони приноровлять ся до инших умов житя і перемінують ся

ЛНБ ім. В. Стефаника

АН України

2053247

на такі клітини, які мають сповняти ту нову роботу. От кишки складають ся з клітин, котрі мають витягати поживні соки з корму. Але взьмім кавалок кишки, зробім з неї малу рурку, відітнім кавалок жили і вствмо на те місце рурку з кишки, то ті кишкові клітини за короткий час приноровлять ся до нової роботи і навіть не можна буде пізнати, що та жила зроблена з кишки. В той спосіб можна латати жолудок верхною шкірою тіла, кишки шкірою, жили і вени кишками і т. д.



(Сильно побільшене).

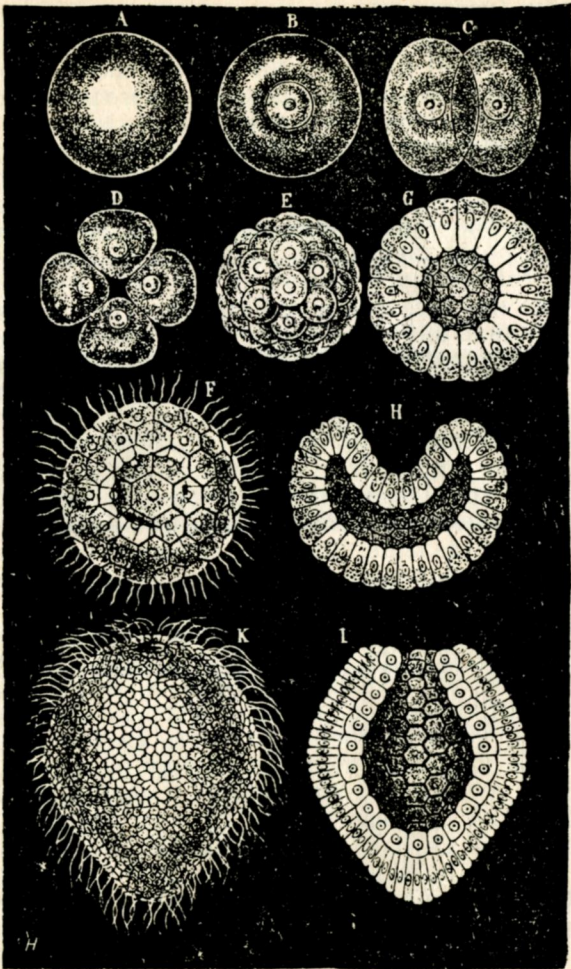
А — амеба (несталка), звірок, який збудований із самої плязми. Є то одна клітина. Вона хоче ділити ся, через те стягнула ся в кульку. а — ядрце; б — ядро, себто більше згущена плязма; с — жовток, себто також плязма, рідша від ядра; він не є жовтий. лиш що він відповідає жовткови курячого яйця, через те я зву його жовтком; d—густійша плязма, котра творить гейби обгортку. В — та сама амеба, яка розірвала обгортку і плязма утворила ніби ніжки, щоби ними рухати ся. Тут вже ядрце поділило ся на дві, а ядро ще ні. С — тут ядро вже поділило ся, а плязма клітини є ще в дорозі поділу. Da і Db — вже поділена клітина. Тепер вже є два звірки. Коли вони схочуть знов ділити ся, то стягнуть ся так, як було коло А. Амеби живуть ціле жите осібною. Кожда клітина про себе.

Всі вищі звірі збудовані з клітин, всі вони починають від таких маленьких клітин, а є й такі, що ціле своє жите живуть такою поединчою клітиною. В каплі води з якої будь калабані є їх тисячі, тих одноклітинних звірів. Ось їх назви:

амеби (несталки), альги, кружлянки, наливочки, вітлячки, немирики, рясички і множество других. Наші бактерії, чи бацилі, якими є чухотка (сухоти), холера, джума, тиф, трипер, сифіліс, се всі такі малі клітинки. А плодять ся в дуже простий спосіб. Вперед ядро клітини ділить ся на двоє, відтак починає клітина видовжувати ся, на середині тонкне доти, доки не виглядає так, гейби була перевязана, а в решті зовсім розпадаєть ся на двоє. От і вже два звірки. І той звірок їсть, хоч не має губи і ходить, хоч не має ніг. Їсть в той спосіб, : Така клітина чи бакциль випускає з себе плин, званий токсіна. Та токсіна розпускає, себто розкладає всяку живу матерію, або як ми кажемо, матеріє гние, і ту розложену матерію вхлонює в себе отта клітина і так живе.

Отже ми зразу є такими звірками, як бакциль. Се одні наші предки. Та вони полишили ся на тім першій степені розвитку і не розвинули ся вже дальше. Вони, як множуть ся, то навіть не запліднюють ся. А наша перша клітина (яйце) мусить бути запліднена. Запліднене відбуваєть ся в той спосіб, що жіноче яечко виходить з яєчника до матерниці а мужеське яечко, зване сперма, лучить ся з ним. У мужеського звіра витворюють ся в мудах маленькі клітинки, сперми; коли ся сперма стрінеть ся з жіночим яечком, пробиває верхню плівочку яйця, і ядро сперми лучить ся з ядром яйця в одно ядро. По акті злуки починає яйце ділити ся на двоє, як ось ділять ся одноклітинні амеби або бакцилі. Те запліднюване мож оглядати найкрасше у риб. Риби самички випускають свої яєчка і риби самці випускають свою сперму у воду а у воді сперма вишукує яйце і лучить ся з нею. Можна взяти рибячі яєчка і сперму в начине та під дуже побільшаючим шклом придивляти ся, як запліднюють ся яєчка.

Отже ми є висші звірі від амеб та бакцилів, бо наші яєчка ділять ся аж по заплідненю, а амеби ділять ся без запліднення. Але і тут ми маємо свояків між найнижшими сотворінями, бо є між ними і такі, як ось так звана довгастка між рясичками, що вперед лучить ся дві клітині в



Пояснене рисунку.

Всі степені розвитку звірка, званого моноксенія дарвінська.

А — запліднена клітина (ядра не видно). **В** — ядро підійшло під верх; клітина хоче ділити ся. **С** — клітина поділила ся на дві. **Д** — клітина знов поділила ся кожда на дві. **Е** — через повторю-

юче ся ділене повстала ягода (моруля). **Г** — клітини утворили ніби міхур (блястуля), який ось тут перетятий, щоби видіти будову. **Ф** — блястуля випускає з себе рiски, ніби ніжки, щоби ними плавати. **Н** — міхур загинаєть ся (депуля). Тут депуля перетята, щоби видіти будову. **К** — вже цілий звір (та форма зветь ся гаструля); отвір в горі се рот. **І** — гаструля перетята. Середна верства є жолудком. Досі живе міліярди звірків, котрі ціле своє жите є як клітина, інші ціле жите як боруля (ягода), інші як **Ф** — блястуля, інші як **К** — гаструля. Отсей образок сильно побільшений.

Пояснення рисунків на **???? стороні**.
Емброї шістьох ссавців в трох ріжних степенях розвитку.

