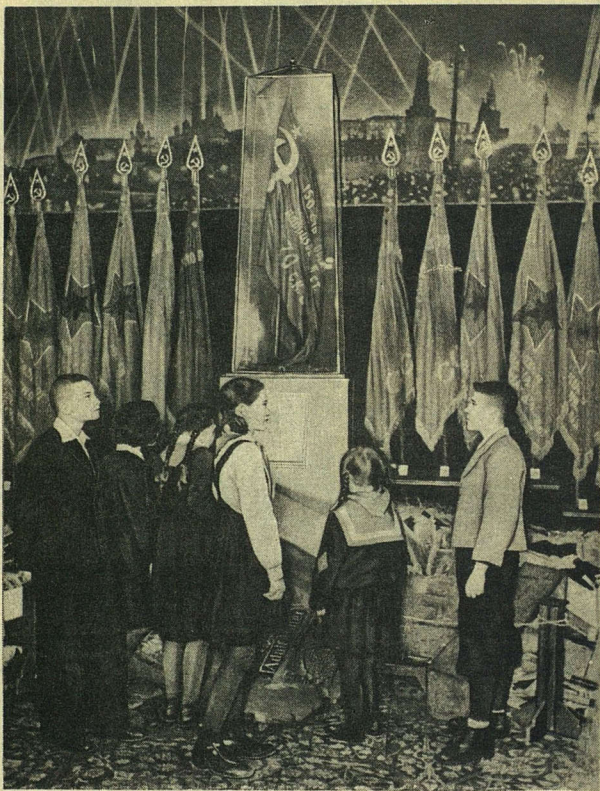


ПИОНЕР





В Москве, в Музее Центрального дома Советской Армии, установлены знамена дивизий, отличившихся в боях за Берлин.

Почетное место среди них занимает скромное красное полотнище на простом дереве, пробитое в нескольких местах пулями и осколками снарядов.

В верхнем левом углу его изображение серпа и молота; посередине надпись: «150-я стрелковая ордена Кутузова II степени, Идрицкая дивизия, 79-го стрелкового корпуса, 3-й ударной армии, 1-го Белорусского фронта».

Это — знамя Победы, водруженное над рейхстагом, знамя, возвестившее всему миру о том, что гитлеровское государство уничтожено.

Здесь же, в зале музея, перед священными знаменами прославленных советских дивизий брошены знамена немецких разбойничьих орд, которые самонадеянно маршировали по площадям покоренных европейских городов и которые вошли свой копей под Москвой и Сталинградом, на Днепре и на Одере, в Варшаве, Берлине, Праге, Вене...

На снимке: ребята рассматривают знамя Победы и поверженные знамена разгромленной германской армии.



В поход по родному краю

Рюкзак за плечами, пионерские посохи в руках, смуглые, золочёные солнцем лица, твёрдая, уруная поступь, весёлая песня. Это идут юные путешественники.

Вокруг зелёная ширь полей, неизведанные тайны природы, нераскрытые богатства родного края.

Костёр на привале, чуть пахнущая дымом каша (самая вкусная в мире!), прохладные струи реки — как несказанно увлекательно всё это, как заманчиво и интересно! Нет, позавдауй, пионера, который не мечтал бы о путешествиях и походах.

Походы школьников и пионеров — самый здоровый и самый приятный летний отдых, какой только можно придумать. Центральный комитет комсомола отметил, что прошлогодние путешествия пионеров и школьников принесли очень хорошие результаты. Они помогли ребятам лучше изведать родные края, увидеть богатство и красоту нашей природы, близко познакомиться с прошлым и настоящим родины и вочино увидеть её близкое будущее — строительство новых заводов, электростанций, новые пахты, рудники, посёлки.

С богатыми трофеями вернулись домой юные путешественники: некоторые из их открытий пригодились для народного хозяйства, разнообразные коллекции и ценные находки обогатили школьные музеи и учебные кабинеты. А ещё приобрели ребята то, чего нельзя поместить в коллекцию, но что очень пригодится в жизни: крепкие мышцы, смелость, ловкость, наблюдательность, находчивость, умение побеждать трудности.

Надо, чтобы в этом году ещё большее число пионеров и школьников отправилось в путь по родным краям, чтобы из каждой школы пролегли маршруты юных путешественников.

Что же предпринять вам, ребята, чтобы ваше путешествие прошло с успехом? Обдумайте хорошо маршрут, посоветуйтесь с учителями истории, биологии, географии, литературы, с работниками местного краеведческого музея. Они скажут вам, какие новые заводы вы можете увидеть, какие строительства, какие интересные исторические места и памятники есть поблизости, как собирать коллекция насекомых, растений и минералов, как составить карту полезных находок, как записывать народные сказки, песни, загадки, исторические предания, как собирать или зарисовывать образцы народного творчества — резьбу по дереву, вышивки, росписи.

Руководителем вашего похода обязательно должен быть учитель или вожатый. Но это не значит, что вам можно сидеть сложа руки и ждать, что за вас всё сделают старшие.

Надо заранее обдумать, что взять в дорогу, самим смастерить дорожное снаряжение, если нет готового. Тренируйтесь в ходьбе, в беге, плаваньи, преодолении препятств.

Перед тем как отправиться в дорогу, надо провестии генеральный смотр, всё ли в порядке, все ли готовы! Если в вашей дружине собирается несколько групп путешественников, устройте общий смотр готовности к походу.

Сегодня вы прочтаете в нашем журнале советы опытных туристов, краеведов, учёных. Эти советы вам пригодятся в походах.

Советы старого краеведа

Я занимаюсь краеведением сорок лет. В моей работе мне постоянно помогают пионеры и школьники. Мне очень хочется, дорогие читатели, чтобы и вы занялись этим увлекательным делом.

С чего же начать вам, мои юные друзья?

Краевед, как и охотник и рыбак, отправляясь в поход, не может заранее предугадать, что ему удастся найти. Но это не значит, что краеведы работают без плана.

Прежде всего свяжитесь с ближайшим краеведческим музеем, райпланом и районным отделом сельского хозяйства, познакомьтесь с пятилетним планом своего района, города или колхоза, узнайте, какие промышленные предприятия есть недалеко, какое местное сырьё они используют, в чём они нуждаются. Нашей

промышленности нужны стекольные пески, минеральные красители, кирпичные и гончарные глины, торф, гравий и другие полезные ископаемые, залежи которых ещё не все разведаны и учтены. И краеведы могут помочь в поисках. Так, в прошлом году орехово-зуюевские краеведы нашли в окрестностях города пески, пригодные для изготовления форм на механическом заводе. До этого песок привозили издалека. Там же нашли и доломиты, нужные для доменных печей.

В краеведческом музее вы много узнаете об истории своего края. И тут ещё не мало загадок и «белых пятен». Вот, например, из архивных источников истории знали, что ещё в XVII веке недалеко от Москвы был построен первый стекольный завод. Но нигде не было указано, где именно. Это место открыли школьники недалеко от Истры. По их указаниям произвели раскопки и нашли черепки старинной стеклян-





ной посуды, большие тигля для варки стекла и чугунные доски, на которых делали листы оконного стекла.

Так же были разысканы близ Каширы, Истры и Серпухова остатки металлургических заводов.

Когда вы соберёте все сведения о прошлом и настоящем своего края, вам уже легко будет наметить маршруты путешествия.

Для сбора образцов приготовьте коробочки и склейте бумажные мешочки. В них вместе с образцом вкладывайте этикетку с обозначением, где, когда и кем собран материал. Без этикеток он не будет иметь научной ценности.

Историкам в их поисках часто помогает фольклор. Побеседуйте с местными старожилыми, они расскажут старинные сказания, легенды, пословицы и поговорки, споют песни и частушки. Эти образцы поэтического народного творчества записывайте как можно точнее, с особенностями местного говора.

Однажды, возвращаясь из похода, я заночевал в селе Каринском, неподалёку от Звенигорода. Разговорился с местными жителями, и они рассказали мне предание о каком-то князе Каре. Дворец этого князя стоял на холме у Москвы-реки. Я знал, что село Каринское очень древнее, оно упоминается в грамотах XIV века. Утром я отправился на этот холм и обнаружил там древнее городище; тут в начале нашей эры было поселение. На другом берегу реки обнаружили могильные славянские курганы XI—XIII веков. Раскопки дали много интересного материала.



Зарисовывайте местные жилища, костюмы, орудия труда и быта (посуда, мебель).

Костюмы и говор иногда помогают выяснить происхождение населения. Я как-то обратил внимание на то, что в нескольких районах возле Звенигорода говор населения отличается от говора в соседних районах. Порылся в книгах и выяснил, что в Московской области живёт много потомков белоруссов, которых переселили в XVII веке, после польско-литовской интервенции, помещики из южных и западных своих поместий. И до сих пор потомки этих белоруссов сохранили свой, особый говор.

Очень интересно познакомиться с кустарными промыслами, столь разнообразными в нашей огромной стране. Тут вы увидите образцы непревзойдённого народного мастерства.

Советую вам, ребята, осматривать берега рек, особенно после половодья. Вода нередко открывает нам остатки давним-давно вымерших животных. Недавно совсем недалеко от Москвы была найдена огромная кость мамонта.

Но сами никогда не производите раскопок: это должны делать специалисты. Сообщите о своих находках в краеведческий музей. Я думаю, что все вы принесёте много интересного и для нас, краеведов, и для своего школьного музея.

Желаю вам успеха, юные краеведы!



В. М. Колобов,

консультант Московского областного музея

Разведчики дорог

Откуда взялась глина

Когда-то, очень давно, глина была твёрдым полевым шпатом и вместе со слюдой и кварцем составляла гранит, который лежал глубоко-глубоко в земле, в самом основании большого горного хребта. Над этими горами в воздухе плавали облака, шёл дождь, текли потоки дождевой воды, дули ветры. Много тысяч лет работали вода и ветер, они разрушили, наконец, горы так сильно, что на земную поверхность выглянули самые «корни гор» — граниты.

Граниты образовались в земных глубинах, где сотни лет было одинаково тепло, куда не

проникали ни воздух, ни вода. Там они могли бы пролежать ещё много-много тысячелетий, не изменяясь. На земной поверхности они начали выветриваться. Они растрескивались от неравномерного расширения при нагревании (ведь солнце нагревает не всю скалу, а только ту часть, которую освещает), они побурели оттого, что кислород воздуха обратил все частички железа, которые были в них, в бурую окись железа — в «ржавчину»; вода растворила в них всё, что могла, и разложила слюду и полевою шпат. С помощью углекислоты, которую вода вобрала в себя, просачиваясь между



гниющими частями растений, она отняла калий, натрий и кальций, входившие в состав полевых шпатов и слюды, и оставила на месте твёрдых, блестящих кристаллов мягкий, чрезвычайно мелкий порошок каолин — глину. Гранит стал бурым, хрупким и, наконец, рассыпался на мелкие кусочки — превратился в дресву.

Глина — наш друг и враг

Люди давно заметили, что глина, обожжённая на огне, делается твёрдой и не размокает в воде. Из глины стали делать посуду, а затем — кирпичи для построек. Теперь в любом доме мы всюду встречаем вещи, сделанные из глины. Представьте себе, что глина исчезла. У нас не было бы ни глиняной, ни фарфоровой (сделанной из очень чистой, белой глины) посуды, не было бы ни кирпичных, ни железобетонных¹ домов, а печи пришлось бы делать из плотно пригнанных тёсаных камней. Как это было бы трудно и неудобно. Глина — наш друг.

Но глина — и наш враг. Попробуйте в ненастье пройти по глинистой дороге — и вы сразу почувствуете это. Глина — причина пло-

¹ Бетон — смесь мелкого камня и песка с цементом. Цемент же делается из смеси извести и глины.

Дождя вода промыла дресву, унесла каолин в реки, а реки увлекли его в озёра и моря. Там, в стоячей воде, эти мельчайшие частички осели, образовав пласты ила. Потом, современно, озёра заполнились осадками, ещё позднее они пересохли, море передвинулось в другие места, и залежи глины оказались на суше.

хих дорог, на которых выбиваются из сил люди и лошади, застревают и ломаются автомобили.

А раз так, — с ней нужно вступить в борьбу и победить её. И в этой борьбе, как и на настоящей войне, вы можете взять на себя интересную и нужную работу — работу разведчиков. Результаты вашей работы очень пригодятся сельсовету или дорожному отделу райсовета.

