



2  
1961



ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ



# Юный натуралист

2 · ФЕВРАЛЬ · 1961

Журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального  
Совета Всесоюзной пионерской  
организации имени В. И. Ленина



## БУДЕМ УЧИТЬСЯ СЧИТАТЬ

Ученики нашей школы выращивают уток для совхоза «Красноярский». За три года мы сдали 162 тысячи уток. Это около 400 тонн вкусного утиного мяса.

Многие из нас научились ухаживать за утками и кормить их так, чтобы они приносили в хозяйстве доход. Мы с весны считали, сколько на всех уток затрачено кормов, стоимость перевозки кормов, количество времени и труда, затраченного на уход за утками.

Знать, сколько стоит утка, — это значит знать, чем лучше и выгоднее кормить уток, на каком водоеме лучше их содержать.

Прежде всего мы стараемся не допускать падежа уток. Мы знаем, что утятам необходимо добавлять в корм антибиотики. Тогда они меньше болеют и быстрее растут.

Вместе с учителями мы изучаем состав планктона соседних озер и перегоняем утят на такие водоемы, где больше жуков, улиток, водорослей. Ведь такой корм не надо ни привозить, ни варить.

В годы пионерской двухлетки мы решили вырастить 250 тысяч уток. И обещаем, что каждая утка будет стоить не дороже семидесяти копеек.

Призываем всех пионеров, выращивающих уток, учиться правильно ухаживать за ними и добиваться, чтобы они были дешевыми.

Куйбышевская область

Пионерская дружина Больше-Царевиценовской школы

Это стихотворение поэт Павел Барто передал нам из своей новой книги «Птичьи разговоры», которая скоро выйдет в «Детском мире» с иллюстрациями Е. Рачева.

## КРАПИВНИК

Возле пней  
В лесу малыш  
Сначет шариком,  
Как мышь.  
И зимой  
Не дует в уш:  
„Я морозов  
Не боюсь!“  
Презадорно  
Хвостик вздернул,  
Из-под снега  
В щель пролез,  
Оглушил трезвоном лес:  
„Тик-тик-тик,  
Цем-цер-цем,  
Цер-цем —  
Гостю рад бы я  
Всем сердцем,  
Да узна  
Для гостя  
Дверца.  
Тик-тик,  
Трик“.

Павел Барто

Рис. Е. Рачева





— Давай-ка посмотрим, не заболело ли у нее горло?  
На с н и м к е: юннаты совхоза «Глушицкий» Куйбышевской области,

Фото М. Переведенцевой



## СОВЕТУ ПИОНЕРСКОЙ ДРУЖИНЫ БОЛЬШЕ-ЦАРЕВИЩЕНСКОЙ ШКОЛЫ КУЙБЫШЕВСКОЙ ОБЛАСТИ

Дорогие ребята!

Мне было очень приятно узнать о вашей замечательной работе. Вырастить 162 тысячи уток — это большой успех, с которым поздравляю вас от всей души. Молодцы!

Вы понимаете теперь, что вырастить утку — это хотя и трудная, но интересная задача. Каждая утка требует к себе внимания. За ней нужно постоянно ухаживать, вовремя кормить.

Вы пишете, что получили 400 тонн утиного мяса! Много труда, много пионерской

вашей заботы кроется за этой цифрой. Ведь только для того, чтобы перевезти такое количество мяса, потребуется целая колонна грузовиков.

Но самое главное, что полученное вами мясо — дешевое. И очень правильно, что вы учитесь считать, стараетесь, чтобы утиное мясо стоило еще дешевле.

Чтобы вам легче было выполнить свои обязательства, мне хочется кое-что посоветовать вам.

Прежде всего о водоемах. Очень важно

подыскать такие пруды, озера, заводи, где много естественных кормов. Ведь утка, пожалуй, самая неприхотливая домашняя птица. Она поедает планктон и всяких мелких животных: лягушек, жуков-плавунцов.

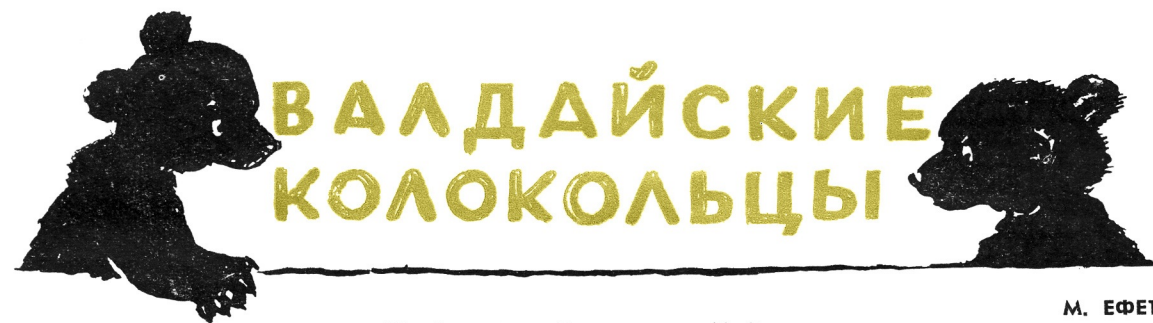
Но как бы ни богаты были водоемы естественным кормом, не забывайте и о подкормке. Каждой утке нужно выдавать в день по 150—200 граммов концентрированных кормов. Подкормку обычно производят на берегу два раза в сутки — утром и вечером.

Можно получить очень дешевое утиное мясо, если правильно организовать труд и умело использовать водоемы. Уже несколько лет, например, большие доходы приносит выращивание уток колхозу «Красная звезда» Пластуновского района Краснодарского края. Молодежь этого

колхоза разводит уток вместе с карпом. К двухмесячному возрасту утка весит в среднем 2,1 килограмма. Всего 3,7 килограмма концентрированных кормов затрачивает колхоз на каждый килограмм прироста живого веса утки. Так что себестоимость одной утки — шестьдесят семь копеек, то есть тридцать две копейки за килограмм. Вот у кого надо учиться работать, учиться считать!

Ребята! Хорошее дело затеяли вы. Продолжайте его, помогайте родному совхозу. И пусть ваша работа станет примером для всех пионеров. Пусть ребята многих школ возьмутся за разведение уток. Это будет большой вклад в пионерскую двухлетку.

В. МЕМНОНОВ, заместитель  
министра сельского хозяйства РСФСР



(Продолжение. Начало см. в № 1)

М. ЕФЕТОВ  
Рис. В. Константинова

Сани укатили. Звон колокольца становился все тише, тише и совсем затих. А мы пошли по рыхлому снегу, осторожно ступая валенками. Яков Павлович легко шел впереди, с ружьем наперевес, а я поспешал сзади, держась справа, как полагается по законам охоты. Ружье висело у меня на ремне за плечами. Тарзан то забегал вперед, то бросался в стороны. Он обнюхивал желтые скрюченные листья, присыпанные снегом, следы на пороше, сбитые ветром веточки. Иногда собака останавливалась на мгновение, смотрела на Федотова и снова бросалась в поиск. Всем своим поведением она, казалось, говорила: «Вы просто гуляете, а я работаю. У меня забот невпроворот. Я не бездельница».

Теперь лес обступал со всех сторон.

— Скоро, должно, будет балаган, — сказал Яков Павлович.

### 4. ОХОТА

Балаган, или, поточнее сказать, большой квадратный шалаш, стоял на вырубке. Вокруг, присыпанным снегом, валялись сучья и стружки.

Тарзан остановился, чуть приподнял одно ухо и с лаем бросился к балагану.

— Цыц ты, проклятая! — Из шалаша вышел Уваров. — Здравствуйте. Пришли, значит.

Федотов ворошил валенком стружки:

— Близко, брат, набросал. Медведь — он тоже сообщает.

— А мы следы видели, — сказал Уваров. — Он в другой стороне. По следам, думаю, велик.

Федотов переложил ружье в левую руку.

— Малый корову бы не спопал. Пошли. Тарзан! Я тоже нагнул плечо и перехватил ружье на руку.

— Погоди, — сказал мне Яков Павлович. — Ты пока здесь побудь. Городской житель, устал. Отдохни. А надо будет, покличем. Не обижайся. Так оно лучше будет.

Что было мне обижаться — не обижаться! Дорогой от саней до балагана я действительно устал. Ружье было не мое, а одного из соседей Якова Павловича. Чувствовал я себя неуверенно и, хотя хотелось мне убить медведя, покорился, понял, что Федотов, как говорится, кругом прав.

А все-таки мне повезло: побывал я и на самой охоте. Расскажу, однако, по порядку.

Охотники с Тарзаном ушли, а я достал термос, выпил горячего чая и сел на сене у дверей балагана. На часы тогда не поглядел, но думаю, что просидел так час — час с четвертью.

Стена белого леса стояла вокруг балагана. Я сидел на удобной подстилке из ветвей, сухих листьев и сена и ни о чем не думал. Тишина такая, что чуть-чуть звенит в ушах. И спокойствие вокруг. Солнце шарфами из золотистой кисеи пробивается сквозь ветки. И неизвестно почему — птица ли задела или белка — вдруг в безветрии посыплется с веток пронизанный солнцем дождь из блесток. И снова все вокруг тихо и недвижимо.



От нечего делать я вспоминаю рассказы о медвежьей охоте. Давно еще читал в одной книжке, что сибиряки-звероловы шли на медвежью охоту как на опасное, смертное дело. Дома не говорили, что идут на Михаила Топтыгина. А накануне сходят в баньку, наденут чистые рубахи и дадут друг другу клятву — стоять один за одного, не трусить, даже если смерть глянет в глаза, и выручать товарища. А Федотов с Уваровым на медведя пошли, и я с ними даже не простился, будто погулять отправились. Нехорошо.