одну, відтак аж починає та клітина ділити ся. І ось довгастка вже запліднюєть ся.

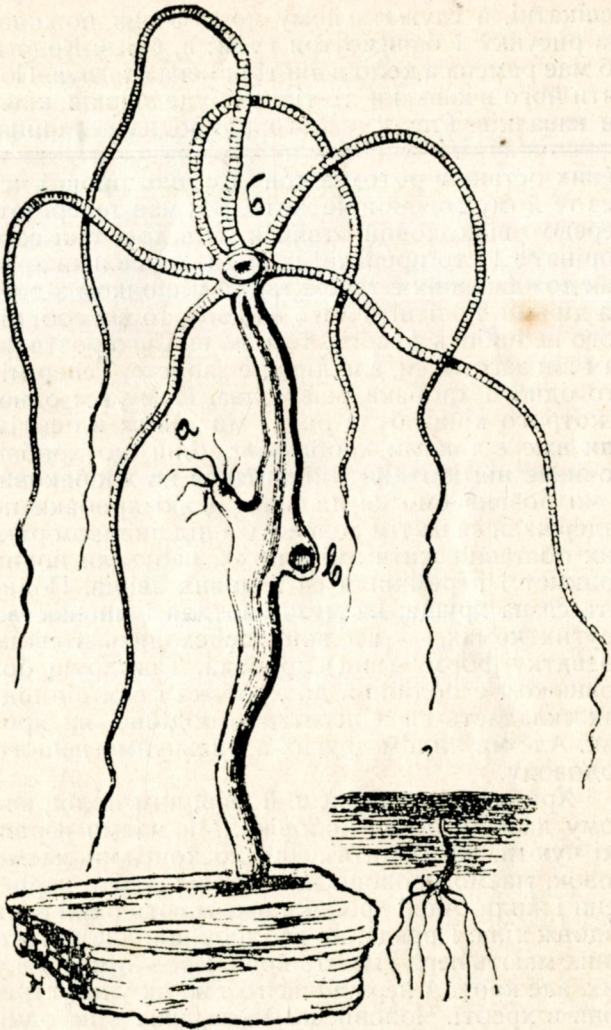
Та всі одноклітинні сотворіня живють осібно, як поединчі клітини, а наша клітина, коли вже запліднить ся, ділить ся на дві, відтак кожда з тих двох знов на дві, відтак кожда знов на дві і т. д., та не розходять ся а живуть одна коло другої при купці. Те саме знаходимо у множества богато, богато низших сотворінь, як вольвокс, гльобатор, моноксенія дарвінії і тисячі інших. Ті сотворінка живуть громадками, творять гейби ягоду, як ось наша ожина або суниця. Така громадка клітин красше живе. В ній вже є поділ праці. Верхні клітини хоронять громадку, рухають ся і посувають її в перед (звичайно у воді), а середні клітини перетравлюють ту поживу, яку вловили верхні і розпроваджують перетравлену поживу до всіх клітин. І ті громадки також зачинають з одної клітини, ділять ся все на двоє і так доростають до великої ягоди. Те саме дієть ся і з чоловічим яечком. Лиш ті, що низько розвинені сотворіня лишають ся на тім степені розвитку і не розвивають ся дальше а людська ягода з клітин розвиваєть ся дальше.

Йдім дальше. Деякі громадки низеньких сотворінь з виглядом ягоди не хотіли буяти у воді а осідали на однім місци і приліпляли ся одним боком до скали. Се був початок рoстин.

Тут уже верхні клітини не всі старалися о їду.

Одні в долішнім кінці придержували ту ягоду при камені, а клітини з горішнього кінця допроваджували поживу. Та на поживу мусіли чекати нім сама вона прийде до них. А як коли впало що на них, ось приміром труп другого такого сотворіня, або пісок, чи що іншого, то під його тягаром загиало ся тіло круглої ягоди і витворювало долинку таку, гейби хто натиснув пальцем на гумову пилку або міхур. Таке мале ушкоджене ягоди ставало добрим набутком для звірка, бо тепер кожда пожива, яка падала, скорше спинювала ся в долинці. Така ягода клітин красше відживлювала ся, її поколіне скорше лишало ся при живих, чим других, без такого заглиблення, через те її рід був чисельнійший. Ту прикмету одідичили її потомки і ось повстали нові сотворіня із заглибленнями. Поколіне знов зачинало від клітин, відтак було ягодою а відтак загиало ся і оставало гейби мішочок з одним отвором, бо вже кожде сотворіне повторює в скороченю вигляд своїх предків. Ті нові сотворіня мають вигляд чаші. Верхній отвір становить тоді рот а середина черево, жолудок. Ротом бере та чаша поживу а коли вже перетравить, тоді викидає останки знов губою. Такими звірами є поліпи, які живуть в наших ставах, у всіх морях і є ще другі роди звірків подібних до них. Чоловік по заплідненю є зразу клітиною, по трох днях вже ягодою, а в пятім дни є вже таким поліпом. Але поліпи лишили ся на тім степені розвитку, а чоловік розвиваєть ся дальше.

Такі поліпуваті сотворіня причіплені звичайно до одного місця. Але мусіло колись лучити ся, що такий мішочок, такий поліп, відірвав ся від свого сїдалища. Филя, чи що там, трутила його, та через відірване поліп скалічив ся в долині, де був приріс до скали. Зробила ся діра. Се мусіло лучати ся дуже часто. У декотрих може та рана заросла, а певно у богатьох вона згоїла ся лиш а не заросла і лишила ся діра. Тепер поліп має вже дві дірі. Його поколіне одідичило по нім ті дві дірі і тепер має кождий діри з двох кінців. Вже не викидає він тепер перетрав-



Пояснене рисунку.

Звичайно поліп, який живе в наших водах, потоках, ставах, причіплений до каменя, чи чого іншого. Він має лиш рот. Отсей був вже скалічений в двох місцях, через те має він три отвори. Ті рамена може він все втягати, вони дуже

делікатні, а служать йому до ловлення поживи. На рисунку 1 бачимо три губи: а, б і в. Коло а і б має рамена а коло в він ті рамена стягнув. Потяти його в кавалки, то тільки буде звірків, кільки кавалків. Рис. 2. є його природна величина.

лених останків ротом а тою другою дірою і через те йому вигіднійше жити. Він має тепер рот, черево і відходовий отвір. А чи є досі такі сотворіня? Є! І то преріжні їх роди, А ось наш хробак дожджавник є також таким мішочком з двома дірами. Розітніть його на двоє, то він собі нічого не робить з сього. Там, де ви його розтяли, там він загоїть ся, але діра не заросте. Тепер місто одного хробака, маєте два. Йому все одно, з котрого кінця буде рот. І ми також в осьмім дни вже є такими хробакама. Лиш що хробак починає від клітини і кінчить ся на хробакови, а ми розвиваємо ся дальше. Деякі хробаки не задержали ся на тім розвитку а під впливом ріжних обставин життя змінiali ся, набували нових прикмет і перемінили ся в нових звівів. Подивіть ся на хруща, на муху, мотиля і множество других комах, — всі вони переходять в своїм розвитку форму (вид) хробака. Таж хрущ борознюком є подібний до хробака і сам він відтак складаєть ся з перстенів, подібно, як хробак. Але ми лишім других а пильнуймо нашого родоводу.

