

Банки, склянки, реторты, колбы, стеклянные и металлические трубки, разные приборы, кипяtilьники, неизвестные машины, целая аптека с пузырьками и бутылками, в которых хранились разные жидкости, порошки, кристаллы, словом, всего не перечсть!

И на каждой банке, на каждом пузырьке и бутылки ярлыки и на тех ярлыках что-то непонятное написано.



Кузька заявил отцу: — Свез бы меня в Москву.

С утра в лабораторию приходили люди. Они одевали белые халаты и работали.

Их называли лаборантами.

Народ серьезный, солидный, за всё с осторожностью берутся, словно банки и склянки кусаются.

Из третьей комнаты дверь вела в четвертую, маленькую.

В этой комнате работал пожилой человек, по имени: Степан Сергеевич.

II.

Кузька узнал, что это знаменитый химик, очень ученый и всеми уважаемый.

Он-то и приставил к себе Кузьку.

Работа была не то чтобы трудная, а кропотливая.

То посудины разные мыть, то подавать разные снадобья, то мешать их, то ставить по местам, то огонь разводить, спиртовые лампы зажигать, воду кипятить.

И все по указке Степана Сергеевича.

Сам Степан Сергеевич добреющим оказался. Кто-то Кузьке рассказал, что он сын рабочего и сам дорогу себе в жизни пробил.

При царе в „политических“ состоял и в ссылке даже был, а после Октябрьской революции в партию коммунистов вошел и не покладая рук работал.

Кузьку он сразу полюбил.

Парень разбитной, грамотный, способный — как не полюбить!

С ним и стал работать Кузька.

Сначала просто исполнял приказания, потом присматриваться начал.

Вот только надписи все дело портили.

Написано на ярлыке что-то, а что — неизвестно.

Кузька даже обиделся и Степану Сергеевичу об этом сказал.

А тот смеется:

— Это, говорит, по латыни... на латинском языке. Хочешь, я тебя читать научу?

Чего ж не хотеть!

И что же! В полгода так выучился, что читать стал по латыни и даже разные названия запомнил.

Степан Сергеевич, бывало, только улыбается.

Нарочно скажет:

— Подай-ка, Кузя... и завернет словечко по латыни.

И Кузька подает без ошибки.

Кузька и на службу ходил и самообразования не забывал. На общеобразовательные курсы по вечерам ходил, библиотеку посещал, иногда и в театры заглядывал, в лаборатории к работам присматривался.

А поглядеть было на что.

Раз как-то взял Степан Сергеевич большую закупоренную бутыл, открыл ее и будто переливает из нее что-то в банку.

И благо что-нибудь в бутылки бы было, а то и диво, что бутылка пустая.

Кузька даже рот разинул.

— Спятил что ли Степан Сергеевич, что из пустого в порожнее переливает?

Не вытерпел, спросил.

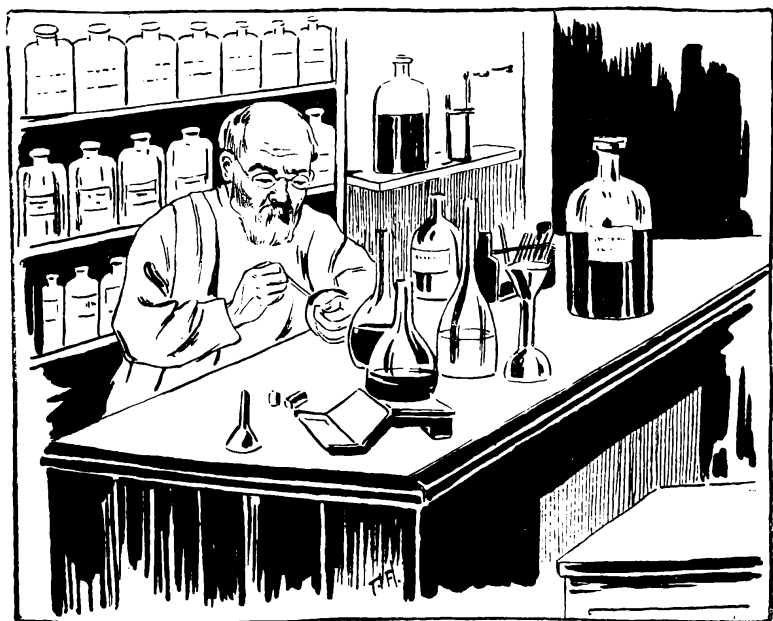
А Степан Сергеевич и говорит:

— Какая же она порожняя? В ней—газ.