Прислушался. Тишина. «Хотя, — думается мне, — в те-то давние времена шли на медведя с рогатиной. А то воткнут широкий нож или кинжал в крепкое длинное дерево — вот и все оружие. А у наших-то ружья».

Время шло. Я, должно быть, волновался и все больше старался успокоить себя. «Якову Павловичу не впервой идти на медведя, — говорил я себе». Он человек бесстрашный и опытный. Встречался лицом к лицу с врагом и пострашнее медведя. Снайпер. И тут не промахнется. Он и стружки у балагана заметил, на что не обратил бы внимание человек, который никогда не был охотником. А утром, когда мы собрались, Федотов рассказывал мне, как иногда обнаруживают берлогу по легкому пару, который идет от дыхания спящего медведя. Пар этот садится и замерзает инеем на деревьях вокруг берлоги. «Нет, — думаю я, — все обойдется по-хорошему. Большоголовый Уваров тоже дядя не промах...»

Чу! Нет, это почувдилось мне. Лес стоит такой же тихий и недвижимый. Хотя, привыкнув к тишине, как бы прислушиваясь к ней, я стал замечать то, что раньше ускользнуло бы от меня. Нет, не совсем тихо было в лесу. Вот будто кто-то отпечатал на пишущей машинке строку: дятел стучал по дереву. А вот прошуршало у меня над головой — белка проскочила по сосновым лапам.

И снова ни звука. А медведь? Нет, его не услышать. Федотов предупреждал меня: у мишки большие мягкие лапы, и ступает он тихо, будто в старых подшитых валенках идет. Неуклюжий, а поди ж ты, сухой веткой не хрустнет, прошлогодней листвою не зашуршит.

Я придвинул к себе поближе ружье.

«Не выпить ли еще чаю!» Отошел в глубь балагана, взял в руки термос и вздрогнул: лаял Тарзан, лаял испуганно, бешено, надрываясь. Я быстро повернулся и почувствовал, как спина похолодела: шагах в тридцати от балагана Тарзан наседа на огромного медведя, а тот мотал головой, рывал, вздыбил на загривке шерсть.

Что это — вправду или чудится мне? Я забыл и о ружье и о том, что я на охоте.

Медведь шел на Тарзана, загибая лапой по воздуху. Он казался мне очень длинным: задние лапы были далеко от передних. Вот сейчас медведь ударит когтями, и от собаки только клочья полетят. Зверь делал такие быстрые движения и повороты и так отчаянно ревел, что, казалось, ни собаке, ни охотникам с ним не справиться. Сейчас медведь этот будет...

Оглушительно ударил выстрел. Я видел, как медведь поднялся на дыбы, став белым от осыпавшегося на него снега. Выстрел как бы пробудил меня. Я схватил ружье, вскинул его к плечу и... опустил. Поздно: медведь рухнул; из-за сломанного ельника я видел, как, высоко задирая ноги, бежал Яков Павлович. Вот он поравнялся с медведем, на которого продолжал лаять Тарзан, и выстрелил в зверя почти в упор.



## 5. МАШКА И МИШКА

В этот воскресный вечер в доме у Федотовых было, кроме нас со Славкой, еще два необычных гостя: Машка и Мишка. Мы привезли их из леса.

Но, прежде чем рассказать об этих братце и сестричке, надо бы объяснить, как это случилось, что они попали к нам.

До того, как довелось побывать в Валдае, я много слышал о медведях. Мне, например, говорили, что малыши сосут свою мать-медведицу так громко причмокивая, что охотничьи собаки идут на этот звук. Учув охотников, медвежья мама поднимается над берлогой во весь свой огромный рост. Она заслоняет собой детенышей и не отходит от них. Это ее и губит. Охотники бьют медведицу в упор, зная, что берлогу с медвежатами она не покинет.

Много я еще слышал всяких басен о медведях и пересказывать их не буду. Валдайцы знали медведей не по слухам, не по рассказам и сказкам, а, как говорится, лично. И вот что оказалось на поверку: не так-то уж хороши медвежьи матери. Если детенышам медведицы грозит опасность, она переносит их в зубах на далекое расстояние. Но это только подросших детенышей. А вот совсем беспомощных малышей в случае опасности она покидает самым бесстыдным образом. И бывает так: мать покинет малышей, а старшие братцы и сестрицы подберут, добывают им корм, растят и заботятся о покинутых медвежатах. Такие двухлетние медвежата — воспитатели младших медвежонков — называются «пестунами» — от слова «пестовать».

Бывает и так, что старшие медвежата выпестуют младших, а потом встретят покинувшую их мать. Дети зла не помнят — вернутся к матери и живут всей семьей: пестуны вроде бы школьники, а совсем маленькие медведики — дошколята.

Но в тот раз у медведицы, видимо, не было старших медвежат. А люди, перегоняя корову, спугнули ее из логова, где она и устроиться-то еще не успела. Ну, медведица и убежала из своего убежища, детишек оставила, корову загрызла и пошла шататься по лесу. Тут ей и пришел конец. А потом Тарзан повел по следу, и медвежьи детенышей мы с Яковым Павловичем подобрали.

— Повезем подарочек Славе и Юре, — сказал Федотов. — Будут они у нас теперь пестунами.

У медвежат, которых мы привезли, и шерстка-то еще как следует не выросла, и на ногах они стоять не умели — шлепались, как лягушки. А когти уже вылезали. И Мишка даже пробовал пустить их в дело. Это было во время первой кормежки. Ведь медвежата были без матери дня два и, конечно же, страшно проголодались. Когда мы нашли их, они лежали, уткнувшись носами друг в дружку, и тихо скулили. Можно было представить себе, сколько страха натерпелись они за эти два дня и как обессилели; медвежата вздрагивали и похныкивали, как совсем маленькие дети.

Когда мы выбрались из леса, где был балаган, на дорогу, куда должны были подъехать сани, уже темнело, густо валил снег. Я с трудом поднимал ноги, вытаскивал их с опаской — не зачерпнуть бы снега валенками. Одной рукой я держал ремень от ружья, а другой придерживал палец на груди. Под ним, за бортом пиджака, чуть слышно быстро билось маленькое сердечко медвежонка. Вряд ли он понимал, что его несут к теплу и еде, но он так доверчиво прижимался ко мне, что и мне было хорошо, радостно. Одного медведика нес я, второго — Федотов. Шли молча.

В избе подсобного хозяйства, куда мы зашли, чтоб покормить медвежат, Федотов намочил палец в теплом молоке и дал его пососать одному, а затем другому медвежонку. Вот при этом мой Мишка и попробовал свои коготки на пальце Федотова. Но это не было больно. Потом Яков Павлович макал в молоко корку хлеба и давал сосать медвежонку.

Насосавшись молока, медвежата успокоились, перестали хныкать и заснули.

Мы пошли к шоссе и через полчаса, улегшись на сене, скользили по укатанной за день дороге в Валдай. Моему Мишке, должно быть, снились хорошие сны. Он совсем притих, и на его мордочке с закрытыми глазами было написано спокойствие. А у меня на груди билось его сердечко, будто там лежали большие часы.

Дома у Якова Павловича сестрицу и братца уложили рядом в большой картонный ящик из-под телевизора. Дно ящика устлали чистыми тряпками, которые должны были служить медвежатам пеленками.

Машка лежала тихо, мирно, уткнув свой острый носик в лапы, и что это живое существо, было видно только по тому, что от дыхания животик у нее округлялся.

Другое дело Мишка. Он ворочался в ящике, грыз пеленки, вставал на задние ножки, падал, снова вставал, пытался выкарабкаться на волю. Перед этим медвежат покормили, и теперь, когда Мишка опрокидывался на спину, виден был его

круглый, тугой животик, совсем без шерстки и чуть розоватый.

Славка грозил ему пальцем:

— Мишка, сиди!

Какое там! Медвежонок снова карабкался, но все безуспешно. Тогда, решив, должно быть, что для достижения цели все средства хороши, он наступил ногой на спящую Машку, желая вскарабкаться на нее и таким образом перемахнуть через борт ящика.

Машка проснулась и взвизгнула. А Мишка, мохнатый буян, недолго думая, дал ей затрещину.

Разбойник. Пришлось его вынуть из ящика и устроить отдельно от сестренки в старой корзине. А чтобы он не вылез, мы накрыли корзину мешком и обвязали вокруг веревкой, как обвязывают банку с вареньем. Воздуха Мишке хватало: корзина была вся в щелях, а мешковина в дырках.

Вскоре Мишка перестал буянить и уснул. Но с поразительной точностью он просыпался каждые четыре часа и сразу же принимался отчаянно рычать: «bl-p-p, y-p-p-p».

По-медвежьи это, должно быть, означало: «Кушать хочу!»

Просыпалась и Машка. Но та только поднималась на передние лапы, широко раскрывала свои темносиние глаза, позевывала и, подкатившись под стенку ящика, начинала тихо урчать: «У-pp, у-р-р-р-ы, у-pp».

Она не в пример своему братцу была совсем благовоспитанной медвежонущкой и то, что требовал ее брат, выражала вежливой просьбой, вежливо, такими словами на медвежьем языке: «Я проснулась, и если в доме есть что-нибудь поесть, не откажусь. Покормите меня, пожалуйста».

## 6. В МОСКВЕ

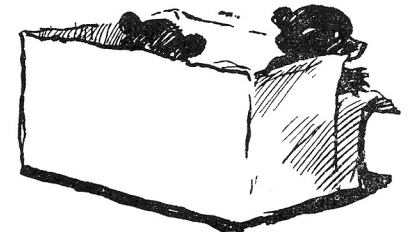
Трудная жизнь пошла у меня дома, в Москве. Нет, я не жалею, а говорю все по правде, как было. Мы со Славкой живем в одном подъезде, он на втором этаже, я на шестом. В первый день нашего возвращения из Валдая он то и дело бегал ко мне (вернее, к Мишке), а то брал Мишку вместе с корзиной и уносил к себе. Ну, ясное дело, у него перебивали все дружки — приятели со двора. Слава показывал Мишку, говоря обычно: «Не трогай, укусит», хотя знал, конечно, что Мишка не кусается, несмотря на то, что клыки у него выросли немалые и он даже любил ими погугать.