Хробак справді висший звів, чим поліп, але йому далеко ще до чоловіка. Ми маємо нерви, які чують, що болить а що лоскоче, ми маємо мозок, маємо кровоносний провід, себто серце, вени і жили. Але і хробаки вже мають один нерв вздовж тіла. Правда, не всі хробаки, але багато з них мають нерв і мають кров. Кров зимна ще у них, але кров. А нерв в них то так, як у нас стрижінь в хребті. Чоловік по 18-ти днях є на один сантиметер довгий, в четвертім тижні має кишку, початки венів і жил; серця, легких і мозку ще нема, але за те вздовж тіла йде вже нерв, йде стрижінь, але не вбраний в хребтові перстені, в хребет кістяний. Зате під тим стрижінем тягнеть ся якась тонесенька прозора струна, прозвана по латинськи хорда дорзаліс. Що воно є?

А, се початок хребтового стовба. З нього буде хребет, який просто держати ме наше тіло.

Оттою хордою ми вже покинули хробака, бо ані він ані всі його племінники не мають сього. Але зате ми знайдемо другого звірка, який висше стоїть від хробака.

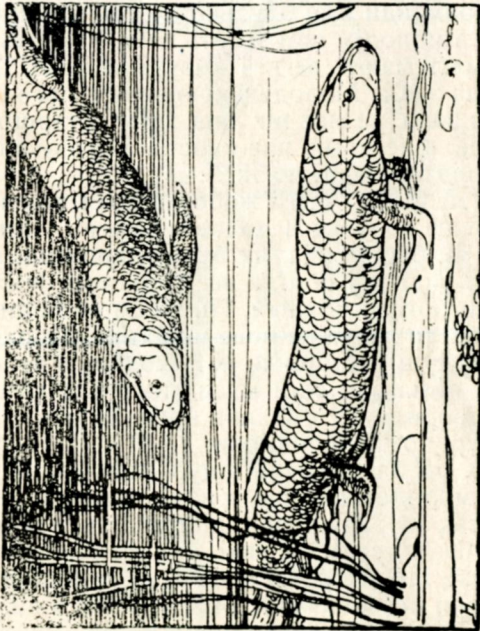
Ось коло Сицилії, коло полудневої Італії в мори живе щось таке ніби рибка, прозване тиравкою. Немає воно ані мозку, має замість серця рурку, має кровonosний провід і стрижінь хребтовий, хребта нема в нього, а замість нього є струна хребтова, отта хорда. Се вже висший звір від хробака; багато літ минуло, нім він виродив ся з хробака. Його вчислюють до риб, але йому ще далеко до риби. Але все тиравка становить переходовий місток до риб.

Він і йому подібні творили колись найвисших звірів. Богатьох тих тиравковатих звірів виростили до поважної величини, та через те, що не мали чогось такого в своїм тілі, що давало би тілови певну тужність, певну піддержку, одні з них почали витворювати на внї певного роду плащ, шкаралупу, луску і т. д., та виродили ся з відси ріжні панцирні сотворіня, а другі почали в своїм нутрі витворювати певного роду прут, твердшу масу, через згуртовуване в певних місцях тіла взятого з поживою вапна, і починають витворювати твердий хребет. І ось тиравка має лише слід з нього, так звану хорду, котру і ми маємо в нашім першім розвитку, а вже висші від тиравки, як ось є піскоглід, починають витворювати вколо сеї хорди певного роду пліву. Та пліва стає все і все твердша, обгортає собою вже і головний нерв, згадуваний вже стрижінь, і се вже початок нових, висших сотворінь. Піскоглід не має ще чашки але має вже пліву на хребет. Ми так само маємо вперед пліву на хребет, відтак та пліва стає все твердшою, стає хрящавкою. Рівночасно з тою плівкою грубіє на донім кінці стрижневий нерв все то більше і починає творити ся мозок і мягонька чашка. Піскоглід, ще не має чашки але вже висші звірі від нього, як ось риби пажори, вже мають маленький мозок і чашку, але і хребет і чашка не є твердою костью, а хрящавкою. Чоловік так

само має зразу хребет і чашку хрящовату. Враз з початками чашки і хребта має чоловік в лоні матери зяви і плавки, як риба. Те показує, що ми переходили ту дорогу розвитку, що риби, як ось пажора (гай, людоїд), бо пощо-ж нам зяви і плавки? Зразу в нас сліду нема з легких, а лиш самі зяви має кождий з нас. Пажори, хоч великі риби, але своїм розвитком низші від щупаків і других риб, а висші від піскоглода. З пажор виводилися другі риби, як ось наші оселедці, щупаки, коропа і другі, а переходовим містком від пажор до других риб був певно осетр. Одна частина таких риб, як ось пажори, витворила бічну галузь ріжних риб і не розвивала ся висше, а друга частина, підлягаючи законам приноровлювання ся і дідицтва, пішла висше.

Певно лучало ся так на нашій землі, що вода в деяких місцях висихала і риби гинули. Деякі риби ховали ся в намулі і сяк так помагали собі, нім підступила вдруге вода. Але в намулі лучало ся їм таке, що вони час від часу хлипли воздуху без води. Такі випадки довели до сього, що риба, хлипаючи не з власної охоти воздух, відпроваджувала його в свій міхур. Міхур той перероблював воздух, як йому того треба було і розпроваджував його по крові. От із сього міхура з часом витворили ся легкі, зразу як поміч в прикрім положеню, а відтак вже раз на все. Через те вийшли з риб нові сотворіня, котрі мали і зяви і легкі. Були у воді, то дихали зявами, виходили на сушу, то дихали легкими. І досі жиють такі звірки. Вони називають ся двоцишні, а я возьму одного представника з них, так званого яздрака. Він живе в африканських озерах в пол. Америці і в Австралії. Не треба думати що він лиш один вийшов з риб. Ні, вийшло багато родів, але всі вони, хоч як там ріжнили ся від себе, то мали те спільне, що були двоцишними. Ще красшим представником двоцишних є риба барамунда. Живе в Австралії. Давно жила і в Европі. Доростає до двох метрів довжини. Живить ся ростинами, а разом з ростинами їдає слимаків і хробаків. Дивитись на неї: от риба собі, лиш плавки в неї вузкі і довгі та мясисті. Живе у воді, а ось дивить, вилізла з води і

ходить по траві та пасеть ся. Сполошили ви її, а вона напружує свої м'ясисті плавки, підпираєть ся ними та чимскорше ні то біжить ні то пове-зе до берега та шубовть у воду. Цікава риба. В неї перемінив ся міхур в одно легке і ним вона віддихає на суші, а у воді віддихає зявами. Барамунді красше жити, чим яздракови. Яздрок, наколи висхне вода, лізе в намул і місяцями че-



Риба барамунда, яка є переходовим містком від
риб до ящурів; вона дихає зявами і легкими.
Живе в Австралії.