III.

И он подробно объяснил Кузьке, что это за газ.

Кузька еще со школьной скамьи знал, что воздух состоит из газов—кислорода и азота, но забыл про углекислый газ.



В этой комнате работал пожилой человек по имени Степан Сергеевич.

Об нем-то и напомнил ему Степан Сергеевич.

— Воздух состоит из трех газов: кислорода, азота и углекислого газа. Кислорода одна пятая часть, азота—четыре пятых, а углекислого газа всего 3—4 части на 10.000 частей воздуха.

И он дал понюхать Кузьке бутылку с газом.

Запах был какой-то кислый, тяжелый.

— Это—ядовитый газ. Если в него посадить какое-нибудь живое существо, оно задохнется,—объяснил Степан

Сергеевич.—Газ этот тяжелее воздуха, и, хотя он невидим, но его можно переливать, как воду, из сосуда в сосуд. И чем меньше в воздухе углекислого газа, тем лучше воздух.

Кузька заинтересовался:

— Где же его меньше?

— Углекислый газ образуется при горении, гниении и дыхании. Кто дышит, тот выдыхает из себя углекислый газ. Вот почему и в комнатах, где собирается много народа, дышать тяжело,—ответил Степан Сергеевич.—Наоборот, растения поглощают этот газ, и поэтому в лесу такой хороший воздух.

И тут же он, к великому удовольствию Кузьки, показал, как добывается этот газ.

Он взял бутыл с широким горлом, положил в нее мелких кусочков мела и закрыл пробкой с двумя дырочками.

В одну из дырочек он вставил стеклянную трубку с воронкой, так что конец трубки доходил до дна, а в другую — небольшую изогнутую трубку с резиновой трубкой на наружном конце и свободный конец этой трубки опустил в другую банку.

Затем, взяв уксусной кислоты (можно взять и серной, и соляной), он налил ее через воронку в сосуд с мелом и закрыл воронку пробкой.

Кузька увидел, как из мела тотчас стали подыматься пузырьки.

— Это выделяется углекислый газ,—пояснил Степан Сергеевич.—Он сначала вытеснит из бутылки хороший воздух, а потом сам потечет через трубку в банку.

И верно. Хотя Кузька и не видел, как течет газ, но когда понюхал кастрюлю, то сразу почувствовал кислый запах, а когда Степан Сергеевич опустил в банку горящую спичку, то она сразу погасла.

С этого опыта все и началось.

Кузька заинтересовался химией и даже приобрел себе начальный учебник по химии.

IV.

Оно, конечно, химия—хорошая вещь, но все же Кузька чуть было не отправился на кладбище из-за этой самой химии.

И вышло это совершенно случайно.

Как-то раз Степан Сергеевич по обыкновению работал в своей лаборатории, а Кузька помогал ему.

На столах стояли банки и бутылки, а на одном из столов было насыпано фунтов десять извести.

Степан Сергеевич зачем-то вышел, приказав Кузьке убрать в шкаф большую бутылку с соляной кислотой.

Перед тем в чане кипятили воду, и в лаборатории было парно.