Рассказывал Славка ребятам во дворе и про охоту на медведя. Как они с Юриком только отъехали, а в это время — бах, бах — стрельба, и медведицу убили, такую здоровенную, как если представить себе автобус, ставший на дыбы, только мохнатый.

А спустя несколько дней выяснилось, что Мишка, хотя с виду существо безобидное, здорово мешает Славе учиться и, как сказала мама, Нина Васильевна, дезорганизует всю жизнь мальчика. Я ее встретил как-то на лестнице, она мне и говорит:

— Нет, хватит! Теперь пусть занимается уроками, а Мишку выкинет из головы.

И вот Мишка остался полностью на моем попе-



чении. Вообще-то я человек не одинокий: у меня есть жена и дочка. Но они с утра уходят на службу, а я работаю дома, пишу книги. И пошла у нас такая жизнь. В семь утра Мишка просыпался и подавал голос с точностью хорошо отрегулированного будильника. Да, права была Юрина бабушка, когда называла медвежат колокольцами. Прервать этот громкий «колоколец» было немыслимо.

«Ы-р-р-ы... ы-р-р-ы... ы-р-р-ы», — неслось по всему дому.

Жена и дочка в это время поднимались и кормили медвежонка из соски. Потом Мишка снова засыпал, а они убегали на работу. Но стоило жене и дочке захлопнуть дверь, как Мишка окончательно просыпался и начинал громко требовать, чтобы его выпустили из корзинки. Да, я забыл сказать, что медвежонок за это время научился ходить. Сначала по полу ему было скользковато — не лесная подстилка все-таки. А потом он привык и бегал всю пруть. Ну, как было не выпустить его из корзинки — живое ведь существо, порезвиться хочет.

Мишка очень смешно задние ноги выбрасывал. Сделает шаг и будто нарочно приподнимет ногу так, чтобы показать, что нога его на ладошку похожа. А потом так же и другой замшевой пяткой сверкнет. Говорят, медведь косолапый. А поди ж ты: мой Мишка, даже маленьким, так бегал, что только догони. Катится из комнаты в комнату пушистый шар, и только пятки-ладошки мелькают. Шустрый и большой игрун. Куда только он свою большую голову не засовывал! А натворит что, на задние лапы присядет, и куцый хвост так и трясется.

Пока я завтракал, Мишка обычно делал вроде бы разминку: прогуливался из комнаты в кухню и обратно, вел себя степенно и не проказничал. Но

вот завтрак окончен, я шел в комнату, садился за стол, и тут-то начиналось главное Мишкино развлечение, о котором я говорил в самом начале.

За моим столом, у самого почти пола, три розетки и в них три вилки: от радиорепродуктора, от настольной электролампы и от телефона. Мишка подходил к этим розеткам и начинал рычать: «Ы-р-р, ы-р-р!»

Я знал уже по опыту, что он от меня не отстанет, и говорил:

— Можно, Мишук, можно!

И кивал при этом головой.

Тогда Мишка отползал на два-три своих медвежоных шага и вдруг с ревом бросался на первую вилку. Он хватал ее когтями, пробовал зубами, мотая при этом головой и рыча изо всех сил. Шума и суеты было очень много. Но вот вилка вырвана из розетки. Мишка наступал на нее лапой и смотрел на меня. Мне казалось, что в глазах у него был блеск, какой может быть только у победителя.

Помотав немного вилку и попробовав на ней свои клыки, он снова отходил, словно примериваясь, чтобы взять разгон, и бросался на следующую розетку.

За все время, что Мишка жил у меня, я знал у него только одно развлечение, которое могло идти в сравнение с этим. И это — второе развлечение — подтвердило мои догадки о причинах такой страсти медвежонка в этой странной игре.

Когда Мишка немного подрос и научился обедать без соски — а заодно срывать со стола скатерть, грызть ножки стола и стульев и с особым аппетитом мои ботинки, — он разыскал в каком-то ящике старую куклу моей дочери.

(Окончание следует)

## К Р А С Н О З Н А М Е Н Н А Я

Внимательно посмотрите на эту фотографию. Она кажется обычной. Робко смотрят на вас обыкновенные мальчишки и девочки.

Мы решили напечатать этот снимок. Пусть все читатели узнают, что эти ребята вместе со своими учителями завоевали переходящее Красное знамя района.

О том, как ребята ухаживают за курами, в редакцию написала Франциска Владиславовна Невельская, методист Куйбышевской областной станции юннатов. Она сама неутомимый человек и очень любит неутомимых пионеров-юннатов, которые учатся ухаживать за курами по последнему слову птицеводческой практики.

Сначала надо рассказать, как они при-

шли на ферму в первый раз. Было это три года назад.

Птичник был старый, плохо утепленный, а куры — невеселые.

Стали ребята наводить там порядок. Утеплили помещение. Привезли гальку, посыпали ею пол, сделали по углам птичника невысокие загородки для золы — куры в золе любят купаться.

Кормили кур три раза в день. Утром и днем давали мешанку с примесью измельченного силоса и мела. Вечером — пророщенное зерно.

Чтобы продлить короткий осенний день, включали рано утром и по вечерам электрический свет.

Заведующая фермой учительница Варвара Георгиевна Жданенкова помогала ребятам добиться хороших успехов. Уже в пер-



вый год каждая из 1020 несушек снесла в среднем по девяносто яиц.

Конечно, это была средняя яйценоскость. Чтобы повысить ее, ребята стали добавлять в корм животный белок — снятое молоко и хорошо проваренные мясные отходы.

Прошлой зимой школьники провели интересный опыт. Весь птичник разделили на три секции. В двух секциях посыпали пол известью (1 килограмм на квадратный метр) и застелили мелкой соломой (до 15 сантиметров). Когда подстилка загрязнялась, ее не убирали, а настилали новый слой соломы.

В третьей секции подстилку не стелили, а помет ежедневно выметали.

Там, где подстилка не сменялась, зимой было теплее. Убирать помещение было легко и быстро. Специалисты сказали ребятам, что соломенная подстилка выделяет витамин В<sub>12</sub>, очень полезный для птицы.

Убрали подстилку только в конце апреля, когда кур можно было на весь день выпускать на волю.

Куры, которые жили на соломенной под-

стилке, стали здоровее, крепче и больше несли яиц. За январь они снесли в среднем по 22 яйца — больше всех по району.

За два года ребята сделали ферму лучшей в районе, и им вручили районное переходящее Красное знамя. Ребята получили премию — ручную швейную машину.

А когда они были на областном празднике животноводов, там тоже получили подарки. Девочки — Морозова Надя, Сорокина Таня, Воробьева Леля, Клейменова Люба — отрезки на платья, а мальчики — Урюпин Юра, Седых Вася, Пастушков Толя — фотоаппараты. Кроме того, рабочие завода имени Сталина подарили школьникам аккордеон, гитару и шахматы.

В прошлом году за десять месяцев каждая несушка на их ферме снесла в среднем 156 яиц.

В пионерскую двухлетку дружина этой школы решила вырастить породистых цыплят для замены поголовья фермы. Ребята знают, что породистые здоровые куры будут нести еще больше яиц.

Глушицкая 8-летняя школа  
Куйбышевской области



Очень интересное это растение! Листья крупные, чуть не по метру в диаметре, в дырках; вокруг ствола обвиваются воздушные корни.

Если у кого нет барометра, а есть монстера, то растение может предсказать погоду. Перед дождем у него с листьев усиливается капель, растение «плачет». Вот почему иногда и зовется оно «плаксоид».

Приходилось ли вам видеть цветы этого удивительного растения? Если и приходилось, то, вероятно, лишь в оранжереях.

А вот в Дружнотгорской школе Ленинградской области юннаты создали растению такие условия, что оно не только цветет, но и плодоносит. В таких условиях цветение — явление очень редкое. Более того; ребята пробовали плоды: на вид они вроде кукурузных початков, а на вкус напоминают ананасы.

Этот снимок был сделан в тот момент, когда один из цветков монстеры распустился. Посмотрите, какой он красивый! Рядом с цветком вы видите пятиклассницу Любу Михель. Чтобы понаблюдать за таким редким явлением, ей пришлось на стол поставить большой стул, а потом забраться чуть ли не под самый потолок. Ведь растение-то более трех метров!

В школе есть еще фикусы (из них один более шести метров высоты), бегонии различных видов, туи, папирусы, амариллисы...

В пионерскую двухлетку каждый пионер вырастит по четыре комнатных растения, чтобы передать их в общественные учреждения.

Текст и фото В. ШЕВЧИКА

Ленинградская область

## МОНСТЕРА ЦВЕТЕТ



## КАК ЦВЕТУТ ЛИЛИИ-САРАНКИ?

Пять лет мы собирали дикие красиво цветущие растения: тюльпаны, лилии, ландыши, рябчики.

Я считаю, что наши дикие цветы ничем не уступают привозным, а многие имеют даже преимущества.

Кто из ребят-цветоводов видел, как цветут наши лилии-саранки? А кто нюхал цветы северной орхидеи — любки двулистной? Этими цветами можно любоваться целыми днями.

Когда в нашем детском доме заговорили о расширении цветника, мы все единогласно решили за двухлетку создать свой ботанический сад, а в нем два уголка: «Кавказ» и «Европейская часть СССР».

В нашем саду будет небольшой дендрарий и питомник, уголки дикой природы Средней Азии, Алтая и Приморья. В этой работе нам обещают помочь наши друзья — пионеры из разных школ.