кає на нову воду. Барамунді сього не треба. Вона сама йде на сушу за поживою; з власної волі покидає воду. Яздрок і барамунда стоять вже висше від тиравки, від піскоглода і від пажори. Тиравка ледви висша від хробака, бо мала хорду, струну хребтну, піскоглід вже мав пліву замість хорди і з тої пліви має бути хребет, пажора вже має хрящковатий хребет і чашку, а барамунда вже має те все та ще і одно легке, а в додатку такі чотири м'ясні плавки, котрими і плаває і ходить.

Чоловік в лоні матери точно повторює той самий розвиток хребта, легких і серця, як тиравка, піскоглід, пажора та барамунда. Наколи би чоловік не мав зявів, то ще можна би заперечити його рибяче дідицтво, рибячих предків, однаковож ті зяви в лоні матери, а рівночасно і легкі з зявами та ще такі киктики, що ніби плавки (бо рук та ніг ще нема, а лиш киктики), конче парують людину з барамундою.

Від барамунди вже близько до таких звірів, котрі лиш в молодім віці мають зяви і живуть у воді, а дорослі мають легкі і живуть на суші. Такими є наша жаба. Молоденькою вона є пуголовицею, має зяви, не має ніг лиш хвіст. Старшою не має зявів, а легкі, не має хвоста, а зразу лиш передні, а відтак задні ноги.

Чи ми мали би бути і жабою? О, се вже ні! Жаба се бічна галузка в родовім дереві. Певно такі риби, як барамунда, як були старшими, не мали охоти сидіти у воді, а все сиділи на землі, бо тут було багато поживи. Йшли до води лиш тоді коли несли яечка на нове покоління. Ту охоту сидіти на суші одідичило їх покоління, а через те, що все помагали собі мясистими плавками, поволи витворили ся з плавок ноги, як ось у ящурів. Ящурі то ще не ящірки.

В лісах по багнах жиє ящур жовтосорокатий. Він в молодости живе у воді, віддихає зявами а відтак затрачує зяви, дістає легкі і живе на землі. Між ящурами є такі, що все живуть у воді, а є такі, що все живуть на суші, а ніколи у воді. Всі вони потомки риб. Між рибами а ящурами є багато таких переходових родів, що тут нема що сумнівати ся про їх походжене. Я забув сказати передше, що є риби, котрі не лише ходять але і літають.

Та ще від ящура далеко до чоловіка. Ящурі були колись найвисшими звірами. Та з часом вийшли з них правдиві ящірки, котрі мало що вже ріжнять ся від ящурів. Треба було лиш ящурови виречи ся раз на все води і не дихати зявами. Ось досі в Альпах живуть ящурі, що не дихають вже зявами так звані ящурі чорні. Але кинути молоденького у воду, то він таки дістане зяви, як його предки.

Думав би дехто, що наш родовід ішов від ящурів через ящірки. Та так воно не було. З ящурів вийшли жаби, ящірки, вужі, гадини та такі страшні сотворіня, як ось я на початку описував їх кістяки (бронтозаврій, атлантиозаврій і багато інших); вийшли з них літаючі ящірки і ящуроптахи і правдиві птахи. Я вже згадував на



Ящур жовтосорокатий.

переді про первоптаха, який виродився з літаючих ящірок. А наш рід не йшов через ящірку, а пішов троха в бік. Ящурі не мають ще теплої крові, а ми маємо. Та птах вже має теплу кров, хоч ящірки, з яких він вийшов, мають зимну

кров. Але птах не має волосся. Несе ще яйця і молоді не ссуть грудий. За те в Австралії живе звір, котрий несе яйця, а молоді ссуть груди. Тим звіром є клювінець, а другим, подібним, є гороїжка кольчата. У тих звірів кров не така ще тепла, як у других ссавців, бо має лиш 25 степенів тепла, коли інші ссавці мають 35 до 40 степенів



Клювінець, звір ссавець, що несе яйця.
Живе в Австралії.

(чоловік 37 степенів). Але все та кров теплішша чим у ящурів або ящірок.

Клювінець несе яйця і загребує їх в пісок. Цілий покритий шерстю, замість рота має дзюб, а між пальцями має плавки. Гороїжка, хоч не покрита шерстю, а кільцями, як їжак, трохи вже висше стоїть від клювінця. Між пальцями не має плавков, яець не складає в піску, а носить їх уже у фалді зі шкіри під черевом. Тим вона вже близша до торбачів. Оба вони і кістяки їх сво-

яків, які тепер вже не живуть, показують своєю будовою, що походять від ящурів. Їх молоді ссуть груди, але и у них ще нема ссавок, а замість них мають під черевом желези, які виділюють корм для дітей. Сказати би се яснійше, то воно ніби так: в тім місци, де мають бути ссавки, там є рідка шкіра, куди проходить поживний, подібний до молока піт. Той піт облизують молоді і так кормлять ся. Клювинцеви чи гороїжці треба було лиш закинути звичай нести яйця і вже були би з них висші звірі.

Вже гороїжка має фалд на череві, має торбу і не має плавок. Щоби лиш не несла яєць. А-



Гороїжка кольчата, ссавець, несе яйця і носить їх в торбочці під черевом. Живе в Австралії. По правім його боці яйце природної величини.

ле у всіх тих звірів, у котрих відходова кишка, відходовий отвір, є злучений з половим проводом, з половим отвором в один провід, є звичай нести яйця. За те-ж у торбачів, до яких і гороїжка вже клонила ся, є ті два проводи виділені. У клювинця і гороїжки ще ті проводи злучені, як у ящурів або ось у ящірок, чи птахів. У торбачів вже розділені, і торбачі вже не несуть яєць, а по за плідненю носять маленьке дитя один місяць в материнці, по місяці родять і носят його ще коло 9 місяців в торбі під черевом. В розвитку грає велику ролю матерниця (дитятник, ураз, матка, болесниця, матерня утроба, або з польського прозвана "маціца"). Низші звірі

не мають тої матерниці. Мають лише яєчник і провід від нього до відходового отвору.

Торбачі, як приміром кенгуру, мають вже матерницю. Матерниця є то згрубілий, розширений провід від яєчника. А що звичайно звірі мають два яєчники, то кенгуру або другі торбачі з двох проводів від двох яєчників мають дві матерниці. Через те, що вони мають їх аж дві, через те вони малі і не можуть носити плоду довгий час, аж він дозріє, лиш родять його ще перед дозрінем і носять за те плід під черевом в мішку. Через те, що торбачі мають дві матерниці, то мають і два полові отвори. У других звірів, котрі виродили ся з торбачів, ті два полові проводи зросли ся в один і через те долішня часть матерниці є в них в долішній части одна, в горішній розділюєть ся на дві. Лиш у найвисших звірів, а то виключно лиш у висших малп і у чоловіка ті проводи від яєчників зівсім зросли ся в один і творять одну більшу матерницю з виглядом грушки (у незаплідненої жінки до 8 см. довгої, зверненої тоншим кінцем до полового входу. Отже матерниця дуже важний прилад. Хто його не має, мусить нести яйця. У тих звірів, як ось гороїжка, були такі, котрі через якусь перешкоду не могли нести яєць тоді, коли хотіли, а задержували їх в проводі від яєчника. Через те ті проводи згрубіли і витворили ся дві матерниці, як ось у кенгуру. А що ті матерниці ще малі і не витворюють пліви, званої дочасниця, а в дальшій бігу не витворюють і містища (чистища, того мішка, в котрім жие молоде в матерниці, а відтак виходить по породі з роділі на двір), через те кенгуру не може носити молодих довше в матерниці, лиш родить їх нечасними.