Для работы вам нужна небольшая лаборатория. Вот что должно быть в ней:

1. Цилиндрические мензурки диаметром 2,5 см, ёмкостью 100 куб. см.
2. Раствор хлористого кальция 5,5 г на 100 г воды.
3. Стеклянная палочка с резиновым наконечником.
4. Решето проволочное с отверстиями в 1 мм.
5. Часы с секундной стрелкой.

Определение глины

Таблица для определения количества глины в 5 куб. см грунта

Объём, занимаемый разбухшим грунтом (в кубических сантиметрах)	Количество глины (в процентах)	Характеристика грунта
25,00	90,70	Глина, пригодная для изготовления посуды
23,75	85,03	
22,50	79,35	
21,25	73,67	
20,00	68,01	Глина, годная для кирпича
18,75	62,25	
17,50	56,68	
16,25	51,02	
15,00	45,35	Плохая дорога
13,75	39,68	
12,50	34,00	
11,25	28,34	
10,00	22,67	Хорошая дорога
8,75	17,00	
7,50	11,33	
6,25	5,66	
5,00	2,75	

Глина в воде разбухает, и объём её становится больше. Содержащий глину грунт будет также разбухать и увеличиваться в объёме и тем сильнее, чем больше он содержит глины. По разбуханию грунта можно определить содержание в нём глины. Делается это так.

1. Высушите взятые вами образцы грунта в комнате (но не на печи), раздавите комки, просейте.

2. Насыпайте понемногу в мензурку, поставив дном мензурки обо что-либо мягкое (например, о стол, покрытый одеялом), чтобы грунт улёгся плотнее. Насыпьте таким образом ровно 5 куб. см.

3. Налейте 50 куб. см мягкой воды (лучше дождевой, можно — речной, но не колодезной).

4. Стеклой палочкой размешайте грунт с водой. Размешать нужно хорошо, чтобы на стенках мензурки совсем не осталось прилипших мазков глины. Тут вам очень поможет резиновый наконечник: он прекрасно вытирает стекло.

5. Прилейте 3 куб. см раствора хлористого кальция, чтобы осадить глину.

6. Долейте водой до 100 куб. см, размешайте, оставьте стоять сутки или двое, пока не оседет вся глина.

7. Измерьте, не сливая воды, какой объём занимает разбухший грунт, и определите в нём количество глины по данной таблице.



Определение песка

Количество песка в грунте определяют отмучиванием. Но, чтобы осел весь песок, даже мельчайший, отмучивание ведут очень осторожно.

Насыпьте в мензурку 10 куб. см высушенного и просеянного грунта. Налейте немного воды, размешайте, долейте воды до 100 куб. см, размешайте и дайте отстояться ровно 90 секунд, после чего слейте почти всю воду. Снова налейте воды до 100 куб. см, размешайте, дайте

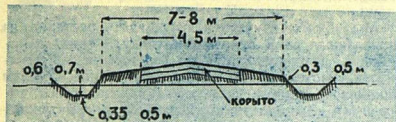
постоять 90 секунд и слейте. Сделайте так несколько раз, пока вода не станет прозрачной.

Затем промойте песок в меньшем количестве воды, наливайте всего 30 куб. см и давайте отстаиваться 30 секунд. Когда вода станет прозрачной, дайте песку отстояться 20 минут и определите его объем. Помножьте полученное число кубических сантиметров на 10—и вы получите процентное содержание песка в грунте.



Количество песка на одну часть глины	Водопроницаемость	Липкость	Как улучшить дорогу
Песка совсем нет. Глина.	Воду не пропускает, в ненастье превращается в невылазную грязь. Высыхает очень медленно.	Очень липка.	По бокам вырыть канавы для стока дождевой воды. Нарастить земляное полотно дороги, по середине полотна вырыть „корыто“, засыпать его песком, а сверху устроить каменную одежду из гравия, дресвы или камня, и затать дорогу (см. схему на стр.13).
Песка 0,5—2,5 части. Глинистый грунт.	Воду пропускает очень слабо. В ненастье размокает, долго не просыхает.	Липкость средняя.	Вырыть канавы по бокам дороги. В верхний слой дороги примешать песок или гравий, чтобы уменьшить липкость грунта.
Песка 2,5—5 частей. Суглинки.	Воду пропускают, поэтому в ненастье вода не застывает. Быстро просыхают.	Липкость слабая.	Дорога улучшения не требует.
Песка 6—8 частей. Супеси.	Легко пропускают воду и быстро высыхают.	Не липки, в сухом виде сыпучи.	Чтобы уменьшить сыпучесть, примешать в верхний слой глину. Иногда вместо этого дорогу обрабатывают нефтью.
Песка больше 8 частей. Пески.	Очень легко пропускают воду, даже во время дождя на дороге не бывает луж.	Не липки, очень сыпучи, песок легко переносится ветром.	Примешать к верхнему слою дороги глину и укатать дорогу для закрепления песков. Сверху насыпать слой дресвы или гравия.

Когда вы определите процентное содержание песка и глины, вы заметите, что сумма их гораздо меньше 100 процентов. Это происходит потому, что в грунте, кроме глины — с диаметром частиц меньше 0,005 миллиметра



На этой схеме, изображающей разрез дороги, вы видите, как нужно исправлять глинистую дорогу.

и песка — с диаметром частиц больше 0,05 миллиметра есть ещё пыль — с диаметром частиц от 0,05 до 0,005 миллиметра. Теперь вы можете рассчитать, сколько частей песка приходится на одну часть глины, то есть попросту разделите число процентов песка на

число процентов глины. Вычисление произведите с точностью до 0,1.

Найдите соответствующий грунт в таблице на предыдущей странице и посмотрите, как его улучшить.

Но не забывайте, что глина, которая портит дороги, — наш друг. Место, совсем не пригодное для дороги, может оказаться залежью прекрасной гончарной или кирпичной глины. Поэтому возьмите образцы грунтов, где вы нашли много глины, и покажите их специалистам: гончарам и техникам кирпичных заводов, — и их мнение о качестве глины также сообщите сельсовету. Для вашей школы соберите коллекцию «Выветривание гранитов»; ваши учителя будут ею очень довольны. А нам сообщите, что вам удалось сделать, и, если встретите какие-либо трудности, тоже сообщите — постараемся помочь.

М. В. Дурденевская,
геолог.

Ваша помощь Ботаническому саду

Бесконечно разнообразен растительный мир: на земле насчитывается до 150 тысяч видов одних только дикорастущих цветковых растений.

Самые разнообразные растения населяют и нашу обширную страну. Понятно, как резко должны отличаться друг от друга растения — жители Крайнего Севера и знойных пустынь Средней Азии, Карпатских и Кавказских гор, таёжных лесов Дальнего Востока и Сибири...

К концу пятилетки в Москве будет построен Главный ботанический сад Академии наук СССР. На полянах в парке, в дендрарии, в павильонах и теплицах разместятся растения нашей необъятной страны и других стран, уроженцы Америки, Африки, Азии и Европы. Посетители сада увидят здесь культурные и дикие растения, полезные человеку, и красиво цветущие декоративные растения. Наши ботаники будут изучать все эти растения, «приучать» их к новым климатическим условиям, и, вероятно, многие из них в будущем выйдут за пределы Ботанического сада и обогатят растительный мир нашей страны.

Сколько лукович, корневищ, клубней и семян нужно собрать для Ботанического сада!

В этом году будут снаряжены экспедиции на

Южный Сахалин, в горы Тянь-Шаня, в Дагестан и в самые отдалённые места Советского Союза. За тропическими и субтропическими растениями отправятся экспедиции в Бразилию, на Яву, Цейлон, Тасманию и другие далёкие страны.

И. В. Мичурин установил, что растения, выращенные из семян, гораздо лучше приспособляются к новым природным условиям, чем пересаженные во взрослом состоянии. В Ботаническом саду будут обширные питомники для выращивания растений из семян.

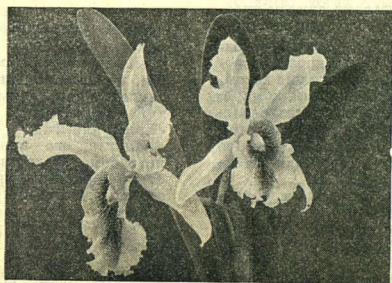
Мы отберём из этих растений те, которые будут пригодны для условий нашей страны.

Ботаникам сада может помочь вой, ребята, разведчики родного края.

Среди «дикарей» есть много лекарственных, витаминноосных, красных, эфиромасличных, волокнистых, каучуконосных и других полезных растений. Вспомните, что совсем недавно кок-сагыз был таким «дикарём».

Собирайте семена диких полезных растений своего края. Часть этих семян посеете на школьном участке, а остальные приплетите в Ботанический сад, где будет создана огромная коллекция полезных растений нашей страны.

В саду будут созданы участки дикорастущих



Одна из красивейших тропических орхидей — желобля. Эти чудесные цветы будут расти в оранжереях Ботанического сада.



растений с красивыми цветами. Ботаническому саду особенно нужны ранние весенние цветы, их луковички, корневища и клубни.

Разыщите в лесу полянки, покрытые красиво цветущими растениями. Образцы их выкопайте и засушите для гербария. Растения с самыми пышными и красивыми цветами отметьте воткутными в землю палочками или ветками. Когда растения отцветут и у них начнут подсыхать листья, вы снова придёте сюда, выкопаете их луковички, клубни или корневища и соберёте семена. Часть их используйте для закладки сада, который украсит ваш школьный двор. В этом садике вы сможете провести много интересных наблюдений над растениями.

В посылку для Ботанического сада вложите и лист гербария, по которому мы сможем определить вид растения.

Очень интересно проделать ещё и такую работу: проследить оттенки окраски цветов у растений одного вида. В природе часто встречаются растения одного вида с различно окрашенными частями. Подснежники, например, бывают почти

белые, нежноголубые и почти синие. Эти различия зависят от жизненных условий, в которых живут растения, и часто передаются из поколения в поколение. В Ботаническом саду будут собраны цветные расы различных видов растений. Эти коллекции помогут ботаникам подобрать и размножить растения с самыми красивыми цветами.

Мы будем изучать и выращивать растения из присланных вами лукович, клубней и семян в условиях, резко отличных от условий вашей местности. Растения, посаженные на грядке в вашем школьном саду и у нас, будут развиваться по-разному. Вы будете корреспондентами Ботанического сада, и, возможно, подробные описания ваших опытов помогут учёным-ботаникам сделать интересные для науки заключения.

Присылайте посылки с растениями и пишите нам по адресу: Москва, 75, Останкино, Главный Ботанический сад Академии наук СССР.

П. А. Баранов,

член-корреспондент Академии наук

Друзья полей и садов

Много интересного и поучительного можно узнать и увидеть и не в походе, а за околицей своего села и в своём саду. Надо только быть наблюдательным.

В июне смолкают птичьи песни. Птицам не до песен теперь: они хлопочут возле своих гнёзд, из которых выглядывают ненасытные жёлтые рты птенцов.

Присядьте на пенёк в лесу, не шевелитесь. Вот вспорхнула с ветки серенькая птичка, метнулась в воздухе вниз, вверх, вбок, щёлкнула клювом и снова уселась на ветку с пойманной бабочкой-капустницей в клюве. Птичка трясёт головой, оторванные белые крылышки капустницы плавно летят вниз. Это охотится серая мухоловка. За отставшей корой сухой осины в нескладно свитом гнезде её дожидаются шестеро голодных птенцов.

На земле под кустом, шурша прошлогодними листьями, возится чёрный дрозд, острокрылая ласточка пролетела высоко над лесом, набив рот мелкими комарами и мошками, дятел вдалеке стучит клювом-долотом по коре высохшей ёлки. Все они ищут корм для птенцов.

Тем же заняты и обитатели вашего скворечника, будь это скворец, мухоловка, пеструшка или воробей.

Расположитесь недалеко от гнезда или скворечника под кустом или в шала-

ше, чтобы не испугать птиц, и наблюдайте за ними. Для наблюдения нужны блокнот, карандаш и часы. Хорошо иметь ещё и бинокль.