Мне хочется обратиться ко всем юннатам-цветоводам: собирайте прекрасные растения ваших лесов и степей, разводите их на своих участках, изучайте и внедряйте в цветники городов и сел.

Богдановский детский дом **Слава ТОНКОШКУРОВ**, староста кружка цветоводов



## ДЛЯ БОЛЬНИЦ

Вокруг нашего детского дома очень много цветов. Много цветов у нас и в комнатах.

Я — старшая в звене юннатов, занимающихся комнатным цветоводством. Нас восемь человек, и все мы стараемся сделать наши комнаты и коридоры уютными.

В пионерскую двухлетку мы взяли озеленить корпуса больничного городка города нефтяников Отрадного. Каждый год будем выращивать для больницы 150 комнатных растений.

Пусть каждый школьник в пионерскую двухлетку вырастит побольше цветов для больниц, детских садов, школ и заводских цехов.

Тамара САМСОНОВА  
Богдановский детский дом

## СВОЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Наш детский дом стоит среди моря зелени. 16 гектаров старинного парка окружают его. Свободную от деревьев площадь ребята превратили в огромный цветник, занимающий более 3500 квад-

ратных метров. Кружок имеет хорошую коллекцию растений, которая с каждым годом увеличивается.

Мы переписываемся с 54 цветоводами-любителями. Нам помогает заслуженный деятель искусств Андрей Андреевич Ефремов из Москвы, цветовод Василий Петрович Филиппов из Краснодара, цветовод-любитель Федор Иванович Карпов из Куйбышева.

Теперь наши кружковцы решили организовать в парке ботанический сад. Об этом рассказывает в своей заметке староста кружка цветоводов Слава Тонкошуров.

Цветоводы нашего детского дома в прошлом году вырастили для нефтяников города Отрадного 150 тысяч корней рассады цветов.

В пионерскую двухлетку мы решили передать населению и организациям 400 тысяч корней рассады. Впервые будем выращивать многолетники: дельфиниумы, аквилегию, солидаг, рудбекию, флоксы, седумы.

В. Е. МАРКОВ,  
руководитель кружка цветоводов  
Богдановский детский дом  
Куйбышевской области



## ЮНЫМ ЖИВОТНОВОДАМ



Н. А. РЫКОВ, доктор педагогических наук  
Рис. В. Константинова

Мне посчастливилось на Всероссийском совещании юных опытников сельского хозяйства, которое проходило в августе прошлого года в Ленинграде, руководить секцией животноводов. Из выступлений делегатов и из материалов выставки, освещающих работу, мы узнали, что пионеры и школьники трудятся почти во всех отраслях животноводства.

Многое делают ребята, и хочется, чтобы их труд был всегда грамотным.

Недавно мне пришлось слышать выступление одного председателя колхоза. Он сказал так: «Мы сейчас идем в сельское хозяйство от книги». Это очень важная мысль. Настал такой период, когда знания предоставлены всему народу. И вам открыта дорога к ним.

Но знания не придут сами, их нужно брать, и брать умело. Вы, юные животноводы, прежде чем начать какую-либо работу, старайтесь узнать из книги, что еде-



лани другие люди в этом же направлении. Прежде чем выращивать кроликов или уток, надо запастись литературой об их разведении и изучить ее. Это поможет избежать возможных ошибок.

Однажды был такой случай. Купила школа утят, а корма заготовила мало. Росли утята в этой школе плохо и погибли. Юннаты не учли, что утки очень прожорливы. Если бы юные животноводы воспользовались справочниками и произвели расчет потребности уток в кормах, они бы их не погубили.

Наверное, вам приходилось читать о Всероссийском совещании бригад коммунистического труда. На этом совещании многие говорили о том, что одним из признаков коммунистического труда является его связь с наукой. Только тот труд будет высокопроизводительным, который связан с наукой.

С каждым днем в опытно-исследовательскую работу включается все больше юных животноводов.

В свиноводстве «Терек», как рассказала Эсма Гобарева, юные животноводы вводили в организм свиней тканевый препарат и получили большой прирост мяса. Галя Галка рассказала о применении антибиотиков в животноводстве. Юннаты Каневской школы, где она учится, добавляли в корм утятам по 2—3 грамма кормового биомицина на одну голову. Отхода утят не было совсем, они выросли здоровыми, упитанными.

Опыты проще всего вести с курами и утками. Здесь виден быстрый результат: за два месяца утка, например, уже вырастает.

Еще быстрее видны результаты опытов по повышению яйценоскости кур и уток.



Как-то зимой прихожу я в 165-ю ленинградскую школу. Сажу на уроке зоологии и вдруг слышу: за спиной поет петух. Я повернулся, заинтересовался... Смотрю, а ребята сидят спокойно, как будто ничего особенного не случилось. «Значит, — думаю, — для них это обычное явление».

После урока они сказали мне, что изучают влияние длинного дня на яйценоскость кур. Это было в декабре, а куры у них неслись, потому что школьники удлинили им световой день: включали в клетках электричество, когда наступал вечер.

Когда мы даем курам пищу в темноте, они ее не видят. В темноте они топчут корм ногами, но не клюют его, оставаясь голодными. От недостатка питания снижается их яйценоскость. Если же световой день увеличивается, куры больше едят и поэтому несутся. Конечно, они несутся не так часто, как летом, но все же несутся.

Кур всегда надо хорошо и дешево кормить, в том смысле дешево, чтобы этот корм нетрудно было приготовить. Пищевой рацион у кур может быть самым различным. Очень полезно добавлять им дождевых червей.

Куры — роющие птицы. Что они находят в почве? Различных личинок, дождевых червей. Мы часто видим, когда бросим на землю червяка, как куры из-за него дерутся.

Вы сами можете разводить для кур дождевых червей. Надо выкопать яму глубиной и шириной метра в полтора. В нее загрузить конский навоз, перегнивающие ветки, листья растений. Сверху в яму положите червей (можно прямо с кусками конского навоза), время от времени поливайте теплой водой, лучше мыльной или помоями, но не солеными. Когда черви разведутся, ими можно кормить кур.

Интересный опыт добавления червей в пищевой рацион кур провели ученики 167-й школы Ленинграда. При этом куры резко повысили яйценоскость.

Никто из участников совещания не говорил о рыбоводстве. А ведь это очень важная отрасль животноводства.

У нас часто можно видеть ручьи и речки, а прудов мало. Если же создать небольшую плотину, то за ней образуется,



как говорят на Украине, ставок. В этом небольшом пруде можно разводить карпов, карасей и других рыб.

Надо вам стремиться разводить рыбу и охранять ту, которая живет в естественных водоемах. В пойме реки Волги, где в пересыхающих заводях много мальков, ребята их вылавливают и пускают в Волгу. Это очень ценная работа. Надо, чтобы этим занимались и другие ребята в других местах, на других реках и речках.

Я вам приведу поучительный пример из жизни одного французского мальчика, сына бедного дровосека.

Он жил лет сто назад. Его звали Жозеф Реми. Был он любитель-рыболов. Он очень часто ловил рыбу и умел наблюдать за ее жизнью. Ему однажды удалось подсмотреть, как происходит икротечение у форели. Это запомнилось ему на всю жизнь. Речка, где он ловил рыбу, высохла, и из нее исчезла рыба. На следующее лето, когда она вновь разлилась, Жозеф Реми вспомнил, как происходило икротечение форели, и задумал провести опыт по искусственному оплодотворению рыбы. Он выловил стайку рыб из другого водоема, где водилась форель. Икру из самки он выпустил в тарелку с водой и добавил сюда же белых молок из самцов. Все это он перемешал и вылил в свою речку. Опыт удался, и в речке вновь появилась форель.

Когда об этом узнали ученые, они поддержали юного рыболова. Всем понравилась его идея заселения рыбой оскудевающих к тому времени речек Франции.

Со временем Жозеф Реми стал знаменитым человеком — первым рыбоводом и инспектором рыболовства во Франции. Свою жизнь он посвятил славному делу искусственного размножения рыб и расселения их в новые водоемы, умножения национальных природных богатств.

Было бы неплохо, чтобы и наши юные рыбаки все чаще и чаще включались в работу по рыборазведению.

О кормах на совещании говорили много. Некоторые ребята стараются снижать се-



бестоимость выращиваемых животных. Видно, что из таких ребят вырастут хорошие хозяева, не только знающие, но еще и экономные. А разумная экономия — это очень хорошее дело.

Хотелось бы предупредить от ошибок тех, кто заготавливает веточный корм. Для кроликов веточный корм очень нужен, потому что кролики — грызуны; им нужен твердый корм, чтобы стачивать зубы. Хуже получается, когда заготавливается веточный корм для крупного рогатого скота. Для него лучше выращивать кукурузу, вику, турнепс.

Надо помнить, что лес — наше богатство, его надо охранять. Это относится ко всем людям, а к юннатам особенно. Больше всего к тем, кто пасет скот. Если крупный рогатый скот пасется в лиственном лесу, то на одну голову должно выделяться два гектара леса. В хвойных лесах — не менее трех гектаров. Иначе лесу наносится большой вред.

Там, где не хватает леса для пастбищ, надо создавать долговечные культурные пастбища, вырубать кустарник, рыть осушительные каналы, подсевать травы. Особенно это относится к южным районам, где лес ценится на вес золота.

Надо думать и об охране водоемов. Нужно не только пользоваться готовыми угодьями, но и повышать их кормность для водоплавающих птиц, удобрять их, засеивать семенами ценных водяных растений, переносить из водоема в водоем улиток...

В заключение хотелось бы пожелать юным животноводам новых успехов в трудовых делах на благо Родины.