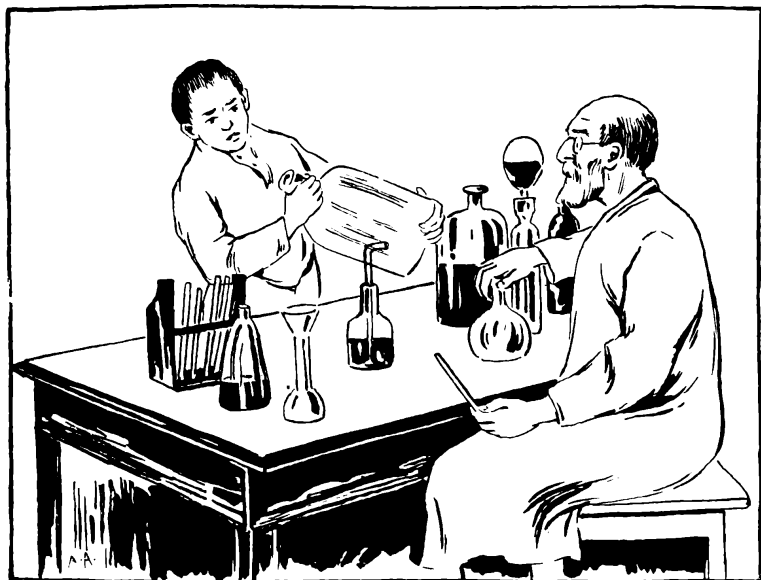
Дверь комнаты была по обыкновению плотно прикрыта.

Кузька взял бутылку, сделал два шага и вдруг, споткнувшись о что-то, с размаха грохнулся на пол, уронив открытую бутылку прямо на хлорную известь.

Сначала он не придавал этому большого значения.

Он только опешил от того, что пролил кислоту.

— Достанется мне! — мелькнуло у него в голове.



С этого опыта все началось.

Первой мыслью у него было собрать и выбросить мокрую известь.

Но тут же он передумал.

— Высохнет, — решил он. — А если убрать — заметно будет!

Он поднял, наполовину вытекшую бутылку, закупорил ее, поставил в шкаф и занялся мытьем стеклянной посуды, не замечая, что с известью происходит что-то неладное.

Прошло несколько минут.

И вдруг — началось.

Кузька почувствовал какой-то странный, раздражающий, неприятный запах!

Первое время он не придавал этому большого значения. Он только тогда обеспокоился, когда заметил, что комната как бы заволакивается паром, а противный запах усилился еще больше.

— Не открылась ли какая склянка? Мало ли тут всякой дряни!—мелькнуло у него в уме.

И он заметался по лаборатории, стараясь найти открытую склянку.

А запах становился все ужаснее, все тяжелее.

Кузька почувствовал вдруг, что задыхается.

Но ему как-то не пришла в голову мысль поскорее открыть дверь и окна и позвать на помощь.

Его охватил ужас.

Вне себя от страха, он продолжал метаться по лаборатории.

В голове у него шумело, дыхание захватывало.

Он пробежал по комнате еще раз-другой и вдруг опустился на пол.

Весь обессиленный, задыхающийся, лежал он в растяжку на полу.

В этот момент дверь открылась, и в лабораторию вошел Степан Сергеевич.

И было как раз во-время.

Еще несколько минут, и от Кузьки остался бы один труп.

Опытный химик сразу почувствовал противный запах.

— Хлор! Откуда взялся здесь хлор?!—крикнул он.

Быстрым взором окинув лабораторию, он увидел на полу распростертого мальчика.

Не понимая еще того, что произошло, он задержал дыхание, пробежал несколько шагов и, схватив Кузьку на руки, вынес его в другую комнату.

Поднялся переполох.

Прибежали лаборанты, рабочие.

Один из лаборантов, узнав о хлоре, задержав дыхание, бросился в комнату и открыл окна.

Кузьку вытащили во двор и дали чего-то пить.

И только после того, как лабораторию проветрили сквозняком, Степан Сергеевич понял в чем дело, взглянув на сырую известь, от которой подымался противный запах.

V.

Кузька пролежал несколько недель в больнице.

Он исхудал и побледнел, но все же оправился от отравления хлором.

И только встретившись со Степаном Сергеевичем, он понял причину своей болезни.

— Ты отравился газом хлором,—объяснил ему Степан Сергеевич, узнав про разлитую кислоту.—Этот ядовитый газ получился из хлорной извести, когда ты вылил на нее кислоту.