Вот самка прилетела к гнезду. В клюве у неё промадная зелёная гусеница. Записывайте скорее, замечайте время. У гнезда самец, у него в клюве жук. Каждые две-три минуты новая гусеница, бабочка или жук. И так птички работают от зари до зари, в жару и в непогоду. Сколько же насекомых принесут птички за долгий летний день? Посидите час или два и подчитайте. Проверьте, где и чем кормятся птицы, далеко ли они летают за кормом. Наблюдения расскажут вам много интересного о наших пернатых друзьях.

* * *

Вы все, конечно, его видели. Он парит высоко в весеннем небе на своих могучих крыльях, веером распустив широкий хвост. Вы, наверно, слышали и его далеко разносящийся над полями резкий протяжный крик: «Кяй, кяй!».

Иногда его называют ястребом, в других местах — коршуном, но настоящее его имя — сарыч.

Когда эта бурая птица величиною с хорошую курицу сидит на стогу или на одиноком дереве посреди поля, сгорбившись, втянув голову, кажется, что она дремлет.



Пустельга.



Кобчик.



Сарыч.

Но вдруг, словно внезапно очнувшись, сарыч стремительно планирует вниз, неуклюже подпрыгивает и подымается в воздух с мышью в когтях. За день сарыч съедает не меньше пяти мышей. Сколько же этих нахлебников он переловит за лето!

Невысоко над полем летает маленький, с голубя, рыжевый хищник. Иногда, трепеща крыльями, он останавливается в воздухе, словно подвешенный на невидимой нити. Это маленький сокол-пустельга охотится на мышей и крупных насекомых.

В обществе пустельги нередко можно увидеть аспидносерого, с красно-рыжим брющком кобчика. Он тоже ловит мышей. Истребителей сусликов — орлов — легко узнать по размерам, коршуна — по вильчатому хвосту, а полевого луна — по цвету. Он почти белый, это про него говорят «седой, как лунь». Летает он над самой землёй, чуть не цепляя крылом за травинки.

Почти все наши птицы с крючковатым клювом и острыми когтями — не враги, а друзья человека (кроме двух ястребов: перепелятника и тетереятника, — да ещё болотного луна).

Поставьте трёхметровые шести



Лунь.

с перекладной наверху (2 — 3 шеста на гектар) на полях вашего колхоза. С этих наблюдательных пунктов хищники и будут подстергать свою добычу.

Днём вы увидите на них сарычей и пустельг, а ночью сюда будут прилетать совы.

Под шестью появятся погадки — продолговатые комочки из непереваренных и отрыгнутых птицей остатков пищи: из костей и шерсти мышшей. По погадкам можно подсчитать, сколько мышей поймали и съели птицы на вашем поле за день, за неделю, за всё лето.

Защитите как можно подробнее все ваши наблюдения, подробно опишите хищных птиц, живущих в вашем крае, укажите место и время наблюдения и пришлите ваши записки по адресу: ст. Болшево, Ярославской железной дороги, деревня Бурково, Болшевская биологическая станция МГУ.

К. Н. Благодсконов,

научный сотрудник Волшевской биостанции МГУ.

В поход, ребята!

А. Некрасов

Мы, конечно, давно решили, зачем, куда и когда пойдёте. План похода составлен, маршрут разработан, и по карте вы уже, наверно, не раз вдоль и поперёк исходили район вашего будущего путешествия.

Осталось собраться—и... в путь!

Но пока есть время, проверьте ещё раз, готовы ли вы к походу.

Что брать

Лишний груз за плечами — страшный враг туриста. Но самый неприятный груз — плохие отметки. От них обязательно нужно избавиться в первую очередь.

А вот об остальном снаряжении придётся подумать. Ведь мало ли что может понадобиться в походе!

Если всё под ряд брать, — этак и на коне не увезёшь, а если пойти совсем налегке, с пустым мешком, может случиться, что какую-нибудь очень важную вещь оставишь, а потом без неё являешься.

Чтобы ничего не забыть и не набрать лишнего, есть такой способ: каждый заводит отдельный список и записывает туда всё, что может понадо-

биться, — фонарь, тёмные очки, непромокаемая баночка для спичек, мазь для обуви... всё, что вспомнишь, записывай под ряд. Бояться нечего: чем больше вспомнишь, тем лучше.

А потом, когда соберётесь все вместе, звеном или отрядом, зачитайте и обсудите все эти списки и тут уж безжалостно вычёркивайте всё, без чего можно обойтись. Когда окончательно утвердите список нужных вещей в походе, распределите снаряжение так, чтобы у каждого участника похода, кроме личных вещей, был какой-то общественный, звеньевой или отрядный груз. И лучше, если до похода каждый будет хорошенько знать, что он должен нести и за какое имущество должен отвечать в походе. Без этого бывает иногда, что на первом привале забывают и теряют походное имущество.

О картах

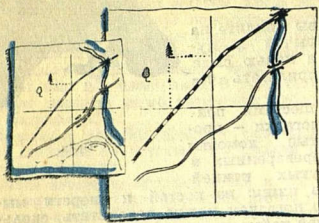
Подумайте о картах. Хорошо, конечно, если удастся достать настоящие, готовые карты. Но на это особенно рассчитывать не приходится. Поэтому лучше заготовить копии карт.

Проще всего перерисовать карту на прозрачную бумагу. Если нет такой бумаги, можно положить



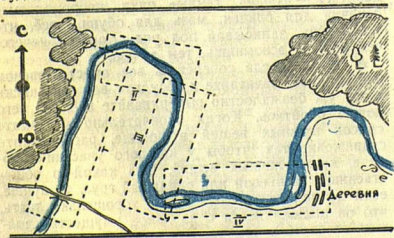
карту на стекло, сверху на неё положить простую белую бумагу, а снизу пристроить зажжённую лампочку.

Есть ещё один способ кошировки: ваткой, смоченной в бензине, провести по бумаге. Она сразу



станет прозрачной, и на неё можно скопировать карту карандашом. А когда бензин высохнет, карандашные линии можно обвести тушью. Очень полезно заготовить маршрутную ленту—схематическую карту, на которой нанесена только узкая полоса местности километров на пять—десять в обе стороны от дороги или от реки, по которой пойдёт поход. А так как дорога и река часто делают повороты, приходится вычерчивать схемы на отдельных полосках и потом наклеивать их на одну длинную ленту. При этом непременно нужно на каждой отдельной полоске указать стрелкой направление меридиана. Иначе такую ленту очень трудно будет ориентировать на местности по компасу.

Для тех участков, где вы намечаете какие-нибудь специальные исследования или работы, полезно заготовить планшеты крупного масштаба. Проще всего увеличить карту «по кресту», как показано на рисунке. На готовые схемы-планшеты будете наносить нужные подробности.



О кострах

Ещё раз подумайте о кострах. Как будто дело знакомое, но далеко не каждый сумеет зажечь



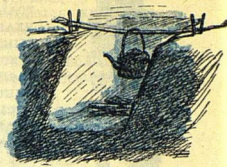
Маршрутная лента.

костёр на ветру или в дождливую погоду.

Самое важное в этом деле, — не торопясь, аккуратно уложить растопку (бересту например), а над ней построить маленький шалашик или колодец из самых тоненьких сухих щепочек или веток. Над этим шалашиком строятся другой, из щепок, потолок, а затем уже укладываются более толстые дрова. Такой костёр разгорается сразу.

Если дров у вас мало, вместо костра для приготовления пищи постройте простой очаг. Его можно очень быстро выкопать в земляном откосе.

Очень хороший очаг получается из плоских камней или кирпичей. Такой очаг горит в любую погоду и требует очень мало дров.



Парус

Если собираетесь плыть куда-нибудь на лодках, непременно сделайте парус. Любая лодка может идти под парусом под углом к ветру (в лавировку), нужно только приспособить её для этого.

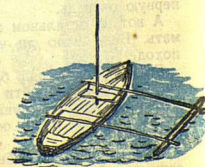
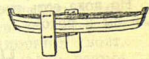
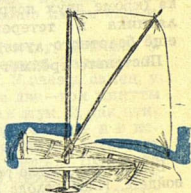
Самый простой лавировочный парус можно сделать из простины, из полы палатки и даже из одеяла. На рисунке видно, как делается этот парус, а называется он «спринтовый».

Чтобы лодку не сносило в сторону при большом ветре, нужно сделать «шверцы» из двух широких досок, а вместо руля приспособить весло. Любая лодка с таким приспособлением пойдёт с боковым и даже с противным ветром.

Не улекайтесь только размерами паруса. Лучше несмеша плыть с маленькими парусами, чем стремительно переворачиваться с большими.

Если вам достанется очень неустойчивая лодка, приделайте к ней вот такое приспособление.

Лодка будет выглядеть немного странно, но зато на неё можно ставить большой парус и она не перевернется.



ПИОНЕРСКИЙ

КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ

Ю. Сотник

Мы подошли к запертой двери, на которой висела табличка: «Краеведческий музей».

Обычно, когда я слышу слово «музей», мне представляются анфилады строгих, холодных зал, стеклянные витрины, надписи «Руками не трогать» и какая-то особенная тишина.

Старший пионервожатый Рэм Тегны повернул в замке ключ. Мы вошли. Попав сюда из полуотёмого коридора, я невольно зажмурился от яркого солнца, светившего сквозь большие окна. Чего-чего, а «музейной» тишины здесь не было и в помине. В ушах моих раздавалось какое-то чириканье, пошвыстывание.

— Осторожно! — вскрикнул вожатый.

Я замер с поднятой ногой. От меня неуклюжей рысцой убежал ёж; он убежал под стол и свернулся там в клубок.

Возле окна, от пола до потолка, возвышались две просторные клетки. В каждой из них стояло небольшое сухое деревцо. В одной из клеток порхали и распевали на разные голоса чечётка, воробей и две синицы, в другой прыгала белка. Вожатый открыл дверцу клетки, и зверёк выпрыгнул на стол, перелезев по воздуху метра два.

Рэм протянула горсть подсолнухов. Белка уселась перед ладонью, как перед обеденным столом, и принялась лущить семечки, далеко выплёвывая кожуру.

На залитых солнечным светом столиках у окон среди горшков с живыми цветами стояли четыре аквариума, и там, в зеленоватой от водорослей воде, поблескивали чешуёй караси и другие представители фауны речки Яузы, которая протекает недалеко от школы. Пространство между двойными рамами окон было посыпано песком и сухими листьями. Из-под листьев торчали хвосты серых ящериц, у которых ещё не кончилась зимняя спячка. Всё это вместе с коллекциями бабочек, жуков и прочих насекомых составляло зоологический отдел музея, и всё это являлось только маленькой частью того великого множества разнообразных вещей, которые заполняли эту большую светлую комнату.

Вот отдел «Природа и экономика Сокольнического района». Этот район — родной для ребят 374-й школы. И отдел, посвящённый ему, — самый большой в музее. Он занимает целую стену и сплошной ряд столов, протянувшийся вдоль этой стены. Тут и план района, и топографические карты отдельных его частей, изготовленные руками учеников, и образцы изделий, которые выпускает за-



...Белка уселась перед ладонью, как перед столом.

воды и фабрики района, и экспонаты, наглядно показывающие процесс производства, и коллекции насекомых, и гербарии, собранные в Сокольническом парке и в заповеднике Лосиногостовского острова.

Много в музее рисунков, фотографий и схем, рассказывающих о далёком прошлом, настоящим и будущем Москвы. Чертежи, макеты дотов, траншей, образцы мин и снарядов, ржавый немецкий шлем напоминают нам о великой битве за советскую столицу, о суровой зиме 1941—1942 года.

Но самое интересное в этом маленьком музее заключается в том, что все собранные здесь коллекции, макеты, чертежи и рисунки рассказывают нам об увлекательной деятельности юных исследователей и путешественников, которыми славится школа.

Эта деятельность не прекращается и зимой, во время учебного года, но она становится особенно интересной летом, когда десятки учеников школы вместе с вожатыми и педагогами пешком, на велосипедах или в лодках отправляются в походы и экспедиции.

Я встречал людей, которые побывали в самых далёких странах, но которые не могут рассказать ничего интересного о своих путешествиях. Когда слушаешь таких людей, тебе кажется, что они ездили с закрытыми глазами. Такие люди не умеют наблюдать. Из них никогда не выйдет исследователей. А есть люди, которые на лужайке перед своим домом могут сделать множество интересных и ценных наблюдений. Вот это подлинные исследователи!