умерки. Медленно поползли по лесу длинные большие тени от деревьев, а под густыми лапами елей уже наступила ночь. Угломнилась шумная ватага больших и малых дневных птиц. Из укромного уголка старого дуплистого леса с вершины большого дерева слетела сова. Бесшумно взмахивая крыльями, летит она невысоко над землей, прислушиваясь к малейшему шороху. Полет ее медленный, угловатый, но совсем неслышный. Так беззвучно может лететь сова оттого, что оперение у нее мягкое и рыхлое. Закругленные к концу перья очень тонко рассучены и поэтому мягки и гибки. Ни одна замеченная совою мышь не успевает скрыться. Сильная лапа с острыми, круто загнутыми когтями всегда настигает ее.

Высматривают свою добычу совы и сидя на дереве или на каком-нибудь возвышенном предмете. Неподвижно сидит она, только голова порывисто поворачивается то в одну, то в другую сторону на 180 градусов, а иногда и на все 270 градусов. Вдруг, соскользнув с ветки и пролетев немного, почти вертикально падает вниз. Промахов у совы не бывает. Каждый раз в ее когтях оказывается полевая или лесная мышь, иногда крот, землеройка, лягушка или какая-нибудь крупная ночная бабочка и совсем редко небольшая птичка. С добычей сова улетает в укромное место и съедает ее вместе с шерстью или перьями. У нее такой едкий желудочный сок, что быстро растворяет всякую пищу. Только перья и шерсть скатываются в желудке в комочек, который, отрывая, сова выбрасывает. Эти отбросы называются «погадками».

В ясные лунные ночи совы охотятся до восхода солнца, в темные же — только вечером и к утру. У совы очень острое зрение и тонкий слух. Глаза совы чем-то напоминают кошачьи: большие, выпуклые и смотрят так же прямо. Дополняют это сходство и короткие жесткие перья, расположенные кольцом вокруг глаз. У сов, как и у кошек, глаза могут поймать самые слабые лучи света. Поэтому так хорошо видят совы ночью.

Но в отличие от кошек их глаза никогда в темноте не светятся, хотя в сказках часто можно прочитать про «огненные» совиные

глаза. Не верно и то, что совы днем ничего не видят. Хотя они настоящие ночные хищники и вылетают на охоту только вечером, днем совы тоже довольно хорошо видят. Они свободно летают между деревьями, когда кто-нибудь спугнет их.

Весь день совы спят, забравшись в какой-нибудь укромный уголок на дереве, поближе к стволу. Пестрая защитная окраска помогает им скрыться не только от хищников, но и от дневных птиц, которые почему-то очень не любят сов. Увидев не успевшую спрятаться сову, птицы с криками налетают на нее, стараясь причинить ей какую-нибудь неприятность.

Зимой совы прячутся в дуплах деревьев. А такие совы, как сипуха, неясыть и другие, селятся в различных старых постройках или церковных башнях.

Во всех частях света живут совы: и в холодной тундре и возле жаркого экватора. Сов насчитывают около 200 видов. Здесь и воробьиный сычик, который весит около 60—80 г и филин, весом до 3 кг.

Изучая «погадки», которые отрывают совы, ученые смогли точно определить, чем они питаются. Смогли ответить на вопрос, полезны совы или вредны. Ведь многие знают, что они ловят и мелких птичек. Оказалось, что одна из сов — сипуха — за год уничтожила 2 513 мелких грызунов, 16 крыс, 13 воробьев, 3 других птичек и крота. Очень полезна и сова серая неясыть (она сфотографирована на обложке).

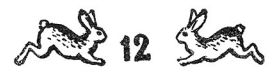
В годы, когда мышей бывает очень много, в так называемые мышинные годы, совы питаются исключительно мышами, совсем не трогая птиц. Трудно приходится совам, когда мышей мало, и тогда питаются они всем, что попадет, и даже съедают своего сородича, если тот оказался слабый или больной. Но всегда совы питаются той добычей, которую убивают сами.

Очень большую пользу приносят совы сельскому и лесному хозяйству, уничтожая огромное количество различных грызунов. Лишь только некоторые, наиболее крупные виды: филин, длиннохвостая и бородастая неясыть — часто вредят охотничьему хозяйству, уничтожая зайцев, белок, глухарей и других промысловых животных.

В. АЛЕКСАНДРОВА

**ЧТО ТЫ  
ЗНАЕШЬ  
О НИХ?**

## СОВЫ



12

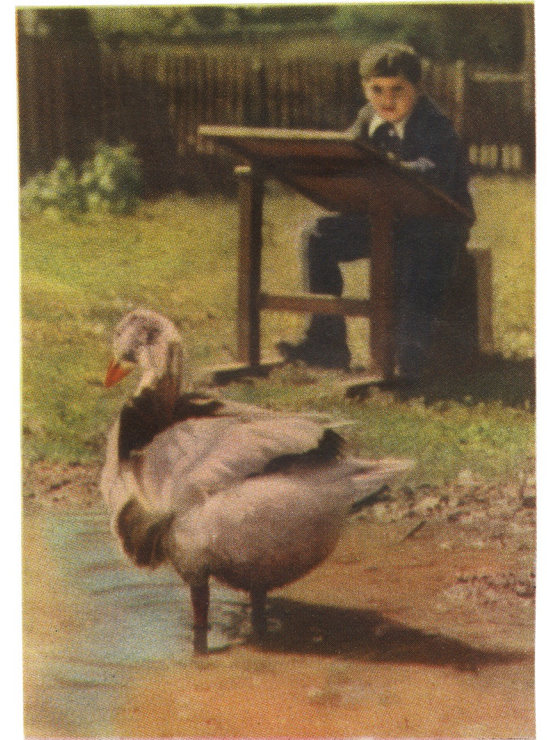


«Дикая утка». Богаев Вова, 4-й класс.

Волнистые попугайчики, аквариумы с рыбками, морские свинки, красочные альбомы — такие премии получили недавно лучшие художники-школьники. Сегодня мы знакомим вас с некоторыми рисунками, которые прислали ребята на конкурс «Птицы родной природы», проведенный Московским зоопарком.



«Черный лебедь». Демидова Мила, 4-й класс.



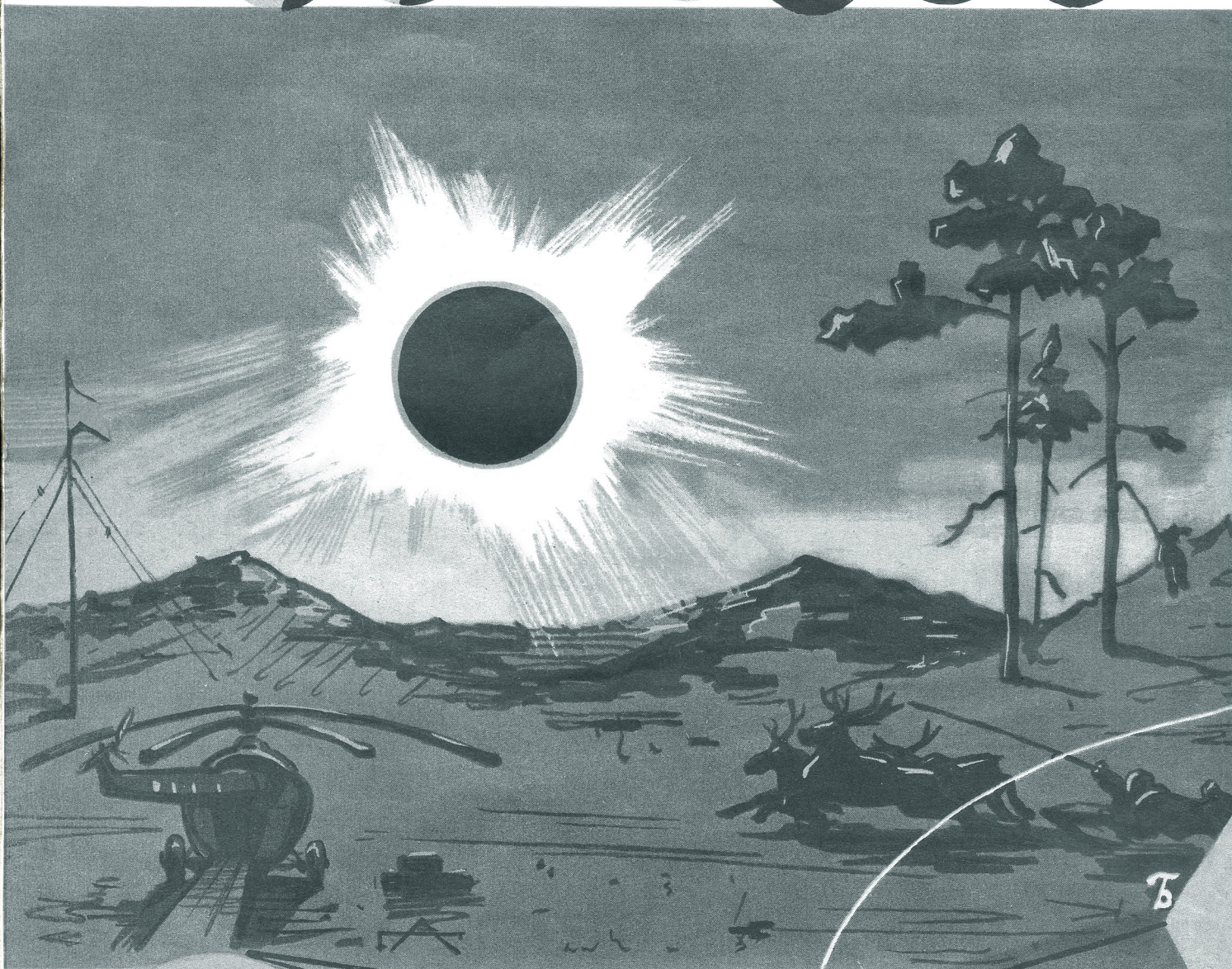
«С натуры». Фотоэтиюд П. Одикадзе.