Те примусове згрубіне проводів яєчникових, тобто матерницю, одідичили наслідники гороїжки, значить кенгуру і другі його свояки. Се дуже важне, що торбачі перші мають матерницю, а друге ще важне те, що лиш вищі малп і люди мають одну без ніяких розгалужень і ще грушкового вигляду матерницю. Ось той член тіла ще більше зближує нас до малп.

По кенгурах, зглядно по торбачах, лишила

ся нам пам'ятка, а саме м'яз на череві від пупка до лонової кости. У емброя (емброй се є молодий звірок або чоловік, коли він ще в матерниці або в яйці) той м'яз дуже грубий і сильний. Чим чоловік старший, тим той м'яз все більше нидіє. Він у торбачів тримає торбу на череві, а нам лишив ся як родова пам'ятка.



Торбач кенгуру. З торби на череві визирають майже вповні розвинені діти. Він вже має ссавки в торбі, бо клювинець ще не мав ссавок.

Від кенгуру вже близько до чоловіка. Треба лиш було котрому будь торбачеві привчити матерницю витворювати містище, щоби емброй мав де жити, а вже через те позбув би ся торби і став би звичайним ссавцем.

Деякі торбачі мусіли лазити і жити по деревах, бо на землі не було паші або великі виливи рік заляли величезні простори і вони раді не раді мусіли призвичаїти ся жити на верхах дерев. Кенгуру, коли вродить молоде, бере його в губу і кидає в торбу. Але при породі на дереві годі той порід раздва зловити в губу і сховати в мішок. Самаця все стримувала порід зі страху перед утопленем ся молодих. Деякі з того хорували і гинули, але деякі передержували те і виходили щасливо з сього. Через те один провід, одна матерниця грубіла і випирала другу, а з часом з двох, хоч в долішнім кінці зробила ся одна. Плід довго лежав в матерниці, то вже через те матерниця витворювала пліву, яка хоронила і живила плід, от і тим робом не треба було їй торби, бо молоді родили ся досконалими, бо матерниця витворила містище.

Рівно з матерницею і містищем набули ті нові звірі лаженем по деревах ще й других прикмет. Вони приноровлювали свої задні і передні ноги до нового способу житя. Їх пальці ставали довшими і зворотними. Їх ноги поволи діставали вигляд рук. Коли-ж знов ті звірі, або деякі з них, жили відтак на землі, то через новий спосіб житя знов перемінювали ноги на інші, відповідно до способу житя, відповідно до нових обставин.

Звідси то з торбачів вийшли другі звірі, одні мясоїди, другі рослиноїди, одні більші, другі менші, одні вкриті шерстю, другі лусками і твердим панциром і т. д. Але попри ті всі вийшли з тих звірів, що жили по деревах і малпівки з короткими чіпними ногами, а з сих або рівно з тими другі малпи з вузкими ногами. Ось через неуживанє кігтів перейшли ті кігті в нігті, через неуживанє хвоста і хвіст затратили і повстав згодом новий рід безхвостих малп, так званих людських, як ось є гіббон, оранг і гориль.

Рівночасно з людськими малпами повстав і малпо-чоловік. Він ріжнив ся від них лиш тим, що почав просто ходити і не лазив на чотирох ногах, себто не рачкував.

Найкрасшим доказом, що чоловік походить від малп, є хочби і те, що людський емброй покритий довший час волосем, шерстю, на цілім тілі і має хвіст. Ту шерсть затрачує чоловік доперва з початком осьмого місяця свого життя в лоні матери, а хвіст звичайно затрачує тоді, коли ноги і руки доходять до повної досконалости. Дальшим доказом є і те, що коли впустимо чоловікови в жили гіббонову, чи горелеву, чи органгову кров або людську кров тим малпам, то се їм нічого не шкодить. Коли-ж противно всяка инша кров, впушена в жили, затроює чоловіка і малпи так само, як знов людська чи малпяча кров затроює других звірів. Кров свояків не троїть. Приміром псяча кров не троїть вовка ані вовча пса або лиса, бо вони свояки.

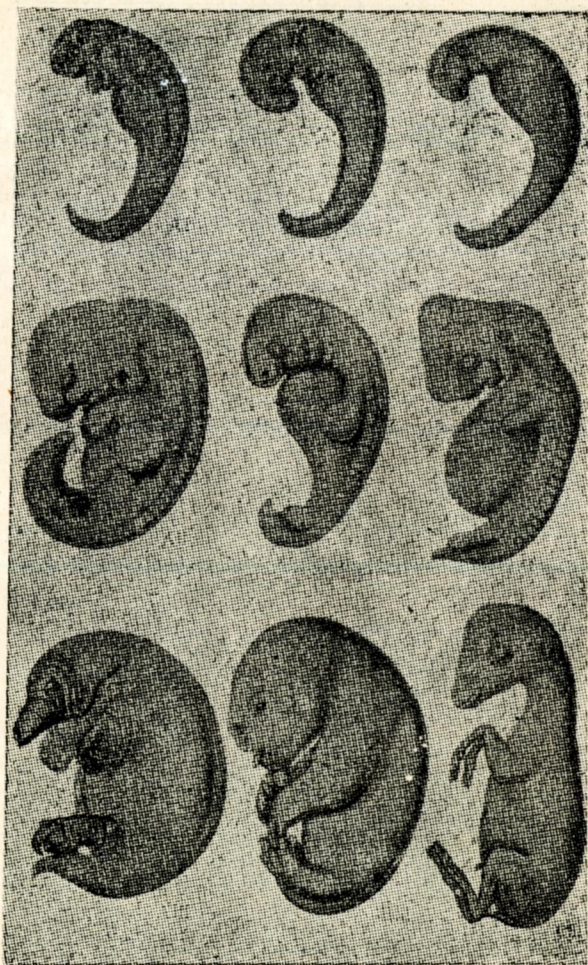
Вернім до малпо-чоловіка. Та малпа, що почала ходити на двох ногах просто з піднесеною головою мусіла з часом дістати і инший вигляд задних рук і перемінити в ноги. Через просте ходжене черево не звисає, а є підперте, груди і гортанка можуть видосконалювати ся, бо вони не є обтяжені. Кров менше бе на мозок, бо голова піднесена в гору. Облегченем легких і гортанки красше видавати голос. Ось гіббон, що часто ходить просто, має приємний голос і навіть виучуєть ся співати скалю. Ми бачимо, що всі звірі, коли хочуть кричати чи співати, підносять голову в гору. Се дуже важне. Се пояснює нам, чому малпи не говорять, а чоловік говорить. Малпи ходять переважно на чотирох ногах і через те мають напір на гортанку і наплив крови до мозку. Малпо чоловік через просте ходжене не лиш перетворив задні чіпні руки в ноги, але зміг красше видавати голос, а через менший наплив крови до мозку, міг красше думати. Просте ходжене дало йому стрункість тіла, голос і мову і красший спосіб думаня.