Недалеко от школы протекает речка Яуза. Она начинается за городом Мытищи и впадает в Москву-реку недалеко от Кремля. Исследовать эту речку предложил ребятам профессор Московского университета Борис Павлович Ораов, которого пригласили на сбор пионеры первого отряда.

Эта маленькая речка течёт по самым населённым местам Московской области, она с детства знакома каждому москвичу. Но спросите у любого москвича: где точно находится исток Яузы? Какая фауна населяет

её воды? Какова скорость её течения? Каково строение берегов? Немногие смогут ответить.

Вскоре после начала летних каникул первый отряд выступил в поход. Вернее, это был не поход, а настоящая научно-исследовательская экспедиция, тщательно подготовленная ещё во время учебного года, со строгим распределением обязанностей между её участниками. Возглавлял экспедицию председатель совета отряда Лёня Константинов. В качестве научного консультанта с экспедицией отправилась преподавательница географии Зоя Васильевна Михайлова.

Медленно, то и дело останавливаясь, шли с самодельными планшетами для глазомерной съёмки топографы. Они заносили на карту каждый изгиб реки, каждый лесок, строения или болото на её берегах. Носились с сачками энтомологи, охотясь за насекомыми, летавшими возле речки, ботаники собирали растения. Тридцать пять человек участвовало в походе, и у каждого было по горло дела.

Маленькая речушка Язуз — всего около восьмидесяти километров в длину, — но для того, чтобы исследовать её, потребовалось в общей сложности восемнадцать дней. Ночевали в лесу, у костров, на сеновалах в окрестных селениях, иногда уезжали поездом в Москву, отдыхали, запасались продовольствием и, вернувшись на речку, снова продолжали свой путь с того места, где он был прерван.

Течёт речка по населённым местам, где на каждом шагу деревни и рабочие посёлки, но сколько выдумки и упорства пришлось проявить нашим исследователям, сколько приключений довелось им пережить, прежде чем они добрались до её истоков!

Однажды экспедиция упёрлась в болото. Оно начиналось от самых берегов Язуз и уходило на несколько сот метров в стороны от неё. Большинство путешественников решило идти в обход, но топографы Лёша Надольников и Игорь Рассохин запротестовали:

— Прервать съёмку? Ни за что! Мы пойдём прямо!

Топографы стали прыгать с кочки на кочку, а остальные ребята двинулись в обход, не переставая издали наблюдать за ними.

Скоро Лёня Константинов заметил, что оба топографа стоят на месте среди болота и усиленно размахивают руками.

— В чём дело? Что у вас там?

— Помогите! — донеслось из болота.

Среди участников похода началось волнение:

— Топографы увязли!

— Выручай топографов!

Притащили шести и хворост, с кочки на кочку перекинули мостики и выручили топографов.

И вот теперь в школьном музее хранится карта берегов реки Язуз, выполненная на восьми больших листах. Здесь же сообщаются все данные о глубине и ширине реки, о скорости её течения в различных местах, здесь же можно увидеть гербарий растений, собранных на её берегах, коллекции насекомых и образцы геологических пород. Ря-

дом со всем этим лежат хорошо оформленные папки с докладами участников похода: «Гидрология реки Язуз» Кости Королёва, «Животный мир на Язузе» Саши Ромашина, — работы о растительном мире, доклады о торфяных разработках у истоков Язуз и о применении торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Пока первый отряд путешествовал по Язузу, не сидели дома и пионеры других отрядов. Больше ста километров прошли пешком пятнадцать мальчиков во главе с преподавателем Петром Георгиевичем Крыловым. Они шли по переднему краю обороны Москвы, по местам исторических боёв, в результате которых немцы потеряли своё первое крупное поражение. Ребята записывали рассказы местных жителей о происшедших здесь событиях, исследовали сохранившиеся траншеи, доты, блиндажи, собирали предметы, оставшиеся на полях сражений. Все материалы об этом походе тоже хранятся в музее.

Другие ребята побывали на заводах и фабриках своего района.

Многие из вас, читатели, носят в сырую погоду каалоши, но едва ли кто-нибудь задумывается над тем, сколько самых различных материалов пошло на ваши каалоши.

Я сфотографировал экспонаты, которые появились в музее после экскурсий. Вот десятки пробирок с сырьём и различными химическими продуктами, употребляемыми для производства каалош на заводе «Красный богатырь». Справа вы видите витрину с заготовками из материи и резины, из которых



Эти экспонаты появились в музее после экскурсий на заводы и фабрики своего района.

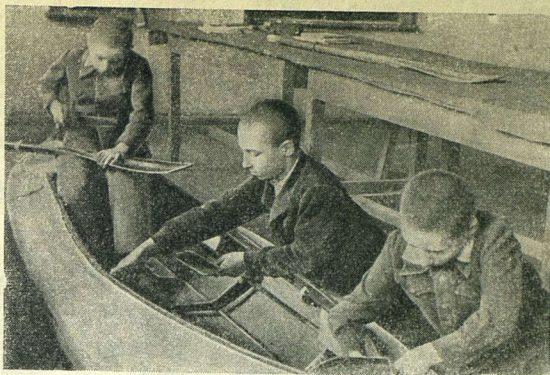
склеивается калоша. Над витриной висит схема, показывающая, как обрабатываются сырьё и полуфабрикаты на заводе «Красный богатырь», постепенно превращаясь в готовую продукцию.

Делал витрины Коля Шугаев из шестого класса.

Все эти походы были в прошлом году. Этим летом деятельность юных исследователей будет ещё шире, ещё интереснее.

Пока я разглядывал музей, сюда вошли три мальчика: Игорь Шенин, Коля Шугаев и Боря Костовещкий. Вооружившись инструментами, кусками тонкой резины и резиновым клеем, они принялись ремонтировать старую, потрёпанную байдарку, стоявшую среди комнаты. Летом девять таких байдарок с восемнадцатью гребцами отправятся в плавание по реке Клязьме до старинного города Владимира. Ребята будут изучать исторические места и нанесут на старую карту те изменения, которые произошли на этой реке за годы сталинских пятилеток.

Из Суздаля, из Новгорода Великого плавали по рекам наши предки торговать с азиатскими народами на Каспий. Из северных рек, впадающих в Балтийское море, им приходилось волоком тащить свои суда до рек, текущих на юг. Давно установлено, что один из таких волоков находился где-то в



...Вооружившись инструментами и резиновым клеем, ребята принялись ремонтировать байдарку.

районе города Волоколамска, но где именно он пролегал, точно неизвестно. Бicyпедисты 374-й школы отправятся в большой поход на поиски волока Ламского.

Десятки других ребят — малышей и старшеклассников — тоже отправятся в походы и на экскурсии. Они шили рюкзаки, приготовили удочки, сачки, компасы, папки для гербариев и коробки для коллекций.

Осенью школьный краеведческий музей обогатится новыми экспонатами.

З М Е Й

Юрий Яковлев

Над полем,
Над рощей,
Над песней,
Над синей озёрной водой
Уходит мой змей в поднебесье —
В широкий простор золотой.

Холодным,
Высотным дыханьем
Встречают его облака.
Зелёной земле на прощанье
Он машет оттуда слегка.

Всё выше,
Всё выше,
Всё выше —
И кончилась вся бичева!
Видна ему каждая крыша,
И как на ладони Москва.

И, кажется,
Он доберётся
До дальних, невидимых звёзд.
И, кажется,
Солица коснётся
И вспыхнет разветренный хвост.

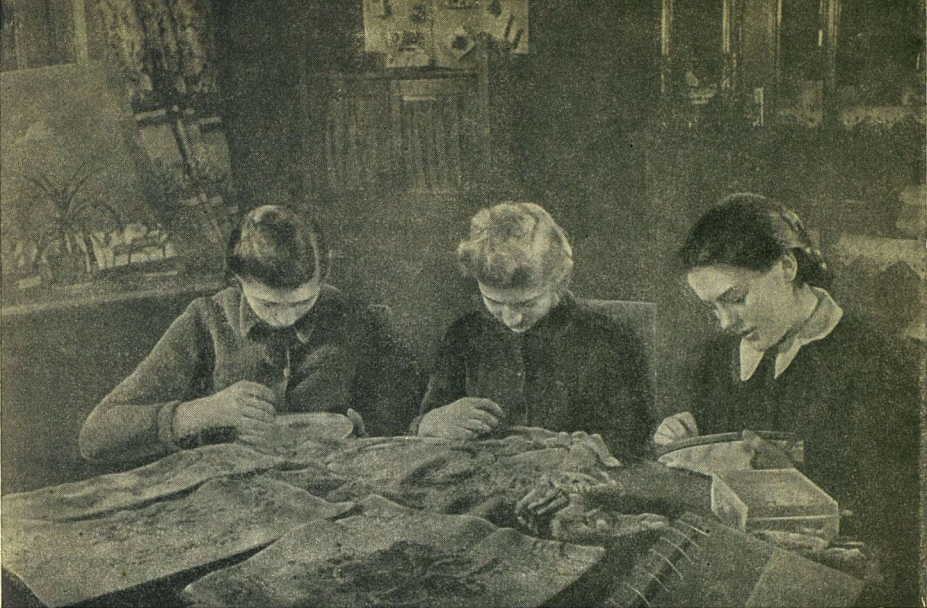
Когда-нибудь
Я в поднебесье
Машину водить научусь.
Над полем,
Над рощей,
Над песней
Я выше, чем змей, поднимусь!

Но нынче
Рука не устала
Тугую держать бичеву...
Наверно, когда-то и Чкалов
Свой змей запускал в синеву.



МОСКОВСКИЕ ПИОНЕРЫ





ПОДШЕФНОМУ КОЛХОЗУ

Эти снимки сделаны в Доме пионеров Москворецкого района Москвы. Здесь, в многочисленных кабинетах, лабораториях и мастерских, занимаются десятки юных техников, рукодельниц, художников, юннатов. Сейчас они увлечены большой, очень полезной работой: они готовят подарки для колхоза «Новый мир», Серебрянопродрудского района, над которым шефствует Дом пионеров.

Тысячи книг для избы-читальни. Таков один из подарков, который решили преподнести пионеры района своим сельским друзьям. На верхнем левом снимке вы видите Наташу Федутинову — дежурную по сбору книг. Перед ней на столе принесённые ребятами томики стихов Пушкина, Лермонтова, рассказы Льва Толстого, книги советских писателей, учебники.

Юные радисты Дома пионеров строят для колхоза два многоламповых радиоприёмника. За сборкой одного из таких приёмников мы сфотографировали Игоря Ремоненко и Валерия Куранова.

Недалеко от колхоза расположен детский дом, в котором живёт много ребят, потерявших отцов и матерей во время Великой Отечественной войны. Над ними также шефствуют пионеры Москворецкого района. Скоро комнаты детского дома украсятся множеством вышитых скатертей, ковриков, подушек и панно. Их готовят Маргарита Молченова, Тамара Гордеева, Лариса Гошкина и другие девочки из кружка художественной вышивки.

Авиамоделисты поедут к подшефным ребятам со своими подарками. Они отвезут туда модель самолёта и так называемые комнатные модели, то есть модели, которые можно запускать в закрытом помещении.

Лучшим специалистом по таким моделям в Доме пионеров по праву считается Вова Кашашев. Модель, с которой он сфотографирован, заняла первое место на всесоюзных соревнованиях комнатных моделей, проводившихся в этом году. Она продержалась в воздухе 2 минуты 46,6 секунды.



Фотоочерк М. Бугаевой



Наш родной город

До войны я никогда не задумывался над тем, в каком замечательном городе я живу. Правда, тогда я был ещё очень мал. Но когда мы вернулись в Новгород после эвакуации и я увидел развалины домов и груды мусора, там, где раньше были улицы, у меня больно сжалось сердце. Только зубчатые кирпичные стены и белые здания Кремля попрежнему гордо стояли над Волховом. Немецкие снаряды снесли крыши, пробили купол древнего Софийского собора, но разрушить Кремль не смогли. Немцы хотели увезти с собой знаменитый памятник тысячелетия России, разобрали его, но фигуры памятника так и остались лежать на снегу. Наши войска ворвались в город и прогнали немцев.