«Ласточки». Крупин Женя, 4-й класс.





# З А Т М Е Н И Е



На этом рисунке очень схематично, без соблюдения относительных размеров и расстояний, показано положение Солнца, Луны и Земли при полном затмении.

Рис. А. Грудинина

# С О Л Н Ц А

15 февраля произойдет редкое небесное явление — затмение Солнца. Во всей Европе и во многих местах Азии и Африки Луна загородит Солнце. В одних местах затмение будет полное, в других — частное.

Луна вместе с нашей планетой движется вокруг Солнца, одновременно обегая Землю. Находится Луна от Земли на расстоянии около 400 тысяч километров. С этого огромного расстояния она кажется маленькой, а на самом деле это большущий шар, поверхность которого лишь в 14 раз меньше поверхности земного шара.

Луна сама по себе не светит: ее, как и Землю, освещает Солнце. Мы с Земли видим только те части Луны, которые обращены к Земле и которые Солнце освещает. Когда Луна находится в стороне, противоположной Солнцу, то Солнце освещает всю обращенную к нам половину лунного шара. Луна в это время имеет вид полного круглого диска. Она восходит на смену заходящему Солнцу, светит всю ночь и заходит под утро, в конце ночи. Это полнолуние. Когда же Луна находится в стороне Солнца, она никому с Земли не бывает видна: Солнце освещает в это время противоположную Земле сторону Луны. Это новолуние. В новолуния и происходят солнечные затмения.

Однако в новолуние Луна гораздо чаще проходит выше или ниже прямой линии, идущей от Земли к Солнцу.

Наука установила, как далеки от Земли Луна и Солнце, как они велики, в каких направлениях, по каким путям и с какими скоростями они движутся; выяснила законы этих движений. Очень точно зная все это, астрономы могут наперед, за любое количество лет, рассчитать, когда, где, как и какое произойдет затмение.

На рисунке очень схематично, без соблюдения относительных размеров и расстояний, показаны положения Солнца, Луны и Земли при полном затмении, которое происходит в области, куда в данный момент падает тень Луны (А). Буквами БВГ отмечены границы тех мест на Земле, где при затмении Солнца — полным в области А — происходит частное затмение.

Так как Луна движется в пространстве, а Земля, в свою очередь, тоже движется и притом вращается вокруг оси, тень и полутень Луны перемещаются, скользят по земной поверхности.

Затмение Солнца 15 февраля будет полным в полосе, идущей от Бискайского залива по югу Франции, северу Италии, через Югославию, Болгарию, по Черному морю, через Крым, Среднее Поволжье, Урал и северо-западную часть Сибири. В этой полосе окажутся Севастополь, Симферополь, Керчь, Таганрог, Ростов-на-Дону, Сталинград, Куйбышев, Уфа, Свердловск, Дудинка. Севернее этой полосы Солнце будет загородено частично в нижней его части, а южнее — в верхней части.

Это затмение будет около полудня по московскому времени.

Наблюдая частное солнечное затмение в любой фазе, ни в коем случае не смотрите на Солнце незащищенными глазами. На Солнце можно смотреть через засвеченные и затем проявленные обычным способом фотопластинки, или фотопленки, или цветные стекла (зеленые, синие, дымчатые, но только не красные).

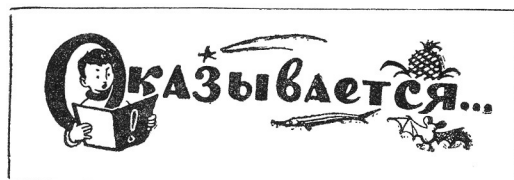


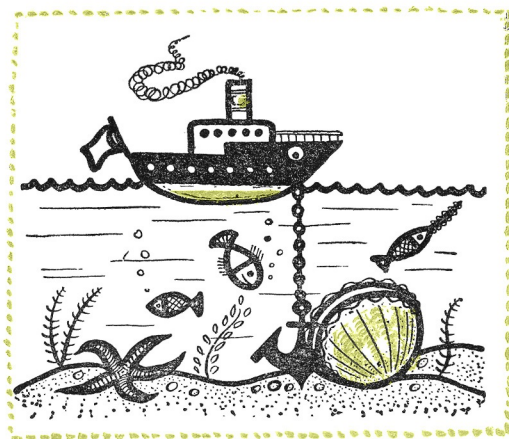
Рис. В. Стацинского

## МОЛЛЮСК ВЕСИТ... ТРИ ЦЕНТНЕРА!

Этот морской обитатель живет в несокрушимой раковине диаметром до 1,5 метра. И весит частенько до 300 килограммов.

Называется моллюск «тридакна гигантская». Моряки утверждают, что этот житель южных морей частенько своими створками рассекает... якорные цепи, нечаянно попадающие в раскрытую раковину.

Однажды моряки решили металлическим ломом разомкнуть раковину тридакны. Но безуспешно. Воткнутый между створками лом изогнулся, а раковина так и не раскрылась...



## ЛАКОМСТВО РАСТЕТ НА КОРЕ ДЕРЕВА...

В труднодоступных горных районах Южного Китая встречается удивительный лишайник. Он прозрачный, бесцветный. Но необычайно вкусный. Любители ценят его на вес золота.

Лишайник собирают, высушивают и затем варят из него супы и компоты. В народе этот нарост известен под названием «Серебряные уши».

Когда ученые подробно исследовали это удивительное растение, в нем обнаружили чуть ли не все известные до сих пор витамины...

## ГУСИ МОГУТ БЫТЬ... ВЕЛИКАНАМИ!

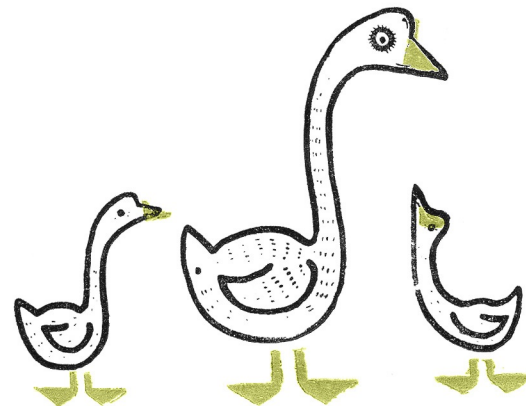
В возрасте двух месяцев гусята обычно весят немного — граммов 600—700. И вдруг на Резекненской инкубаторной станции,

неподалеку от города Риги, обнаружили гуси-великаны. В двухмесячном возрасте каждый из них весил... по 5 килограммов!

Директор этой станции Л. П. Волкова подолгу и внимательно обследовала гусиные стада колхозов и совхозов страны. В одном из таких стад она и обнаружила на удивление крупного гусака. Спустя некоторое время в другом месте ей посчастливилось отыскать и крупную гусыню.

Несколько лет вели упорную селекционную работу с гусями работники этой станции. И вот, наконец, им удалось создать новую породу гусей-великанов.

Сейчас таких гусей выращивают уже некоторые колхозы и совхозы Латвии.



## ЛУННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ — РЫХЛАЯ!

Ученые Харьковской обсерватории давно и тщательно с помощью различных инструментов и аппаратов изучают лунную поверхность. Ведь Луну посетят наши люди — смелые астронавты. Нам надо знать поэтому, с чем они там встретятся.

Длительные и всесторонние исследования убедили ученых в том, что вся лунная поверхность покрыта мелкой крошкой истертых горных пород.

Ведь на Луне нет атмосферы и на ее поверхность свободно падают лучи Солнца, космические лучи и микрометеориты. Кроме того, на Луне день длится примерно 14 земных суток. От прямого падения на поверхность Луны лучей Солнца она разогревается до 100—120 градусов. А потом, когда наступает лунная ночь, поверхность ее остывает до минус 200 градусов. От такой резкой смены температур, потока ничем не сдерживаемых ультрафиолетовых, рентгеновских и космических лучей, ливня микрометеоритов породы, покрывающие Луну, со временем были истерты в «крупку». Ученые считают, что поверхность Луны состоит из частичек горных пород размером от 1 до 3 миллиметров в диаметре.

## НОРКА РАСТЕТ БЫСТРЕЕ...

В Институте биохимии Академии наук СССР уже давно ведутся интересные опыты по скормливанию витаминов... животным.

Профессор В. Н. Букин с другими сотрудниками института недавно получил новый витамин — В<sub>12</sub>. Изготавливают его из отходов бродильных производств, получающихся при изготовлении спирта.

Препарат этот обладает поразительными свойствами. Даже при самых небольших дозах, прибавляемых к корму, животные начинают быстрее расти. Исследованиями ученых выяснено, что витамин помогает организму лучше усваивать растительные белки.



Особенно хорошо действует витамин на норку и черно-бурых лис. Звери, получающие витамины, быстрее растут, шкурки их приобретают исключительную красоту.

## БЫВАЕТ ПОДСОЛНЕЧНИКОВЫЙ ЛЕС

Когда летом попадаешь на колхозные поля Самаркандской области, невольно поражаешься величине... подсолнечника! На многих колхозных полях здесь растет особый подсолнечник — богатырь. Стебли его достигают... 5 метров высоты! И весят каждый... пуд!

Такой подсолнечник ученые Узбекистана создали специально для силосования. Ведь урожай зеленой массы с гектара такой подсолнечник дает в 3—4 раза больше обычного.

## НАГЛЯДНОЕ ПОСОБИЕ — ЖИВОЕ!

Уроки биологии в 32-й таллинской школе всегда проходят удивительно интересно. Преподаватель Антонина Алексеевна Журина готовит к ним много наглядных пособий. Здесь и гербарии, и коллекции, и живые растения.

А недавно на уроке биологии в 7-м классе «А» присутствовал... живой медвежонок!