И, указав на плотную закупоренную бутылку, он прибавил:

— Этот газ можно добывать и из простой поваренной соли, в которую он входит в количестве шестидесяти процентов.

— Этот газ, желтовато-зеленоватого цвета, имеет в настоящее время огромное значение.

Да, теперь Кузька и сам понял, какое значение мог иметь проклятый газ для него самого!

— Еще немножко—и умер бы!--думал Кузька.

И вдруг ему пришла в голову потешная мысль:

— Вот бы тараканов этим газом переморить! Чай, все бы передохли!.. И клопы—тоже.

Ему вспомнилась родная изба в деревне, где так и кишели тараканы.

— И откуда только эта пакость берется!

Уж чего-чего только ни делала мать!

Каждую зиму морозила их, да где там! Выморозят, целую гору выметут, а они, глядь-поглядь—опять расплодятся.

Опять же и клопы.

И кипятком стены ошпаривали, и у прохожего татарина бутылку с каким-то снадобьем покупали—ничего не берет.

Душу всю вымотали.

— Дать бы им этого газу, ни одного бы не осталось.

Кузьке положительно понравилась эта мысль.

— Обязательно напишу матери,—решил он.

И, улучив минуту, он сообщил об этом Степану Сергеевичу.

Кузька думал, что химик засмеет его, но Степан Сергеевич и не подумал смеяться.

— Да, хлор убьет все живое,—ответил он.—Его часто употребляют для дезинфекции, то-есть, когда в помещении надо обезвредить воздух и все находящееся внутри. Если в доме был заразный больной, после него в воздухе, на стенах и на предметах остаются заразные бактерии, которые могут заразить здоровых. И, чтобы их убить, люди делают дезинфекцию.

И он рассказал, как надо дезинфицировать помещение хлором.

— Сначала надо заклеить бумагой все щели. Потом, кладут в таз раскаленные камни и поливают их водой, чтобы в помещении образовался пар. Затем берут чашку, кладут в нее хлорной извести (для избы довольно два килограмма) и

обливают ее соляной кислотой (тоже два килограмма), а сами уходят и, заперев плотно дверь, оставляют ее в таком виде часов на двенадцать, а то и сутки.

— Обязательно напишу,—еще раз решил Кузька.

И действительно написал.

Случай с хлором заставил его заинтересоваться еще более химией.

А тут подоспело и другое. В Республике образовалось общество под именем „Доброхим“.

Воззвание товарища Троцкого прокатилось по всей Федеративной Республике и нашло живой отклик в сердцах граждан.

В городах и селах стали быстро создаваться ячейки нового общества, отовсюду стали стекаться пожертвования.

О Доброхиме печатали статьи в газетах и журналах, говорили на собраниях и сходках.

Кузька с удовольствием слушал оратора—комсомольца, сказавшего отличную речь в клубе.

— Уроки прошлой войны не должны пропасть даром. Еще до этой войны никто не придавал особенного значения химической войне,—говорил оратор—А между тем химия сыграла в войне большую роль. Благодаря ей, Германия чуть не одержала победу над своими противниками и без сомнения одержала бы, если бы ее противники не взяли с нее пример. Они тоже научились делать губительные газы и на газовые атаки германцев стали отвечать такими же газовыми атаками. Время меняет все. Еще сравнительно недавно никто не верил в серьезную воздушную войну, а теперь боевые воздушные флоты уже носятся по воздуху и скоро, пожалуй, сделают ненужными все военные корабли.

— Правильно!—подумал Кузька.

— До сих пор для войны требовались пушки,—продолжал оратор.—Но пушки в настоящее время оказались не очень разрушительными для бетонных построек, тогда человечество пустило в ход ядовитые газы. Туда, куда не мог проникнуть снаряд, смог проникнуть газ. Он, этот газ, стелясь по земле, проникает во все щели, во все окопы и траншеи, как бы глубоко они ни находились под землей. Старые способы войны отживают, нарождается новая война—химическая.