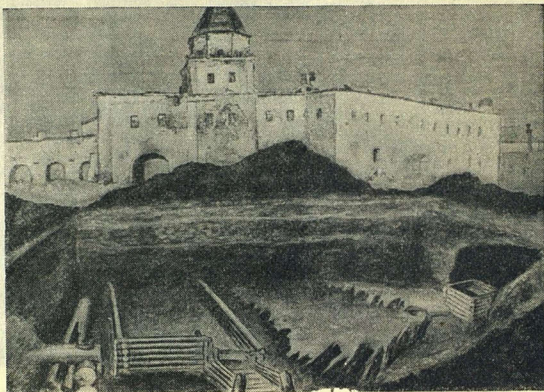
Я видел, как бойцы и рабочие восстанавливали памятник. Один боец сказал ребятам:

— Наш Новгород — самый древний город. Отсюда «ест» пошла русская земля». Всё вокруг — стены, дома, башни — памятники великой русской истории. Даже в земле, у нас под ногами, следы прошедших веков людского труда и жестоких битв. Я и мои товарищи тоже вошли в историю — мы воевали за Новгород. И вы войдёте, когда заново построите Новгород. Любите же свой город, изучайте его историю.

Я тогда не всё понял из того, что он сказал. Но как-то летом прибегают ко мне ребята из нашего класса и говорят:

— Идём скорее.

Мы побежали на Ярославово Дворище. Это двор и дом, построенные князем Ярославом Мудрым в XII веке. Там, на берегу Волхова, уже несколько недель шли раскопки. На глубине 60 сантиметров наши остатки торговых ларей, а в одном месте целый склад горелого зерна. Стали копать глубже.



Общий вид раскопок на Ярославово Дворище.

Нашли много черепков от глиняных кувшинов — здесь была когда-то торговля маслом. Ниже шёл слой битого кирпича, а ещё ниже наткнулись на деревянные носки по моде XII века. С левой стороны сруба лежали деревянные трубы. Это толстые брёвна, выдолбленные внутри и обёрнутые берестой. Нам объяснили, что это трубы для стока вод, которые здесь выступают из-под почвы. Рядом со срубом с правой стороны — обгорелые колья изгороди. За изгородью, на деревянном шолу, лежали полусгнившие кожи. Под изгородью стояла бочка, трубой соединённая с колодезём. Сотрудники музея сказали, что, вероятно, здесь в XII веке была кожевенная мастерская. В бочке мочили кожи, а на полу их сушили. Под срубом колодезя тоже обнаружили деревянные трубы. По ним шла вода из Волхова. Такой был тогда водопровод. В Европе тогда ещё не знали водопровода, а новгородцы у себя построили.

Всё это было так интересно, что мы каждый день стали ходить на раскопки. Здесь нашли ещё связки тоненьких косточек. Зоологи сказали, что это лапки белок. Оказывается, в XII веке были

очень модны украшения из напитков на одежду лапок бекот. В этой мастерской их, вероятно, выделывали.

Меня очень заинтересовал вопрос: почему же все эти строения оказались под землей? Неужели их кто-то нарочно засыпал? Оказывается, там, где долго живут люди, образуется «культурный слой земли». Проходят войны, пожары, разрушаются здания, их постепенно засыпает мусором, слой земли растёт. А под ним сохраняются следы прежней жизни.

А сколько раз я ходил по земле и даже не думал, что там что-нибудь есть под моими ногами. И ещё я подумал, что, может быть, через много веков, на том месте, где были дома, уничтоженные немцами, будущие историки раскопают предметы, которые расскажут им о нашей жизни и о битвах.

Осенью, когда начались занятия, я сказал о раскопках нашей учительнице истории. Она задумалась, а потом спросила:

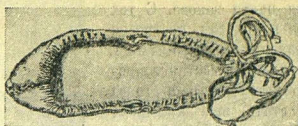
— А кто ещё из наших ребят интересуется историей? Можно организовать кружок.

В кружок записалось 15 человек. Заниматься с нами стали сотрудники музея.

В музее мы увидели драгоценные серебряные чаши искусной чеканки, церковную утварь, старинные иконы, расшитые жемчугом одежды князей и епископов, огромные, в пуд весом, евангелия, написанные в те времена, когда только создавалась русская азбука. Мы трогали руками ржавые кольчуги псов-рыцарей и их шлемы. Подумать только: эти вещи были на Чудском озере при Ледовом побоище! Мы держали в своих руках каменные топоры и наконечники стрел древних ильменских славян. Эти предметы нашли в курганах. В одном кургане была похоронена женщина с серпом в руках. Она жила в IX веке.

Мы научились узнавать, к какому времени относятся разные монеты. До XV века на Руси были в ходу гривны — тяжёлые слитки в палец длиной, а потом стали делать маленькие тонкие серебряные монеты с изображением князя. У нас в Новгородской Грановитой палате, где помещается фонд музея, хранятся полные мешки таких монет, новгородских и московских. Грановитую палату построили в XV веке.

Мы осмотрели древний Софийский собор. Его построили византийские мастера при князе Владимире, в 1052 году. Кирпичи тогда были не такие, как у нас, а широкие и тонкие. Их скрепляли толстым слоем цемьянки — известкового раствора с толчёным кирпичом. В стенах много



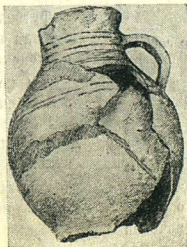
Поршни — обувь XV века. Такая обувь была найдена при раскопках.

больших валунов и камней. Прочные получались стены. Немецкие снаряды в двух местах пробили их, но храм не разрушился. Купол, который разбили немцы, когда-то был позолочен. Это был первый золотой купол на Руси, и отсюда пошло название «Русь златоглавая». Теперь храм восстанавливают. Привезли и знаменитые Магдебургские ворота. Вот их история. В 1195 году русские воины в битве с немцами захватили эти ворота и как трофей повесили над входом в Софию. Когда немцы в 1941 году заняли Новгород, они бросились в Софию искать ворота. Но ворота были увезены на восток. Так и не удалось немцам отобрать завоеванное русскими. Скоро ворота снова повесят над входом в Софию.

Много историй и легенд нам рассказывали из жизни вольного Новгорода. Мы узнали, как соперничали между собой в силе и богатстве посадские Мирошквичи и Мишквичи из рода того самого Мишки, что в Ледовом побоище убил оглоблей чуть ли не сто немцев; как собирались новгородцы по зову вечового колокола и, не позавид, впеплялись друг другу в бороды; как конь Ивана Грозного испугался удара в колокола на кремлёвской звоннице и стал на колени перед Новгородом, а за это грозный царь велел скинуть колокола на землю; узнали мы и о Петре, замечательном новгородском зодчем XII века, который без чертежей и без плана, просто наглаз построил два величественных храма в Юрьевом и Антониновом монастырях, которые стоят и до сих пор. Когда я читал теперь былины, то я понимаю, почему они возникли, и знаю, что в основе их лежит настоящая правда.

Мы с ребятами решили издавать журнал. Летом мы будем участвовать в раскопках, обойдём городской вал, побываем в старинных монастырях, поедem в Боровичи — там поблизости сохранился дом Суворова. Обо всём, что мы найдём и увидим, мы напишем в свой журнал.

А наши девочки — Ира Королёва и Ира Лукашина — сказали, что мы должны заниматься не только историей прошлого, но изучать и настоя-



Кирпичи XIII века, найденные на дне огней.

щее. Это верно. Наш город строится почти заново. С тех пор, как я приехал, построено и восстановлено много зданий. Академик Шусев составил проект, по которому наш город должен стать ещё красивее, чем был прежде. Дома будут у нас невысокие, чтобы не закрывать вида на Кремль, но очень красивые, в старинном русском стиле. Мост через Волхов будет разводной, чтобы пропускать большие суда; повсюду будут деревья, вокруг Кремля разобьют парк, на Волхове построят водную станцию, за городом выстроят два стадиона, а на площадях поставят статуи Ленина, Сталина и Александра Невского.

Мы всё это видели на плане и хорошо себе представили, каким будет Новгород через пять лет. Его построят сами новгородцы, будем строить и мы, когда кончим школу.

В своём журнале мы решили писать о каждом



Проект здания Облисполкома на главной площади Новгорода. Творческая мастерская академика архитектуры А. В. Шусева.

новом доме, о каждой улице, чтобы сохранилась история о том, как заново строился наш древний город.

Юра Мозягин,

староста кружка любителей истории,
ученик 8-го класса 1-й средней
школы Новгорода.



В Зелёной гавани

Однажды все ребята нашего отряда получили записки такого содержания: «Приходи сегодня, в 4 часа, в пионерскую комнату. Не придёшь — пожалеешь. О записке никому не говори».

В 4 часа, без минуты опоздания, весь отряд 6-го «Б» класса прибыл в условленное место. Только не было председателя совета отряда и вожатого. Но вот появились и они. Председатель совета отряда отработал:

— Товарищ вожатый! 6-й отряд собрался для обсуждения плана путешествия.

Путешествие! Вот это здорово!

— На сколько дней? Куда? Что брать с собой? Вопросы так и сыпались.

— Мы едем по каналу Волга—Москва, в Зелёную гавань, на два дня. Это нам премия за то, что отряд хорошо работал.

Скоро всё было решено.

Отряд выезжает через неделю, а перед этим пять наших разведчиков обследуют местность, составят карту и доложат штабу похода о своих наблюдениях. Они же выберут место для ночёвки и приготовят хворост и ветки для костра и шалаша.

Все обязанности были строго распределены: один отвечает за костёр, другой — за шалаш, третий — за гербарий, четвёртый — за спортивный инвентарь и т. д.

Через два дня вернулись разведчики. Тем временем закончились наши сборы — закупка билетов, проверка снаряжения.

Наконец мы готовы. Пароход у пристани, и наш отряд уже взбирается по трапу на палубу. Километров восемнадцать мы ехали пароходом, затем слезли и дальше шли лесом, по компасу. По дороге собирали интересные растения, ловили насекомых, определяли, к какому классу и отряду они относятся. На стоянке мы быстро развели костёр, сделали шалаш, и кашевары стали готовить ужин.

Футболисты и любители волейбола моментально затеяли игры, а зоологи и ботаники отправились на поиски добычи.

Мы не заметили, как наступила ночь. Спали в шалашах.

Следующий день был таким же весёлым и интересным. После обеда мы тронулись в обратный путь.

Мы рассказали другим отрядам о нашей поездке. Теперь все мы думаем, куда поедет ещё.

Слава Ворущенко,
ученик 6-го класса
538-й школы Москвы.



Поход в колхоз

«Пятилетка»

На одном из отрядных сборов у нас возникла интересная мысль — провести беседу в ближайшем колхозе. Всем очень понравилась эта идея, мы сговорились с колхозом и стали готовиться к выезду. Достали проекционный фонарь, диапозитивы, выделили докладчика, дежурных.

Накануне отъезда мы провели «генеральную репетицию». Всё оказалось в порядке. Доклад Клары Стрельниковой «О происхождении человека» был очень интересным, его похвалила наша учительница по биологии.

Вечером 7 апреля наша бригада собралась на детской технической станции и отсюда, нагруженная узлами с костюмами, проекционным фонарём и другими вещами, направилась за город — в колхоз.

Ещё издали заметили нас колхозные ребята и провели в школу.

В небольшой учительской комнате, выходящей в класс, мы установили проекционный фонарь.

Скоро стали собираться колхозники. Класс еле мог всех вместить.

Доклад начался...

«...Не зная законов природы, не зная её развития, люди не могли разгадать тайну

своего происхождения. Создавались легенды и сказки...»

И Клара рассказывала о том, как представляли происхождение человека в древности, о взглядах учёных далёких веков, об открытии великого английского учёного Чарльза Дарвина.

Вдруг погас свет. На стене классной комнаты неожиданно для всех показалась опромная амёба, за ней морские животные, напоминающие рыб, — земноводные звероящеры, давшие начало млекопитающим. Потом на экране появились высшие породы человекообразных обезьян (гипобон, оранг-утан, горилла, шимпанзе) и найденные при раскопках кости предков человека.

После доклада мы устроили небольшой концерт. Колхозники остались очень довольны нашим посещением, а председатель колхоза Павел Прокопьевич Баскачёв сказал:

— Какие всё-таки молодцы наши советские школьники! Они растут, получают в школе хорошие знания и умеют так понятно передать их. Большое спасибо вам, пионеры! Милости просим пожаловать к нам с новыми докладами.

В следующий раз мы обещали рассказать о солнце, о луне, о звёздах, а члены химического кружка поставят несколько занимательных опытов по химии.