Оказывается, в школьном живом уголке живет медвежонок. Он очень привык к ребятам, и, когда по зоологии подошла тема «Млекопитающие», с удовольствием исполнял роль живого экспоната...

В разгаре зима с ее метелями, буранами, морозами. О потеплении можно судить по поведению некоторых птиц и зверей.

Вот синица сменила свои скрипучие позы на веселую песню — и сразу же повеяло теплом. Гуси и утки начали купаться в корыте с водой и приводить в порядок, смазывать перья. А как только в лужах стали купаться голуби и воробьи — ждите глубокой оттепели, капель будет слышна и ночью.

Если ночевавшие во дворе на деревьях вороны и галки не разлетаются на кормежку сразу с утра или кормятся тут же на помойке — ожидайте метели.

А зайцы и тетерева!.. Если вы на лыжах прошли по следам зайца-русака, то заметили, что в теплую погоду следы можно увидеть близко к домам, в садах, — зайцы не боятся людей. Не то в мороз — зайцы начеку. Но если в морозный день заяц подпустит вас на десять шагов, охотники говорят: «Оттепель ожидается».

В таежных местах зайца иногда держали для предсказания погоды. Чувствуя приближение снегопада и в снегопад, заяц не выходит с лежки даже два-три дня. Если заяц лежит и не оставляет за ночь следов, — значит, погода потеплеет, будет снегопад.



Известно, что зимой тетерева зарываются на ночь в снег. Это верный признак наступления морозов. В мороз сильно набитый березовыми сережками зоб быстро промерзает. Несколько раз в день могут прятаться тетерева в снег. Но вот вы замечаете, что с утра птицы запаздывают с вылетом из лунок, — стало быть, будет тепло.

На длительные морозы указывает резкое сокращение следов зверей: куниц, белок, черных хорей.

Вот некоторые приметы. Проверьте их и о своих наблюдениях напишите в редакцию.

И. НАЗАРОВ



## ЕДИНОБОРСТВО С СОЛНЦЕМ

С. ХЛВНА

Рис. И. Спасского

### СОЛНЦЕ ПЬЕТ ВОДУ



В центре Африки в кратере потухшего вулкана расположен один из самых больших и самых загадочных оазисов. Несколько десятилетий ученые ломали голову над тем, почему на берегах озера, возникшего в кратере, нет ни одного поселения.

Местные жители ссылались на черных драконов, стерегущих оазис, на злых духов, посылающих смерть на каждого, кто осмелится приблизиться к озеру. Теперь ученые разгадали тайну оазиса Вау-эн-Намус. Драконами и духами оказались особые комары, гнездящиеся в тропических зарослях на берегу озера.

Исследуя природу оазиса, ученые установили, что за год солнце испаряет с его поверхности шестиметровый слой воды. «Комаров, надо думать, изведут. И если бы удалось сберечь от испарения воду в оазисе, то в центре Сахары раскинулись бы самые лучшие в мире сады...»

А теперь раскройте географическую карту и совершите стремительное путешествие из центра Сахары в центр Армянской ССР — на Кавказ. Здесь высоко в горах расположено озеро Севан, из которого солнце выпивает за год — ни много, ни мало — миллиард кубометров воды. А ведь в Армении каждый кубометр воды на учете, в особенности воды севанской. Если направить ее на турбины многочисленных электростанций, она породит электрический ток: озеро расположено высоко в горах, и сила падения воды на лопасти турбин очень ве-

лика. Еще больше воды нужно для орошения плантаций и садов, раскинувшихся в Араратской долине. Но если забрать из озера всю воду, нужную людям, и не ограничить при этом солнечного аппетита, то озеро обмелеет.

Конечно, солнце пьет воду не даром. Испарившаяся вода рано или поздно превращается в дождь и снег. Но получается так, что солнце выпивает «львиную долю» воды как раз там, где нам дорога каждая капля влаги.

Мы строим искусственные водохранилища в засушливых районах. Мы проводим каналы к изнывающим от жары полям и садам. Мелиораторы рассчитывают, сколько можно истратить воды. А солнце вносит в их расчеты поправки, без всяких норм, гигантскими глотками, выпивая запасенную для полей воду.

### ХИМИКИ ПРИНИМАЮТ ВЫЗОВ



Давайте немного пофантазируем. От жгучих лучей солнца нас спасают навесы и зонтики. Попросим же инженеров построить над Севаном и искусственными водохранилищами раздвижные навесы. Пойдет дождь — раздвинем навес: влага нам нужна. Выглянет солнце — спрячем воду.

Увы, ни один инженер не возьмется построить навес в сто или даже двести километров поперечником. И никто нам не даст для его постройки достаточно стали и других материалов.

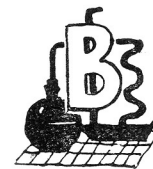
Если инженеры не могут нам помочь, тогда обратимся к физикам, которые сделали за последние годы столько потрясающих открытий. Солнце нагревает поверхность воды. От этого молекулы воды начинают двигаться все быстрее и быстрее, то и дело отрываясь от поверхности и улетающая в воздух. Чтобы уменьшить испарение, достаточно охладить воду. Так это или не так? Так, отвечают физики.

Тогда направим к озерам и водохранилищам холодные струи воздуха. Но возможно ли создать искусственный ветер? В фантастических романах — да. А в жизни так сделать нельзя, потому что все установки обойдутся невероятно дорого.

Значит, ни инженеры, ни физики не могут помочь нам в борьбе с беспощадным солнцем. Остается обратиться к химикам. И химики отвечают: «Мы принимаем вызов

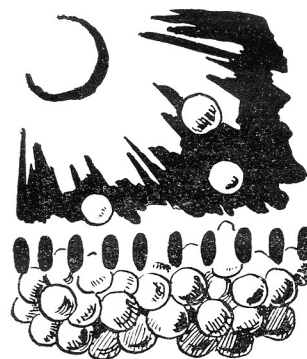
солнца. Мы готовы вступить с ним в единоборство и помешать испарению воды, не прибегая к сооружению гигантских навесов и не устраивая дорогостоящих воздуходувок».

### МОЛЕКУЛЫ В СТРОЮ



В химической лаборатории выставили на солнцепек два широких сосуда с водой. Над одним целый день кружил рой невидимых глазом молекул, и к вечеру выяснилось, что почти вся находившаяся в нем вода испарилась. В другом же сосуде испарение воды происходило медленней.

Если бы, уменьшившись в миллионы раз, мы смогли наблюдать за молекулами воды, то увидели бы, что с поверхности первого сосуда они слетают, как стайка веселой мошары. Поверхность же второго сосуда удерживает молекулы воды, как липкая бумага — мух. Присмотревшись внимательней, мы обратили бы внимание на то,



что во втором сосуде, с неиспаряющейся водой, между поверхностью воды и воздухом выстроились какие-то длинные молекулы. Сквозь них с трудом протискиваются по зову солнца маленькие и очень подвижные молекулы воды.

Несколько лет назад в Австралии в одно из озер выплеснули из большой бутылки особую жидкость. Очень скоро на поверхности воды образовался тончайший защитный слой, мешающий испарению. Не ошибитесь, прочитав «тончайший»: не сравнивайте этот слой с папиросной бумагой или с нежной кожей зеленого листа. Он гораздо тоньше их, в нем всего одна миллионная доля миллиметра. Именно поэтому одной бутылки жидкости и хватило на то, чтобы на поверхности целого озера образовался защитный слой.

Среди тысяч продуктов, получаемых из нефти, есть два вещества с мудренными названиями «гексадеканол» и «октадеканол». Их длинные молекулы обладают замечательной особенностью: один их конец при-



тягивается к воде, как железо к магниту, а другой — от воды отталкивается. Благодаря этому, попав в воду, эти молекулы становятся стоймя, как крохотные ваньки-встаньки. Из множества молекул на поверхности воды образуется настоящий молекулярный частокол, сквозь который и приходится с трудом протискиваться частицам воды. Не забудьте при этом, что молекулы воды должны не только протиснуться сквозь частокол из молекул гексадеканола или октадеканола, но еще и преодолеть притяжение нижних концов их молекул.

Совсем немного «противосолнечной» жидкости способно затормозить испарение воды с поверхности пруда или озера. Правда, дождь и ветер постепенно разрывают защитную пленку, образуя в ней просветы, доступные солнцу. Но сейчас химики многих стран работают над тем, чтобы сделать защитные пленки более прочными.

Перенесемся мысленно в недалекое будущее. Среди южных степей и через пески пустынь пролегли каналы, несущие влагу полям. Время от времени Служба химической защиты разбрызгивает с самолетов над водохранилищами и каналами жидкости, задерживающие испарение.

Сквозь тончайший слой этих жидкостей свободно проходят молекулы кислорода — ведь они не взаимодействуют с молекулами гексадеканола и подобных ему веществ. Поэтому «дыхание» водоемов не нарушается. Рыбы даже не замечают, что над их головами появилась прозрачная крыша. Испарение же воды стало гораздо меньше.

Химики победили солнце.

Теперь по-новому можно будет решить старую проблему использования воды Севана. Вспомним: солнце выпивает здесь в год миллиард кубометров воды. Но если умерить его «аппетит», сократить хотя бы вдвое солнечный водный «паек», то влаги хватит на орошение еще сотен тысяч гектаров садов, чайных и хлопковых плантаций, можно будет пустить в ход дополнительно десятки мощных гидротурбин, а поверхность озера не уменьшится: все произойдет за счет солнца.

## Герои правдивой книги

«Бах!!!»

Коршун вздрогнул, подброшенный вверх. От него отделился цыпленок и шлепнулся в воду. Коршун повернул в сторону и, медленно набирая скорость, уходил. Эх, промазал! Но что это? Коршун стал косо загибать крылом и упал на землю у самых камышей.