VI.

И мы, граждане свободной России, должны быть готовы к ней.

Не для того, чтобы нападать и кого-то и что-то завоевывать! Нет, мы не имеем таких целей! Но у нас слишком много врагов. Мировой капитал—вот наш страшный враг.

Капиталисты всего мира ненавидят нашу юную коммунистическую республику и ждут лишь подходящего случая, чтобы задавить наш трудовой народ.

— Так, так!—думал Кузька, слушая оратора.

А тот все говорил и говорил.

— Мы не желаем нападать, потому что мы—враги войны, но мы обязаны защищаться, когда нас захотят бить. И не только ради себя, но и ради всего человечества! Мы—авангард мировой революции, и мы не позволим капиталистам уничтожить то, что добыто нашей кровью, мы не допустим чтобы народная свобода погибла. А для этого мы должны быть готовы к борьбе. Но, если старые способы войны отжидают свой век, мы должны быть готовыми к новой войне. И мы будем к ней готовы.



Обязательно напишу, — сказал Кузька.

„Доброхим“—это организация народная. Каждый сознательный гражданин должен принимать в ней добровольное участие по мере сил.

Оратор сделал небольшую передышку и продолжал:

— Но наш Доброхим преследует и мирные цели. Вы сами знаете, как губят на юге наши посевы разные вредители полевые мыши, суслики, овражки, саранча! Доброхим будет защищаться не против одних врагов-людей, но и будет бороться с этими вредителями, губящими огромные площади посевов. Будет бороться и против эпидемий, уничтожая вредных бактерий; будет помогать земледельцу, вырабатывая искусственные удобрения, чтобы улучшить урожай веками истощенной земли. Все за Доброхим! Да здравствует наше новое общество!

Гром аплодисментов покрыл слова оратора.
— Между химической обороной страны и ее мирной химической промышленностью существует теснейшая связь. И для того, чтобы быть готовым к обороне страны, необходимо развить мирную химическую промышленность.

Этим словами оратор закончил доклад.

И молодежь долго еще волновалась, обсуждая его слова и советуясь, как лучше начать дело.

А Кузька снова вспомнил про тараканов и клопов,

Это тоже были внутренние враги, от которых никому в доме не было покоя.

VII.

Апчи!

Кузька так чихнул, что даже склянки зазвенели на столе.

— Апчи!— чихнул в ответ Степан Сергеевич.

— Ух как...— начал, было, Кузька, но не закончил.

— Апчи!

— Апчи!— отозвался Степан Сергеевич.

Кузька разинул рот, хотел снова что-то сказать, но в носу так и засверлило.

— Апчи! Чхи! Апчи! — зачихал Кузька без удержу.

— Апчи!... А-ап-чхи!— чихал Степан Сергеевич.

Кузька несколько раз разевал рот для вопроса, но вместо того, чтобы спрашивать, лишь чихал, как сумасшедший.

И по лаборатории так и гремело:

— Апчи! Апчи! Апчи!

— О, чтоб его! Ведь нападет... Апчи!.. нападет же такой... Апчи!.. такой чих!..

— Апчи!.. Раствори... Апчи! Раствори окна!.. Апчи!— чихая и смеясь, отвечал Степан Сергеевич.

Сроду на Кузьку не нападал такой чих.

Чихая и бурча себе под нос, Кузька распахнул все окна.

Фу ты, дьявольщина! Насилу проклятый чих успокоился!

Кузька в недоумении посмотрел на Степана Сергеевича.

А тот хохотал во все горло.

— Начихался?

— Чуть нос не вычихал. Придет же такая напасть! — пробормотал Кузька в недоумении. Уж не разлилось ли какое снадобье?... Степан Сергеевич снова рассмеялся.

— Угадал, Кузя, угадал,—ответил он, указывая на большую стеклянную бутылку, которая, повидимому, была совсем пустая.

Но Кузька уже привык к разным чудесам лаборатории и не доверял кажущейся пустоте.

— Так и есть, какой-нибудь проклятуший газ выпустили,—ответил он.