Тоня Соловьёва,

80-я школа Черепановского района,
Новосибирской области

На берегу реки Уфимки раскинулся туристский лагерь уфимских пионеров. Каждый день ребята отправляются бродить по окрестностям Уфы. Они изучают местность,купаются, загорают, удят рыбу.

Вот тут, на снимке, вы видите пионеров из этого лагеря. Они пришли в гости к ребятам соседней деревни и прямо на берегу реки устроили для них концерт.





ВОЖАТОГО

Не одно поколение ребят вырастали и воспитали пионерские отряды под руководством комсомолов.

Многими из них гордятся весь советский народ: они стали мужественными и смелыми героями-патриотами, защитниками Родины, талантливыми строителями новой жизни.



Забывая о пионерах, Центральный Комитет ВЛКСМ принял постановление «Об улучшении работы пионерской организации». Об этом, ребята, вы, вероятно, уже читали в «Пионерской правде».

Как же надо работать и жить пионерам? Какие ставить перед собой цели и задачи?

Комсомол хочет, чтобы пионерская организация была дружной, крепкой, сплочённой. В коллективе — великая сила. Там, где люди работают дружно и сплочённо, они совершают чудеса, они изменяют течение рек, они превращают пустыни и болота в сады, они побеждают вечный холод Севера, соединяют водными дорогами моря.

Пионерский коллектив — ваша первая школа полезной работы для родной страны. Ведь вам, ребята, предстоит продолжать дело отцов, побеждать природу, возводить грандиозные стройки, чтобы наша страна становилась всё сильнее, богаче, счастливее.

Ленинский комсомол хочет, чтобы вы, пионеры, уже теперь готовили себя к великим и благородным делам, которые вас ожидают, когда вы станете взрослыми гражданами Советского Союза.

Развивайте в себе черты характера, необходимые для этого: энергию, настойчивость в выполнении трудных дел, бодрость, смелость, ловкость и выносливость, аккуратность, трудолюбие и дисциплинированность.



Каждый из вас должен служить примером для остальных

пионьерников в учёбе и дисциплине, активно работать в своём отряде и звене. Этого ждёт от вас комсомол.

Центральный комитет ВЛКСМ в своём постановлении заботливо коснулся всех сторон деятельности пионерской организации, обдумал и наметил всё необходимое, чтобы в дружинах, отрядах и звеньях кипела увлекательная, весёлая и яркая пионерская жизнь.

Сегодня мы расскажем о том, что нужно делать звену — самому маленькому пионерскому коллективу, но в то же время очень важному. Ведь большая часть вашей пионерской жизни проходит именно в звене. Здесь рождается множество интересных дел. Вся работа пионерской организации складывается из работы звеньев, как большая красная дуга из маленьких кирпичей, как раздвоенная река из вод, которые несут в неё быстрые и шумные ручейки.



Но если пионеры, объединённые в одно звено, сами не заботятся о том, чтобы у них шла живая, увлекательная работа, то это звено уже никак не похоже на весёлый ручей. Я расскажу вам про звено одного из отрядов города Муром. Это были очень старательные и дисциплинированные, но недоданные ребята. Правда, они все аккуратно посещали звеньевые сборы, аккуратно носили пионерские галстуки, быстро и точно, без шума и галдежа, строились на линейку, отдавали рапорт. Всё это, конечно, было очень хорошо. Но они не могли придумать, что же делать звену. Придумали однажды клеить альбом о героях-лётчиках. Разумеется, никто не скажет, что это плохо. Но вот альбом был готов. Чем теперь заняться? Думали, думали и наконец придумали: решили клеить альбом о ставновцах. Сказано — сделано, альбом готов. А дальше что? Решили сделать ещё альбом о полярниках. Ну, уж к этому времени они стали такими специалистами по альбому, что оглянуться не успели, как испекли и этот. Так прошла зима, прошло лето, из пятиклассников они превратились в шестиклассников и всё клеили да клеили прилежно и дружно альбом за альбомом.



«Вот это — трудолюбие и организованность! — подумала я, придя в школу и увидев альбомный курган.»

Да, такие ребята горы своротят! Воображаю, сколько они интересных дел переделали успели!

Но я ошиблась. На мой вопрос о работе звена звеньевая Вера сказала:

— Мы клеили альбомы.

- А ещё что?
- Альбомы.
- А что вы будете делать дальше?
- Альбом про колхозы, — хором и без запинки ответило звено.

Меня очень удивило такое пристрастие к альбому. Но, разговарившись по душам, я узнала, что никакого такого пристрастия нет. Больше того, ребята признались, что эти альбомы им уже до смерти надоели.

- Так зачем же вы их клеите?
- А что же ещё делать?
- Ну, что-нибудь другое, интересное, что все любят.
- Мы разное любим.

И ребята стали наперебой рассказывать.

«Разное» оказалось очень интересным. У одной из девочек возле дома сад. Зимой, когда он весь в снежных сугробах и кружевном инее, там строится снежная крепость и начинается «война», с разведкой, с пленными, с оглушительными очередями пулемётов, с прохотом фанерного танка.

Оказалось ещё, что со склонов лесистого оврага, который пересекает Муром, очень хорошо спускается на лыжах между деревьями «мэйкой». Там чуть не каждый день можно встретить пионерок из этого звена. Одна девочка даже снежный трамплин устроила и учится прыжкам.

Весной в том же овраге вздувается бурный ручей, и по этому ручью одна из пионерок пускала самодельные кораблики, и они плыли через весь город, до самой Оки, а там уходили в «океанское плавание». Другая девочка на том же ручье построила мельницу, которая здорово крутилась. Летом в овраге есть и земляника, и грибы, и цветы. Подумать только! Прямо в городе, в двух шагах от задней калитки собственного двора! Кое-кто из ребят играет здесь в Робинзона, или в диких индейцев, или в отважных путешественников по тайге. А дома, вечерами, звеневшая Вера мастерит модели самолётов. Правда, они почему-то не летают, но Вера всё же надеется добиться своего. Ну, а что касается чтения, так это любят все в звене. Каждый достаёт для себя много интересных книг, журналов, и у многих есть «Пионерская правда».

Ну, теперь вы, вероятно, сами видите, что я не зря назвала этих ребят недогадливыми. Ведь они могли бы и «Пионерскую правду» и интересные книги вместе читать,

и поспорить о прочитанном, если мнения разойдутся, и мельницу вместе строить, и на лыжах в овраг спускаться, и за своими кораблями в «дальнее плавание» до Оки ходить, и в саду у Лиды воевать, и авиамодели делать (ум хорошо, а десять — лучше: может, модели стали бы летать, если бы не одной Вере, а всем звеном за них взятысь). А разве не могли бы они научиться выплывать? В звене есть одна замечательная рукодельница! А как хорошо бы познаться получше с верным палой, офицером-пограничником! Ведь он многое мог бы порассказать: он и в Отечественную войну воевал, и в Хасанских боях участвовал, и вообще всю жизнь охранял советские границы. Но девочки почему-то считали, что всё это делать звеном не полагается, и самое любимое делали дома, в одиночку, а в одиночку, как известно, ничего не получается так интересно, как в дружном коллективе.

Вокруг звена идёт жизнь — живая, интересная, в ней всегда есть к чему приложить пионерские руки. Владимир Ильич Ленин говорил в своей речи к делегатам III съезда комсомола, что комсомольцы должны всю свою деятельность, своё ученье и работу связывать тесно с интересами народа. Это относится и к пионерам. Кто из пионеров не мечтает о чести носить комсомольский значок, называться высоким именем комсомольца!

Вот и нужно уже сейчас, в пионерские годы, готовиться к вступлению в комсомол. Надо находить полезное для страны применение своим силам и энергии — такую работу, которая и вам по плечу и обществу нужна.

Служить родной стране — великая радость, и тысячи пионеров доказали, что они умеют делать это.

Всем известны эти простые, но нужные пионерские дела. Пионеры собирали сотни тонн металлического лома для наших заводов, помогали в полевых работах колхозникам, особенно во время войны, когда столько народа сражалось на фронте. В семьи фронтовиков они приносили свою заботу и внимание. Пионеры вели войну с сусликами и всегда были защитниками птиц, истребляющих врагов урожая. Ещё до войны пионерскими руками посажены сотни тысяч молодых деревьев. И сейчас, после войны, ребята снова горячо берутся за это замечательное дело: сколько садов, разрушенных войной, надо восстановить, сколько на-





до посадить новых, чтобы пре-
ла и зеленела наша страна,
чтобы румянились среди ветвей
сочные душистые плоды!

Вот уже лето на пороге. Соби-
райтесь звеном в поход, идите
в поле, в лес, пусть ничто не
укроется от вашего пытливого
и наблюдательного взгляда: ни
лекарственные травы, ни мате-
риалы, годные для стройки, ни
съедобные плоды и ягоды. Будь-

те разведчиками народного хозяйства!

В этих походах вы соберёте коллекции расте-
ний, насекомых, минералов и обогатите родную
школу новыми наглядными пособиями. В этих по-
ходах вы научитесь лучше понимать красоту и
богатство Родины.

Солнышко припекает горячо и ласково. Хорошо
на речке! А все ли в звене умеют плавать? Нужно,
чтобы все умели: это пригодится и в труде, и в
бою, и на отдыхе. Пусть звено тренируется на
речке, пусть хорошие пловцы звена учат плохих
да и своё мастерство совершенствуют. А потом
устройте соревнования с другим звеном. Можно
устраивать соревнования и по другим видам
спорта.

Для школьников лето — отдых, но ведь в то же
время это горячая пора полевых работ. Пред-
ложите свою помощь взрослым. Например, при-
сматривать за малышами, пока матери в поле, по-
мочь в прополке, всоршить сено, охранять уро-
жай, подносить снопы — да мало ли что ещё!

В перерыв почтайте вслух газету или вы-
ступите с небольшой самодеятельностью. Ведь хо-
роший отдых удваивает силы.

Но, может, ваше звено прово-
дит лето в городе? Тогда как
обстоит дело у вас во дво-
рах? Неужели вы будете
терпеть, чтобы они были пыль-
ными, грязными и неудобными?
Прежде всего позаботьтесь о
школьном дворе. Затем пусть
каждый член звена сговорится
с управдомом и ребятами своего
двора, чтобы разбить цветник,
устроить газоны, и пусть
относится к этому, как к важному пионерскому
поручению, которое должно быть во что бы то
ни стало выполнено. Разумеется, в тот двор,
где работа не спорится, придёт на помощь весь
маленький дружный коллектив — звено. Сейчас
самое время встать за это ребятам, живущим
в средней полосе и на севере.

Всего, чем может заняться звено, не переся-
заять в одной беседе. Зоркий пионерский глаз
должен сам высмотреть, за что ещё приняться.

Конечно, и вожатый отряда, и старший вожа-
тый, и председатель совета дружины, и учителя
дадут вам хороший совет. Но от вас самих тоже за-
висит, чтобы в звене всем было интересно. Не за-
будьте секрет пионерского звена Юли Моисеевой из
рублёвской школы, письма которых были напеча-
таны в прошлом номере «Пионера»: не устраивай-
те скучных сборов. Находите в окружающей жи-
зни приложение своим знаниям, и вам не
придётся жаловаться, что в звене нечего делать.
Наоборот, тесным и коротким покажется вам день,
до краёв наполненный увлекательными делами,
весёлым отдыхом.

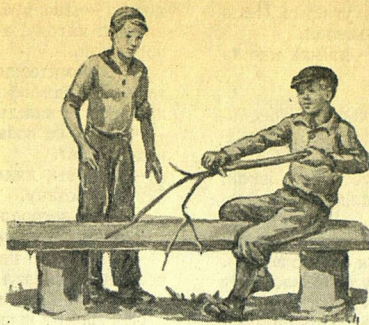


Е. Рубцова



Кросс в пионерском лагере.

Картина Ярослава Титова.



Острое лезвие

Иосиф Дик

Рис. Б. Винокурова

И кто просил этого точильщика зайти во двор? Прошёл бы себе мимо, да нет, завернул:

— Та-ачить ножи-ножницы, бритвы править! Та-ачить, ножи-ножницы, бритвы править!

И снял с плеча свой станок.

И сразу из всех дверей выскочили хозяйки. Кто нёс лёгкие и красивые столовые ножи, кто поварские — неуклюжие и почерневшие. Какой-то дедушка в валенках притащил и бритву и топор.