Ми бачили, що між хробами а рибами була переходовим звірком тиравка, між рибами а гадами були дводишні звірі, між ящурами а ссавцями був клювинець і кенгуру.

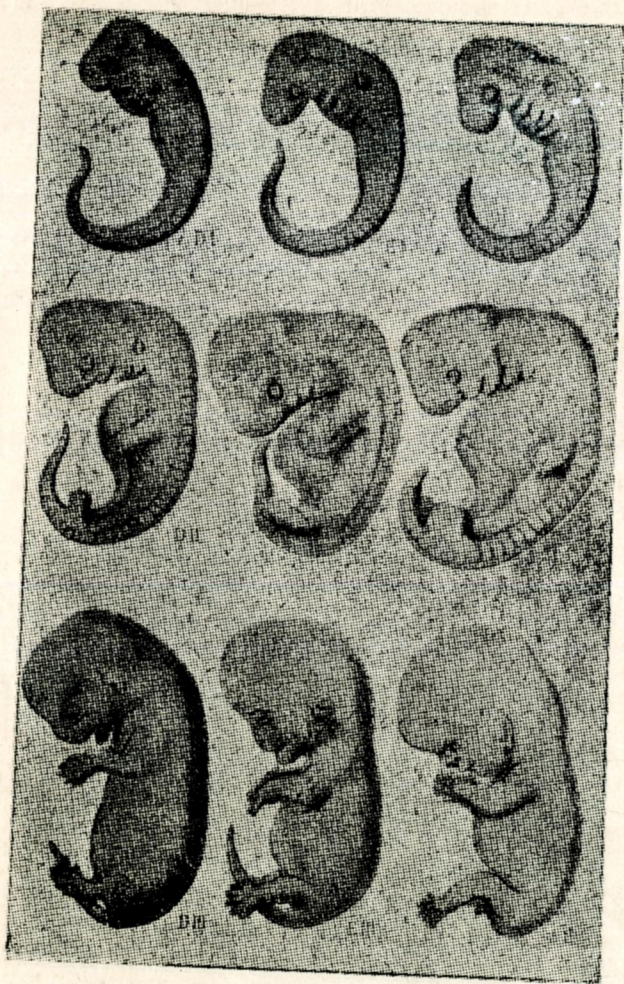
Чи є такий самий місток між малпами а чоловіком?



Гіббон — посвоячена з чоловіком маупа. Живе на азійських островах Джава, Борнео і Суматра.



(Пояснене рисунку на сторони 40.)



(Пояснене рисунку на сторони 40.)

Пояснення рисунків на сторони 38 і 39.

Емброї шістьох ссавців в трох різних степенях розвитку.

I-ий ряд.

Всі шість мають ще зяви і всі подібні до себе. З очий і вух мають лиш міхурці, що підіймають ся над шкірою. Відніж ще нема.

II-ий ряд.

Ще є зяви, але вже на вигасненю. Замість відніж видно лиш плавкуваті киктики без ніякого розчленуваня. Хвіст, в котрім видно хреби, загнув ся вже майже у кожного пед черево.

III-ий ряд.

Голова і відніжа вже так розвинені, що менше-більше можна вже пізнати, який то звір. Всі отті відбитки є зняті з лівого боку і слабо побільшені.

A I, II, III: Гороїжка кольчата.

B I, II, III: Торбач медведун.

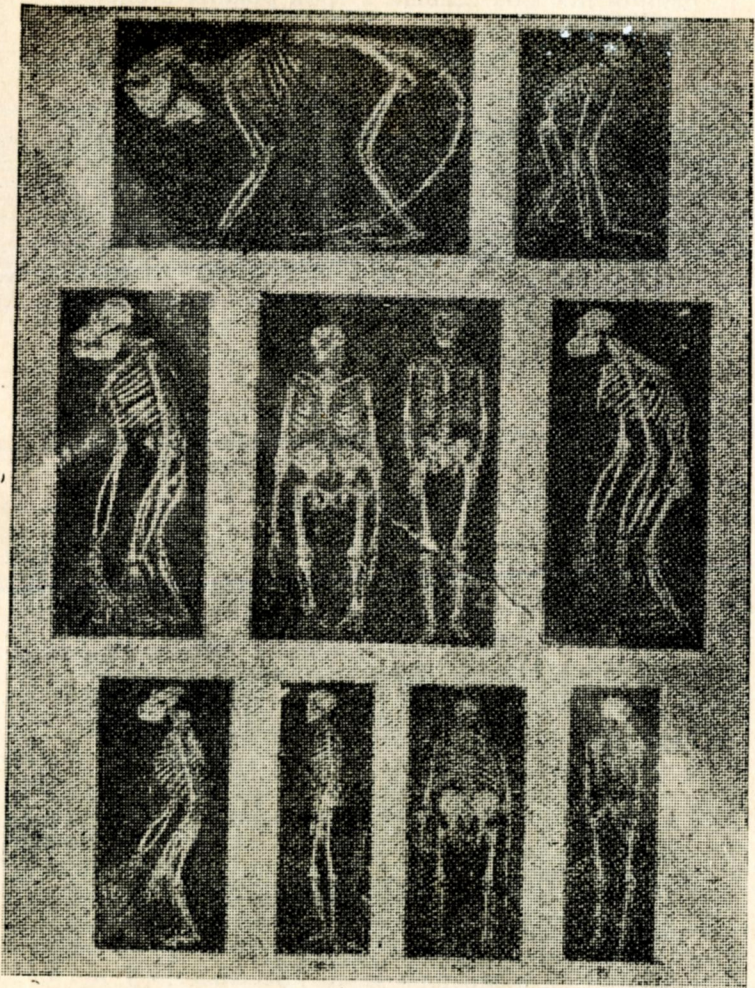
C I, II, III: Олень.

D I, II, III: Кіт.

E I, II, III: Малпа макок.

F I, II, III: Чоловік.

Є! Є їх навіть більше примірників. Але вони не живуть, а лишили ся по них лише кости. Ті кости відкопано в різних місцях. Одні більше подібні до теперішних людей а другі менше, але переходові містки є. Перший раз знайдено багато кістяків з тих часів, коли жили мамути і мастодони (предки наших слонів), відтак знайдено в Неандерталю коло Діссельдорфу в Німеччині кістяк, який є подібний до малпи і до чоловіка, себто стоїть по середині. Один вчений, Вірхов, заперечив був се, що той кістяк є посередником між малпами а чоловіком. Він казав, що се звироднілий чоловік, який був хорий на кістяну чахотку і хорий на мозок — се мав бути



Ріжниці в будові кістяка у тепер живучих малп і у чоловіка.

Пояснене рисунку.