Точильщик втыкал ножи за ремешок на станке, запикивал себе за широкий пояс: на живот, на бока и за спину.

Нажимая ногою на перекладинку внизу станка, он работал, словно пританцовывая. На оси вертелось штук восемь камней, начиная от тонкого и большого и кончая пузатым и маленьким.

С воткнутыми за пояс ножами точильщик был похож одновременно и на разбойника и на фокусника. На нём был серый, грязный фартук и сдвинутый набекрень помятый картуз.

Отточив один из ножей, он, вскидывая бородку, подслеповато глядел на него из-под очков. Потом выдёргивал из головы волос и, положив эту еле заметную паутинку на лезвие, дул на неё.

Паутинка разлеталась на две части.

И вдруг Петя вспомнил, что у него тоже есть нож! Вернее, он не вспомнил, а

очень хорошо знал, что в кармане лежит перочинный ножичек. Петя сжимал его в кулаке, гладенький, почти скользкий, и всё не решался отдавать в точку.

Ножик был и без точки хорош.

Когда Петя случайно на стадионе «Динамо» нашёл этот ножичек, он, придя домой, сразу привязал его накрепко верёвочкой к своим штанам.

Ножичек был с перламутровыми боками, которые на солнце переливались то розовыми, то зелёными, то синими огоньками. Он вмещал в себя шесть приборов. Кроме двух ножей — маленького и большого — в нём были ножницы, ногтешка, штопор и, наконец, резец для консервов.

Нужно это было или не нужно, Петя всюду появлялся со своим ножичком. Он помогал бабушке чистить картошку, колол лучинки, хотя печку не топили. Он ходил по соседям вспаривать консервные банки, а продавщице в ларьке на улице открывал бутылки с лимонадом.

Петя стал необычайно аккуратным. Ногти у него были срезаны и тщательно подпилены.

Петиную приятелю Сёме тоже очень хотелось подпилить ногти, но попросить у товарища ножичек он не решался. Сёма всюду ходил за Петей, как тень. Он придерживал консервные банки, деловито советовал, как лучше ввинчивать штопор в пробку.

Один раз, как-то днём, угостив Петю сырой морковкой, Сёма осмелел.

— Петя, — сказал он, — дай-ка мне на секундочку твой ножик.

— А зачем?

— Я срежу вон там тоненький-тоненький прутик, — и Сёма указал на куст акации.

— Я бы тебе дал, — хрустя морковкой, сказал Петя, — да, вот видишь, он к штанам привязан.

— А ты ведь его отвязывал позавчера.

— Ну тогда отвязывал, а сейчас нельзя.

— Пожалел... — вздохнул Сёма. — Ну ладно. Я вот тоже скоро куплю. Уже три рубля насобирал. Куплю и даже посмотреть не дам.

— Купишь, когда Северный полюс растает, — засмеялся Петя. — Такого ножичка нигде не достать. Он, смотри, из нержавеющей стали сделан.

Петя дохнул на лезвие. Оно помутнело и вдруг опять стало блестящим.

— Здорово! — загорелся Сёма. — Воды, значит, не боится? А ну-ка, дыхни ещё.

— Сто раз одно и тоже не показывают!

На следующий день друзья уже забыли об этой маленькой ссоре. Они попрежнему бегали по двору, запуская хвостатого змея; а из дров, которые штабелями лежали на дворе, складывали себе пещеру.

Всё шло попрежнему и вот:

— Та-ачить ножи-ножницы, бритвы править!

Петя вылез из дровяной пещеры, где они с Сёмой из какого-то разломанного ящика сколачивали стол.

— Я не пойду, — сказал Сёма, — мне точить нечего!

И остался.

Тысячи искр вылетали из-под ножей! Они летели, раскалённые и стремительные, но ни одна не пропала даром: все они попадали к Пете в ладонь! Искры ладонь не обжигали. Да и сами их удары были словно укусы каких-то комариков.

Петя вертелся около точильщика, пока тот не выточил все ножи и не стал заворачивать цыгарку.

— Дядя, — сказал Петя — а за сколько возьмёте поточить этот ножичек?

Точильщик приподнял картуз и поскрёб пальцем лысину.

«Все волосы на пробу ножей повыдергал», — подумал Петя.

— За этот махонький? — взглянул точильщик из-под очков на петину гор-

дость. — Два рубля. Только я у тебя не возьму: наточу, а ты ещё пальцы себе порежешь.

— Возьмите, дяденька! — застонал Петя. — Ни одного порезика не будет, хоть проверяйте каждый день.

— Нет, не возьму. Да у тебя, наверно, и денег нет.

— Что вы, дяденька, я их сейчас у бабушки достану.

— Вот загорелось! Ну, ладно, беги к бабушке. Гляди не обмани.

— Никогда никого не обманывал, — обиженно сказал Петя. — Сами увидите. А обману — ножичек себе возьмёте.

Отвязав от штанов ножичек и протянув его точильщику, Петя побежал домой. За спиной запел камень: «Ж-жжж-жж...»

«Теперь не нож, а совсем красота будет!» — подумал Петя, взбегая наверх.

Он застучал в дверь.

Сейчас должно было послышаться шлёпанье бабушкиных туфель. Но за дверью было тихо.

Петя затарабанил что есть силы. Бабушка не открывала.

«Ушла, наверно, на базар!»

Петя кинулся к соседней квартире. Но и она была заперта. Петя заметался по лестнице. К кому идти? На первом этаже живут новые люди. Они только недавно переехали.

К маме на работу бежать? Далеко. И всего два рубля нужно!

И вдруг Петя, радостно подпрыгнув, быстро спустился во двор.

Точильщик увидел Петю и помахал ножичком. Лезвие заманчиво сверкнуло.

— Я сейчас! — крикнул Петя и побежал в дровяную пещеру.

— Сёмка, — задыхаясь, сказал он, — одолжи два рубля.

— А зачем тебе?

«Сказать, что ножичек точу, не даст», — подумал Петя.

— Для одного дела. Мне очень нужно. Бабушка придёт, я тебе верну.

— А-а... Вот и попался! — засмеялся Сёма. — Ты мне тогда ножичек не давал, и я тебе сейчас не дам. Деньги у меня тоже к штанам привязаны.

— Слушай, Сёмка, дай! — взмолился Петя. — Я тебе, всё что захочешь...

— Не дам! — отрезал Сёма. — Как ты, так и я.

Всё было кончено. Ножик пропал. Точильщик сейчас уйдёт. Не ждать же ему бабушкиного прихода.

Выйдя из пещеры, Петя помахал точи́льщику — дескать, ещё секундочку! — и снова взбежал на крыльцо дома. Здесь он спрятался за дверь и с тоской стал смотреть через щёлку на точи́льщика.

Ножичек был готов. Точи́льщик раскрывал его на обе стороны и ухмылялся. Ножичек, видно, ему понравился.

Вот он сложил его и сунул в карман фартука. Глядит по сторонам. Солнце поблескивает в его очках. Утирает ладонью пот с лица.

Опять смотрит по сторонам. Что делать? Сейчас уйдёт.

А вот и Сёма идёт, заложив руки в карманы. Ух, жадина, погоди!..

— Мальчик, поди сюда! — кричит Семе точи́льщик.

Сёма стоит спиной к крыльцу. О чём-то говорит в карманы и пожимает плечами.

— Та-ачить ножницы, бритвы править! — кричит точи́льщик и поднимает на плечо станок.

Ножичек! Ножичек уходит! Штопор, ножницы — эх!

Пете хочется броситься за точи́льщиком, закричать:

— Отдайте, дяденька, милый, отдайте!

Но — всё! Сёма идёт к крыльцу, заложив руки в карманы. Поевистывает...

Если бы не пришла бабушка, Петя просидел бы на лестнице весь день.

Дома, за что бы ни брался Петя, всё у него выпадало из рук. Даже бабушка заметила:

— Что ты, Петенька, кислый какой-то?

Он лежал на диване, закрыв ладонями глаза. Он ясно видел, как из-под вертящихся камней летели искры, как точи́льщик любовался ножичком.



Иногда ему казалось, что в кармане всё ещё лежит что-то тяжёленькое, и он тщательнó ошупывал карман...

Было уже часов восемь вечера, когда в двери застучали. «Мама пришла...» — подумал Петя и, вздохнув, слез с дивана.

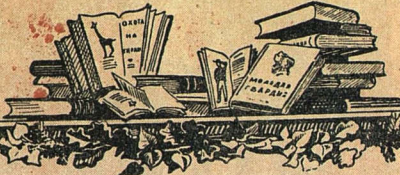
В дверь колотил Сёма.

— Уйди! — сказал Петя и хотел хлопнуть дверь.

Но Сёма, подставив ногу, задержал дверь:

— Бабушка пришла? Давай два рубля!

Он вынул из кармана уже развёрнутый петин ножичек, выдернул из головы два волоска, положил их на лезвие и дунул. Волоски разлетелись на две части.



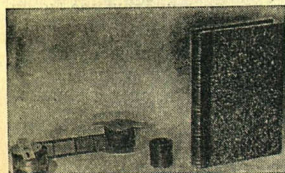
Необыкновенная Библиотека

Попробуйте отгадать: что в этой коробочке?

Вряд ли вы отгадаете. Пожалуй, уж лучше я сам открою секрет.

В коробочке — книга... Книга размером в двести пятьдесят страниц! Это маленькая, микроскопическая книга — микрокнига. И каждая страница в ней величиной всего лишь с почтовую марку. Но как же читать её?! Через микроскоп? И нет и да. Для этого сделаны специальные аппараты, которые совсем не похожи на микроскоп, но также увеличивают всё во много раз.

Микрокнига — не просто маленькая книга, а книга-кино. Страницы её составляют небольшую киноленту, каждый кадр которой — снимок двух развёрнутых страниц обычной печатной книги. Фильм-книга наматывается на катушки, и по мере чтения страницы-кадры передвигаются. Изобра-



жение на экране можно, по желанию, или увеличить или уменьшить.

Итак, полное название этой коробочки — микрофильмованная книга.

Благодаря микрофильмованию все книги, которые вы

читали в первом, втором, третьем, четвертом, пятом, шестом классах, и те, которые остались вам прочесть до окончания школы, уместятся в небольшом чемоданчике.

Я видел в Библиотеке имени Ленина в Москве читательский аппарат, посредством которого можно читать книгу и самому, а можно проецировать страницу на экран в



большом зале, так, чтобы её читали одновременно сотни людей. Аппарат этот изготовлен на Московском оптическом заводе. Это конструкция советского инженера Лейтеса.

Впервые после изобретения печатного станка в книжном деле происходит такое огромное изменение. Оно упрощает обмен книгами между городами и странами, делает возможным проникновение самой редкой книги в самые отдалённые уголки. Микрокнигу можно пересылать в письме, можно носить с собой в бумажнике.

Отдел микрофильмования Ленинской библиотеки занят сейчас фильмованием комплекта газеты «Правда». Эта газета стала выходить с 1912 года. И все номера её составляют библиотеку в несколько комнат, а после съёмки они спокойно лягут в несгораемый ящик, размером чуть превышающий обыкновенную шкапуку.

В Библиотеке имени Ленина есть книги-уникумы, изда-

ные в очень маленьком количестве экземпляров и очень давно. Их нельзя выдывать в руки читателям. Сейчас этого и не нужно делать. Книгу-уникуму спокойно стоят на своих полках, а читатель в зале, у аппарата, листает страницы-кадры микрофильма.

Вот что даёт микрофильмирование!

Четыреста с половиной миллионов страниц в этом году займется отдел микрофильмования. И микрокниги разойдутся по библиотекам страны.

Заведующий отделом микрофильмования Борис Тимофеевич Эйдельмант говорит:

— Этого мало. Перед нами задача — освоить цветную фотографию. Мы хотим, чтобы,



читая нашу книгу, читатель восхищался и цветом, и тонкостью рисунков, и игрой искусно положенных художником теней.

И такие фильмы-книги будут!

Книги о путешествиях

И. Халтурин

Люди великого подвига

Друзья мои, вы собираетесь в путешествие.

Может быть, вы завидуете Миклухе-Маклау, который жил один среди шагуасов Новой Гвинеи? Да, человек этот достоин зависти, но не тем, что он жил среди дикарей. Это не так привлекательно. Надо завидовать мужеству Миклухи-Маклая, его большому, человеческому сердцу.