1. Кістяк ревака бородатого (*Mycetes seniculus*).
2. Гіббон (*hylobates lar*). 3. Перший в середнім ряді орангутан (*phitecus satyrus*). 4. Останній в середнім ряді шимпанс (*phitecus troglodytes*).
5. Перший в долішнім ряді гориль (*phitecus gorilla*), звернений до нас боком. 6. Другий в долішнім ряді чоловік, звернений до нас боком. 7. Середня табличка в другім ряді кістяки горіля і чоловіка. Оба звернені до нас передом. 8. і 9. Образці в долішнім ряді по правім боці кістяки горіля і чоловіка, звернені до нас задом. Всі ті образці є оригінальними фотографіями кістяків з музею в Штутгарті. Названі малпи живуть ще й тепер в горячих полосах Азії і Африки.

ідіот. Але коли знайдено ще такі самі кістяки в інших місцях, а саме у Франції у печері Спі, а відтак в Хорватії коло Крапани і в других місцях, тоді закиди Вірхова стали сьмішними, бо годі-ж, щоби в ріжних місцях землі жили такі самі лрди з такими самими хоборами.

Вкінці в 1894 році знайшов лікар Евген Дібоа на острові Джаві коло місцевости Трініль ще один кістяк. Зразу ще сперечали ся вчені люди над тими кістьми, але врешті на конгресах в Лейден 1895 року і в Камбрідж 1898 року доказано точно, що се є малпо-чоловік, котрий виродив ся враз з малпою гіббоном з одних предків. Знайдено на Джаві малпо-чоловіка прозваного латинською назвою: пітекантропус еректус, себто: просто ходячий малпо-чоловік. По його будові чашки видно, що він ще не мав складової мови. Поміри чашки показують, що малпи мають місця на мозок лиш 500 до 600 шестистінних сантиметрів а теперішний чоловік має 1400 до 1500. Пітекантропус еректус має об'єму чашки 1000 шестистінних сантиметрів отже більше 400 від малп, а 400 до 500 менше від теперешної людини. Вже і те показує, що він стояв по середині між малпою а чоловіком.

Будовою костий є чоловік зівсім подібний до малп, лиш ногами ріжнить ся, але в Австралії і досі живуть ще люди з такими самими ногами як малпи. Внутрішними частинами тіла ми зовсім не ріжнимо ся від малп. А що малпи покриті волосем а ми лиш декуди, то ще не є закид, бо чоловік ембройом також покритий волосем з виїмком пят і долонь.

Розвиток людини і малпи від яєчка аж до породу показує ті самі степені розвитку, що й чоловік, себто має те саме пятно походження, що і ми, отже нема що сумнівати ся ані страхати ся, що ми з малпами свояки.

Вже оттой розвиток людини і других звірів від клітинки-яєчка до повного розросту показує, що всіх звірів не було на землі відразу а противно, були вперед одноклітинні, відтак більше клітинні, відтак як мішочки, відтак хробаки, відтак такі, як тиравка, відтак як піскоглід, відтак досконалі риби, по них ящурі, по них ящірки, птахи і такі як клювинець, гороїжка, відтак торбачі, як кенгуру, а вже з торбачів вийшли другі звірі і малпівки, з тих малпи, а з малпи чоловік.

Се тревало багато міліонів літ. Все, чим висші звірі, то все зачинають від клітини, повторюють всі шаблі розвитку, себто вигляд своїх предків, і кінчуть на тім шаблі, на яким вони лишили ся.

Де-ж повстав чоловік?

Ріжні а ріжні докази є на те, що чоловік, зглядно малпо-чоловік пітекоантропус еректус виродинив ся з азійських малп і то не один, не два а багато їх, і не від одної малпи а від богатьох; через те мають люди ріжний вигляд. Перші люди повстали десь в полуднево-східній Азії. Звідси розійшли ся по цілім сьвітї. Треба знати, що сьвіт наш виглядав відмінно, не так, як тепер. Атлантийського океану, через котрий їде ся тепер до Америки, не було а було лиш мале море між теперішною середушою Америкою а Европою та Африкою. А вже північно-західна частина Европи, там, де є Англія, то була суша аж до Америки. Значить, та дорога з Гамбургу до Нью Йорку була колись суша. Полуднева Африка і

полуднева Америка також були злучені. Так само була злучена Азія з Австралією і в горі на півночі з Америкою. Там, де є Тихий океан, там був континент, була суша, а за те там, де є Росія і ось середуца Африка, там було море. Через те і звірі і люди могли переходити до всіх частин світу.

Вчені знають, як повстав світ, земля, звірі, люди. Знають, що люди зробили релігії, а не хто инший. Дикий чоловік чого не розуміє, або боїть ся, та молить ся і витворює собі різних богів. А все чим стає мудрійшим, то все має менше богів. Всі народи на світі мали багато богів і ми Українці, також. Поняте бога заступають вже тепер вчені люди понятем природи. Цілий світ то є одно, а чоловік є лиш його частиною; цілий світ одна природа, один бог. Світ був все, а з ним і чоловік, лиш під иншим виглядом. Себто світ, а з ним і ми і кождий клаптик матерії не мав початку, не буде мати кінця, тобто є вічні. Велика природа, величні її закони, і щасливий той, хто пізнав ту велич, ті закони, бо пізнав природу як творця, бо він рівночасно з природою є творцем.



ВАЖНІЙШІ НАЗВИ.

Позаяк не кожному є знані всі назви, які я згадував у сій книжочці, то ось подаю важніші з них в українській, німецькій і латинській мові.

- Амеба, несталка — Amöbe.
Альги, гліни — Algen — Algae.
Бактерія — Bakterie — Bacillus.
Барамунда — Barramunda — Ceratodus Forsteri.
Біогенетичний — розвоєвий, розвиваючий жите.
Борознюк — Engerling — Larwa melolantha.
Вітлячки — Geisseltierchen — Flagellata.
Гороїжка кольчата — Stacheligel, Ameisenigel—
Echidna.
Гіббон — Gibbon — Hylobates.
Дводишні — Lurchfische, Doppelatmer — Dipnoi.
Діатомеї — Diatomeen — Diatomea.
Довгастка — Pantoffeltierchen — Paramecium
aurelia.
Дожджавник — Regenwurm — Lembricus terre-
stris.
Емброй, Новородок — Embion — Embrio.
Жовток — Dotter — Vitellus.
Жмуриця — Nickhaut — Membrana nictitans.
Зяви — Kiemen.
Кістяк — Skelett, Knochengeruest — Sceletum.
Кенгуру, кангур — Kaenguruh — Halmaturus.
Клітина — Zelle — Cellula.
Кружлянки — Strahlwesen — Radiolaria.
Ласиця — Wiesel — Putorius vulgaris.
Легкі — Lungen — Pulma.
Лонова кість — Schambein — Os pubis.
Людські малпи — Menschenaffen — Antropoides.
Малпівки — Halbaffen — Prosimiae.
Малпи — Affen — Simiae.
Малпочоловік — Affenmensch — Pithecoantropus
Матерниця — Gebaermutter — Matrix s. uterus.

- Мязи — Muskel.
Містище — Mutterkuchen — Placenta.
Мозок — Gehirn — Encephalon.
Мудо — Hode — Testiculus s orchis.
Наливочки — Srahlenbaeumchen — Acinetina.
Осетр — Stoer — Acipenser sturio.
Пажора — Haifisch — Carcharias glaukus.
Плязма — первище — Sarcode — Sarcoda, Protoplasma.
Піскоглід — Neunauge — Petromyson.
Поліп, лобачка — Armpolyp — Hydra.
Половий провід, піхва маточна — Mutterscheide — Vagina.
Пупок — Nabel — Umbilicus.
Рясички — Ciliaten — Ciliata.
Ссавка, соска — Brustwarce — Papilla.
Сперма, заплінки — Samenfaeden — Spermatozoiden.
Стовб хребовий — Rueckgrat — Wirbelsaeule — Columna.
Стрежінь хребовий — Rueckenmark — Medulla spinalis.
Торбачі — Beuteltiere — Marsupialia.
Тиравка — Lauzettfishchen — Amphioxus lanceolata.
Хребет — гляди: Стовб хребовий.
Хреби — Wirbel — Vertebrata.
Хробаки — Wuermer — Vermes.
Хорда дорзаліс, струна хребова — Chorda dorsalis.
Хрящка — Knorpel.
Червона закладка — Plica seleminaris.
Чаша (в звіриннім сьвіті) — Becherkeim — Gastrula.
Чашка лобина, череп — Schaedel — Cranium.
Ядро — Zellkern — Nucleus.
Ягода (лиш у звіриннім розвитку) — Maulbeerkeim — Morula.
Яздрок — Schlammfish — Protopterus annectens.
Яечник — Eierstock — Ovarium.
Ящур — Molch — Salamandra.
Ящур жовтосорокатиий — Feuersalamander — Salamandra maculosa.
-

Лектура.

- Ernst Haeckel, Antropogeine. IV. Aufl. Leipzig, 1891.
- Ernst Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte. X, Aufl. Berlin, 1902.
- Carus Sterne, Werden und Vergehen. IV. Aufl. Berlin, 1901.
- Kosmos, Jahrgänge 1904—1912. Stuttgart.
- Charles Darwin, Entstehung der Arten. Stuttgart, 1905.
- Ludwig Büchner, Aus dem Geistleben der Tiere. Berlin, 1877.
- Charles Lyell, Das Alter des Menschengeschlechtes auf der Erde und der Ursprung der Arten durch Abänderung. Leipzig, 1864.
- Ernst Haeckel, Die Welträtsel, Monistische Philosophie. Bonn, 1899.
-

КНИЖКИ НАШОГО ВИДАНЯ

Цар голод	35
Новітна суспільність і церква	35
Народність і її початки	25
Нова євангелія	15
Нація як правна ідея й інтернаціонал	20
Селянство і Соціал-демократія,	40
Соціалізм а патріотизм	15
Словар чужих слів, котрий числить поверх 12.000 слів	\$2.00
З відки взяв ся чоловік?	25
Чому женщины жадають політичних прав	15
К. Маркс, його життя і наука	15
О походженю нашого Бога	15

Замовлення і належитість просить ся слати на
адресу:

“ГОЛОС ПРАВДИ”

119 E. 7th Street,

New York, N. Y.

УКРАЇНСЬКІ РОБІТНИКИ

ЧИТАЙТЕ

„Робочий Народ“

ОРГАН УКРАЇНСЬКОЇ СО-
ЦІЯЛ-ДЕМОКРАТИЧНОЇ ПАР.
ТІЇ В КАНАДІ.

ВИХОДИТЬ ДВА РАЗИ В ТИЖДЕНЬ

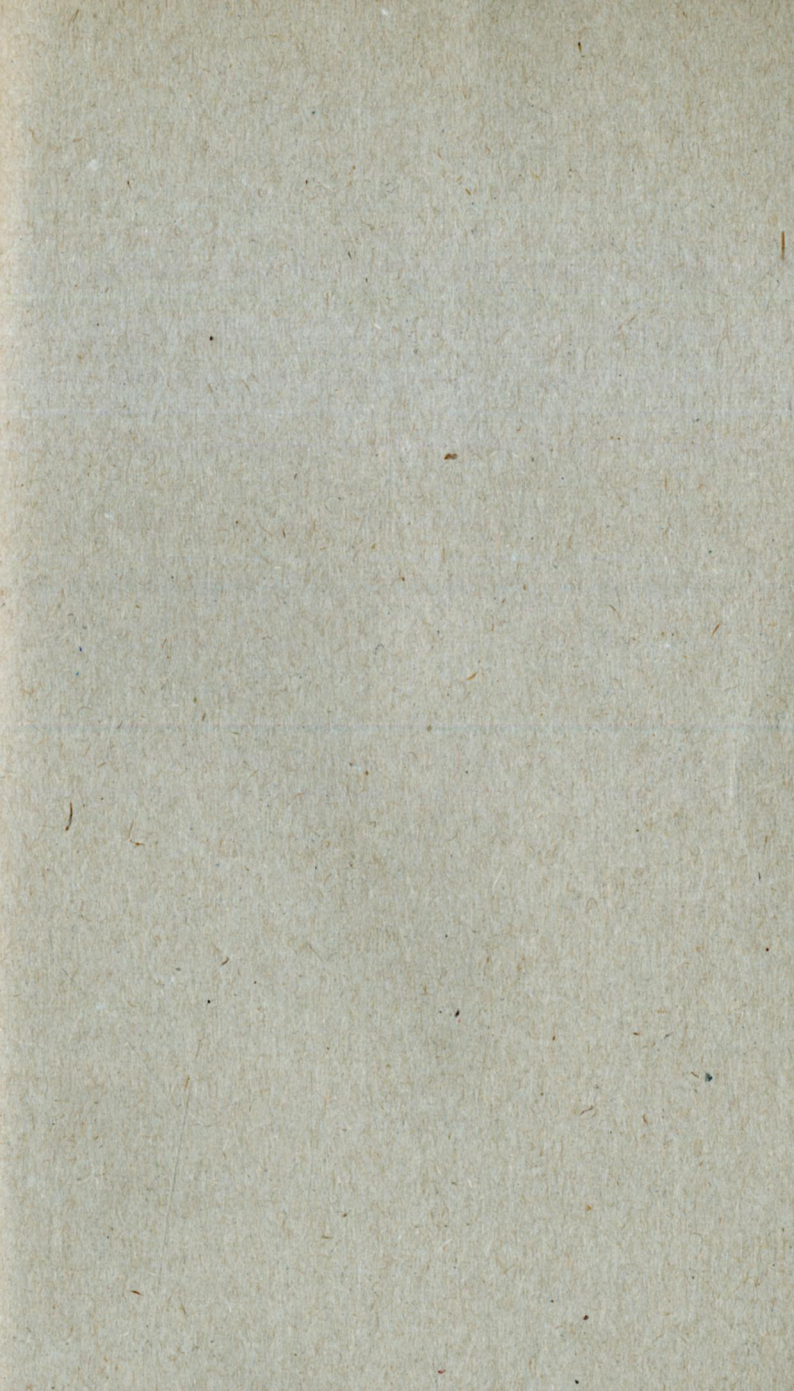
Річна передплата \$2.50

Адрес:

„Robotchyj Narod“

BOX 3658

Winnipeg Man. Can.



624
2053277

2.053.277

φ