Зависть к Миклухе-Маклау — благородная зависть: она обозначает желание воспитать в себе его лучшие качества. И в этом вам может помочь «Дневник» Миклухи-Маклая, «Путешествие по Центральной Азии» Пржевальского — благородные и мужественные книги.

Антон Павлович Чехов говорил, что такие люди, как Пржевальский, «стоят десятка учебных заведений и сотни хороших книг».

«Их идейность», — писал он, — благородное честолюбие, имеющее в основе честь родины и науки, их упорство... стремление к раз намеченной цели, богатство их знаний и трудолюбие, привычка к зною, хо-

лоду... изнурительным лихорадкам... — делают их в глазах народа подвижниками, олицетворяющими высшую нравственную силу... Недаром Пржевальского, Миклуху-Маклая и Ливингстона знает каждый школьник, и недаром по тем путям, где проходили они, народы составляют о них легенды».

И действительно, книги путешественников открывают нам не только новый мир, новые страны, новые народы, рисуют картины природы и быта людей. Они возбуждают в нас любовь к науке, жажду подвига.

«Фрегат Паллада» Гончарова, «Вокруг света на «Коршуне» Станюковича, «Дневник» Миклухи-Маклая, «Путешествие по Центральной Азии» Пржевальского, «Дерсу Узала» Арсеньева, «Четыре товарища» Кренкеля — разные книги о путешествиях в разные страны и в разные времена.

Но все они учат нас любви к Родине, возбуждают жажду познания, желание открывать мир. Все они воспитывают мужество и благородство, и все они должны стать спутниками нашей жизни.

Поэт науки

«...Я вижу себя шестилетним мальчиком, на берегу моря, около Афин; весь берег Елеусинской бухты усыпан серой и белой обточенной галькой, а я забавляюсь, бросая плоские камешки в тихо набегающую волну.

— А знаешь ли ты, что все эти камешки — мрамор? — говорит мне отец, и слово «мрамор» врзается мне в память, как острый шип шиповника. — Это не простой камень, это тот мрамор, из которого построен Акрополь в Афинах... «Мрамор, мрамор...» Я не могу успокоиться, перестаю бросать камешки, собираю лучшие, обточенные водой, бережно кладу их в спичечную коробку и храню, храню, как талисман, много десятков лет!»

Немало мальчиков живёт на берегу моря, и кто из них не играл галькой? А вот Александру Евгеньевичу Ферсману врзается в память слово «мрамор», и он всю жизнь отдал изучению камня. Что, казалось, могло быть безжизненнее камня? И как можно посвятить целую человеческую жизнь этому мёртвому, холодному, простому камню?!

Академик Ферсман изучал камень в песках наших пустынь, в горах Урала, под снегом Хибин. И удиви-

тельно: в безжизненной пустыне родится серый завод, за Полярным кругом, где редко ступала нога человека, возникает большой город, новая отрасль промышленности.

Камень и человек связаны друг с другом, человек даёт камню жизнь, и мёртвый камень становится предметом поэзии.

О своей любви к камню, о том, как камень помогал открытию великих законов природы, о своих многолетних исканиях рассказывает академик Александр Евгеньевич Ферсман в книге «Воспоминания о камне».

Это — не описание путешествий, а их результаты. «Экспедиция», — говорит Ферсман, — это овладение природой и её богатствами. Это победа над её силами, это — её познание для того, чтобы её переделать».

Горячие, вдохновенные воспоминания академика Ферсмана — книга советского учёного, изучающего тайны природы, чтобы победить её, заставить её служить народу.

Академик Ферсман, выдающийся учёный нашей страны, великий исследователь и патриот, должен стать идеалом для наших молодых путешественников, а его вдохновенные книги: «Воспоминания о камне», «Занимательная минералогия», «В песках Кара-Кумов», полные поэзии и мысли, — верными спутниками всех изучающих родной край.



ОТВЕТЫ

На задачи,
помещённые в № 2

ФЕДИН ОГОРОД

На рисунке изображены: Укроп, Арбуз, РепА, Огурец, Картофель, Груша, Лук, Ваклажан, Свёкла, Яблоко, Ежевика, Вишня, ИжевР, Тыква, Дыня, Морковь.

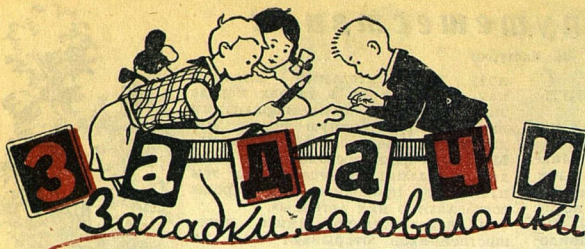
А вот новые названия, которые можно составить из первых и последних букв этих слов: слива, абрикос, персики, апельсины, лимон, мандарины, виноград, малина, клубника, земляника, брусника, смородина, малина, калина, рябина, поляника, голубика, костяника, редис, редиска, капуста, помидор, салат, сека.

НЕПОНЯТНАЯ НАДПИСЬ

Прочтите сначала буквы на длинных досках забора, потом остальные; на заборе написано: «А ларчик просто открывался».

ЗАДАЧА-ШУТКА

Нужно положить по три монеты с каждой стороны и поверх каждой угловой монеты—ещё по одной.



ГЕОМЕТРИЯ С НОЖНИЦАМИ

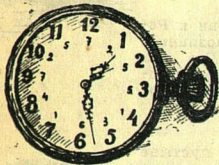
Задача 1

Возьмите квадратный лист бумаги и разрежьте его в два приёма так, чтобы из полученных частей можно было составить два квадрата одинаковой величины.

Задача 2

Возьмите квадратный лист бумаги и разрежьте его одним приёмом на четыре квадрата.

ЧУДЕСНЫЕ ЧАСЫ



Хочешь узнать, какой день недели 4 октября?

Посмотри на эти часы. Большие цифры показывают порядковый номер месяца.

Октябрь — десятый месяц. Около 10 стоит маленькая цифра 2. К этой цифре 2 прибавь 4, т. е. число, которое ты определяешь.

$$2+4=6,$$

значит, 4 октября — шестой день недели, т. е. суббота.

Если сумма окажется больше семи, раздели сумму на 7. Остаток покажет день недели.

Например, 12 ноября
Ноябрь — одиннадцатый месяц. Около 11 стоит маленькая цифра 5.

$$5+12=17$$

Разделим 17 на 7, в остатке—3. 12 ноября — третий день недели, т. е. среда.

Если сумма делится без остатка, значит, определяемое число — воскресенье.

Например, 24 августа.
Август — восьмой месяц. Около 8 стоит маленькая цифра 4.

$$4+24=28.$$

28 делится на 7 без остатка.

24 августа — воскресенье.

СОДЕРЖАНИЕ

Первое Мая.—Стихи Иры Дмоховской	1 стр.	Пионерский краеведческий музей.—Ю. Сотник	17 стр.
Морская соль (Продолжение)—Н. Жданов. Рис. П. Баранова	2	Эмой.—Стихи Юрия Яковлева	19
Речка.—Стихи Фёдора Белкина. Рис. В. Алфеевского	8	Московские пионеры подшефному колхозу.—Фото-очерк М. Бузаевой	20
Советы старого краеведа.—В. М. Колобова, консультант Московского областного музея.	9	Наша почта	22
Разведчики дорог.—М. Дурденевская	10	Беседа вожакого.—Е. Рубцова	26
Ваша помощь Ботаническому саду. П. А. Баранов, член-корреспондент Академии наук	13	Стёпны питомец.—Рассказ В. Пистоленко. Рис. Г. Никольского	29
Друзья полей и садов.—К. Блазосколов, научный сотрудник Большеземельской биостанции МГУ	14	В нашем лагере лесном.—Стихи С. Погореловского	34
В поход, ребята!—А. Некрасов	15	Острое лезвие.—Рассказ Иосифа Дика. Рис. Б. Винокурова	35
		В мире книг	38
		Задачи, загадки, головоломки	40
		Война сорнякам!—Рис. Ф. Лемкуля	III и IV обл.

На обложке: рисунок лауреата Сталинской премии Л. Голованова „Тимуровки“.

Редколлегия: Алякринский П. А., Атаров Н. С., Баканов Н. А., Ершов Г. А., Ильина Н. В. (отв. редактор), Каверин В. А., Кассиль Л. А., Орлов В. И., Смирнова В. В., Соловьёв А. Д.

Подписано к печати 27/У—47 года. Изд. № 353. 82×110. 1/4 бум. листа.

А—06481. 76 999 печ. зв. в печ. листе. 5 печ. л. Тираж 58 000. Заказ 1145.

Типография газеты «Правда» имени Сталина, Москва, ул. «Правды», 24.

Война сорняков



Огромный ущерб наносят посевам сорняки. Мы сегодня рассказываем об этих врагах полей, чтобы ты понял, какое значение имеет для колхозов помощь в прополке. Эту помощь в силах оказать пионеры, школьники — ты и твои товарищи. Помощь в большом, серьёзном и важном для государства деле — в борьбе за плодородие земли, за богатый урожай, за победу.

Рассмотри и сравни корень культурного растения — пшеницы — и корень сорняка — пырея. У кого он длиннее, толще, ветвистее, могучее? У сорняка.

А ведь корнями растения добывают из почвы питательные вещества и влагу. И в той молчаливой борьбе, которая ведётся растениями за пищу, за каждую каплю влаги, сильнее оказываются сорняки.

Пронизывая своими длинными корнями почву, они обкрадывают посевы. Они отнимают у культурных растений ту влагу, ту пищу, которую, заботясь об урожае, заготовил человек.

Вот два примера. Сорняк овсюг высасывает из почвы в полтора раза больше воды, чем пшеница. Сорняк полевой редиска берёт из земли в два раза больше азота и фосфора и в четыре раза больше извести, чем овёс.

Растения спорят между собой не только за питательные соки земли. Идёт борьба и за свет, за солнечный луч. Не может растение жить без света.

И в этой борьбе сорняки тоже сильнее. Они быстрее растут, поднимаясь зелёной стеной, они заглушают культурные растения, закрывают от них солнце.

Все средства использует человек, чтобы истребить, вывести сорняки. Он пашет землю, он мотыжит, он полет, он сортирует и вез

зерно перед посевом, чтобы очистить его от примешавшихся семян сорняков.

Почему же каждую весну на полях вновь появляются сорняки? Они поразительно плодотворны. Если обычно в колосе пшеницы бывает 30—40 зёрен, то один кустик сорняка лебеды — только один кустик! — приносит до 100 тысяч семян.

Стоит только дунуть на пушистую головку одуванчика, как во все стороны разлетятся пушинки. Покачиваясь, как парашюты, они плывут в воздухе, несут незаметный глазу груз — мелкие семена одуванчика. Вот почему говорят, что в том месте, где «парашюты» одуванчика снизились, приземлился десант врагов полей, десант сорняков.

И не только семенами размножаются сорняки. Есть сказка про Змея-Горыныча. В ней говорится, что когда Иван-царевич разрубил Змея-Горыныча на куски, каждый кусок превратился в нового змеёныша.

Невольно вспоминаешь эту сказку, разглядывая по-змеиному длинный семиметровый корень осота. На нём есть подземные почки. А кусочек корня с рычкой, хоть маленький, всего два сантиметра в длину, способен дать росток — это новый осот. За лето он окрепнет, от него протянется целая сеть корней. Они легко ломаются и дают начало новым кустам.

Вы знаете, сколько труда вкладывают колхозники, чтобы вырастить культурные растения? А если дать волю сорнякам, они погубят большую часть урожая. Объявите войну сорнякам! Беспощадно уничтожайте их на полях, в огородах, в садах, скашивайте сорные травы до того, как созреют их семена, на межах, дорогах, пустырях. Помощь колхозам — настоящее пионерское дело.



Посмотрите, как разнообразны приспособления у семян сорняков, помогающие им разлетаться на полях: 1—чаешка шалфея, 2—коробочка полевой фиалки, 3—плод полевой герани, 4—стручок вики — все эти растения далеко разбрасывают свои семена, 5, 6—семена одуванчика и осота, легко переносятся ветром, 7, 8—коробочки куколки и белены, рассеивают свои семена, 9—коринка с семенами репейника, 10—плоды дурнышника, 11—головка с плодами гравилата, 12—плоды лиственки, цепляются за шерсть животных, за одежду людей и разносятся далеко