Вы, наверное, замечали, друзья: когда читаешь увлекательную, правдивую книжку, кажется, будто и сам ты пережил все, что случилось с ее героями. Именно такое чувство испытываешь, прочитав рассказы писателя С. Полетаева, собранные в недавно вышедшей книге издательства «Молодая гвардия» «Егорка меняет характер».

Вместе с героем рассказа «Девятый коршун» мальчиком Ленкой вы вскидываете отцовское ружье, чтобы подбить пернатого разбойника; заодно с другим пареньком, Лешей, ныряете в речную быстрину на помощь тонущему жеребенку («Мальчик»); волнуетесь так же, как Павлик, который узнал в новой учительнице свою бывшую подружку девочку Юлю («Юлька и Павлик»). Происходит это оттого, что автор книги хорошо знает своих героев — колхозных ребят, умеет горячо и убедительно рассказать об их заботах и радостях, по-настоящему любит и чувствует родную природу.

И еще книга С. Полетаева привлекает тем, что в ней захватывающие события переплетаются со смешными приключениями, как это бывает и на самом деле в жизни. Вам предстоит от души посмеяться над «тяжелотлетом» Глебом Сорокиным, который решил стать таким же сильным, как его дед (рассказ «По наследству»). Вы узнаете, как Славка запрягал жука-носорога («Научная находка»), и про то, как ловко ребята разоблачили выдумки темной бабки («Заговоренный хлеб»). Много новых друзей найдете вы, ребята, на страницах этой хорошей книги!

Я. АКИМ



## „УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОВИНКИ“

Книжка эта с таким необычным названием написана о самом, казалось бы, заурядном, о самом распространенном и близком обитателе полей и огородов — о картофеле.

Правда, кто же не знает это растение? Кто не пользуется его щедрыми дарами?

Кажется, всем отлично известна картошка. Всяк из нас с детства имеет к ней прямое отношение и питается ею.

Но, открыв небольшую книжку молодого писателя Валентина Пильнева «Удивительные половинки», убеждаешься вдруг

## Пустыня в плену

Серебряными лучами луна заливает застывшую песчаную пустыню. Кругом тишина, изредка только хрипло прохочет гиена. Гигантской змеей извивается необычный караван по одностонным склонам песчаных дюн, гребни которых мерцают в отблеске звезд.

Размеренным шагом выступают друг за другом дромадеры со своим качающимся грузом — тюками и ящиками, а между ними — фантастическое зрелище! — идут страусы, жирафы, слоны и буйволы, причудливые тени которых, словно немые спутники, движутся по блестящему песку.

Немало подобных караванов со зверьями отправил на своем веку в Европу Карл Гагенбек<sup>1</sup>, организатор и владелец знаменитого зоологического парка в Штеллингене близ Гамбурга.

В своих воспоминаниях он неизменно отмечает, что животные сообразительны и послушны, если с ними хорошо обращаться. Не нужно запугивать и истязать зверей, как это часто делали в то время профессиональные дрессировщики. Можно гораздо большего добиться лаской и гуманным отношением.

«Животные такие же создания, как мы, и их интеллект отличен от нашего не по существу, а лишь по степени и силе. И они реагируют на зло — злом, а на добро — добром», — не раз говорил Гагенбек.

И в организованном им зоопарке он предоставляет животным наибольшую свободу, заменяет тесные закрытые павильоны обширными открытыми загонами и площадками. Здесь зверей не только хорошо кормят, им дают возможность находиться на свежем воздухе. Создают питомцам даже некоторые «развлечения». В стойле носорога можно увидеть туго набитый сеном мешок, подвешенный к перекладине. Животное целые дни проводило в «интересной» для него игре — ожесточенно боксировало с мешком.

А в загоне у бизонов есть дубовый бочонок, который они неустанно катают и подбрасывают рогами.

В этой замечательной книге читатель найдет много интересных эпизодов из жизни самых разнообразных зверей — морских львов, крокодилов, змей, слонов, раскрывающих зачастую малоизвестные черты характера животных. А ведь у них различные характеры, различные привычки, различные способности.

Прочтя эту необыкновенную книгу, не только узнаете много нового из жизни диких животных, но и невольно проникаетесь истинной любовью к диким животным и зверям.

В. ЯКОВЛЕВ

<sup>1</sup> К. Гагенбек. О зверях и людях. Географгиз, 1959, 192 стр.

в том, как мало, в сущности, нам известно о картофеле. Какое это поистине удивительное растение!

В. Пильнев собрал и описал 75 (!) опытов, которые каждый из вас, юннатов, может провести с картофелем, чтобы научиться понимать растение, уметь выращивать большие урожаи драгоценных его клубней в любых условиях.

Каждый юннат должен обязательно познакомиться с этой книжкой и попробовать провести хотя бы некоторые из описанных в ней опытов.

В. Е.

Однажды, беседуя с юннатами, Иван Владимирович Мичурин сказал:

— Чтобы стать селекционером, нужно уметь ждать. От одного из своих гибридов груши я ждал плодов... шестнадцать лет! Несколько раз замахивалась рука срубить бесплодное дерево. Но в последний момент верх брало

# М И Ч У Р И Н К А

терпение. «Не зря, — думаю, — оно не плодоносит. Наверное, что-то в нем серьезное происхождение... Надо подождать еще».

И ожидание это оказалось не напрасным.

Когда дерево, наконец, зацвело и принесло плоды, я десять раз благодарил себя за терпение. Ведь это получился лучший сорт в моем саду!

Шестнадцать лет ждать ответа от растения... Конечно, это не каждый сможет. Ведь шестнадцать лет могли пройти и даром, дерево могло так и не принести плодов. Или принести куда не годные...

«Терпение и труд, труд и терпение!» — сколько раз повторял про себя, стиснув зубы, академик Федор Григорьевич Кириченко, снова и снова обнаруживая по весне все до одного свои гибриды пшеницы мертвыми! Повторял... и принимался снова за дело!

Больше тринадцати лет потратил он на создание нового сорта пшеницы. И вот этот новый, небывалый сорт, наконец, признали. Родилась Мичуринка.

Пожалуй, из всех сельскохозяйственных растений самое загадочное — это твердая пшеница, та самая, из которой готовят макароны и крупчатку.

Сотни ученых различных стран пытались разгадать ее, подчинить себе капризный ее характер. Но твердая пшеница оказалась с «твердым характером» и не терпела повелителей.



Интересна странность твердой пшеницы — у нее отсутствуют хорошие озимые сорта.

А такие сорта очень нужны. Ведь зерно у этой пшеницы высшего класса! И нам нужно как можно больше получать этого удивительного зерна. Значит, нужно сеять и яровые и озимые ее сорта. Ведь во многих местах



озимые сорта гораздо урожайнее яровых. Но хорошего озимого сорта Федор Григорьевич Кириченко сколько ни искал, отыскать не смог для юга Украины.

— Ну что ж, — решает, наконец, ученый, на то мы и селекционеры-мичуринцы, чтобы создавать своими руками то, чего не приготовила для нас природа. Нужно создать хорошую озимую твердую пшеницу и заставить ее давать отличные урожаи.

У человека есть одно ценное качество. Каждому из нас кажется: чего не смогли достичь другие до меня, обязательно достигну я. Это-то, наверное, и движет всеми смелыми людьми — изо-

бретателями, новаторами. Она, эта уверенность, несомненно, командует и селекционерами.

Во всяком случае, когда Федор Григорьевич Кириченко с женой решили в 1945 году заняться скрещиванием твердой яровой пшеницы с мягкой озимой, прежде всего они перечитали все сообщения о подобной работе, проведенной до них. Сообщений было много, и все кончались одинаково — ничем. Никому из селекционеров не удавалось получить сколько-нибудь приличных гибридов от скрещиваний.

Изучив все подобные сообщения, супруги Кириченко решили:

— Ну что ж, у других не получилось, у нас получится!

И начали в 1945 году, не дождавшись еще окончания войны с гитлеровской Германией, многочисленные эксперименты с твердой пшеницей.

Цель была ясной, а решимость непреклонной — создать озимую твердую пшеницу во что бы то ни стало!

— Мне кажется, — говорил Федор Григорьевич, — что все, кто до нас скрещивал твердую пшеницу с мягкой, допускали одну ошибку. Они делали слишком мало скрещиваний. У них не из чего было потом выбирать.

Чтобы не допустить подобного промаха, было решено подобрать и скрестить как можно больше пар различных сортов мягкой и твердой пшеницы.

Так и сделали. Через год у селекционеров уже был не один мешочек семян от гибридов первого поколения.

Осенью 1947 года селекционеры посеяли семена многих гибридов, казавшихся им удачными. Посеяли, но... не собрали на следующий год ни зерна! Все до одного растения вымерзли. Два года работы вылетели в трубу. Нужно было начинать все сначала.

Неверно было бы сказать, что ученые не предвидели такого



исхода. Но когда факт случился, гибриды вымерзли — не очень-то весело было у них на сердце. И все-таки работа началась снова. Опять было скрещено множество пар пшениц. Собрали урожай, получили первое поколение гибридов, отобрали лучшие и опять посеяли под зиму.

Посеяли и... не собрали ни зерна! Опять все гибриды вымерзли начисто.

Получалась сказка про мочало. «На дворе кол, на колу мочало. Не начать ли сказку сначала?..»

Начали сначала. Снова скрестили множество пар пшениц, собрали гибридные семена, получили первое поколение гибридов, собрали урожай с них, отобрали лучшие и посеяли...

И все повторилось снова! Весной ни одного живого куста на делянках не оказалось...

В 1950 году селекционеры в четвертый раз убедились, что потерпели очередное поражение. И начали все сначала в пятый раз.

Наконец все-таки настойчивость победила. Наступила такая весна, когда некоторые гибридные семейства вымерзли лишь наполовину. Несколько десятков растений уцелели, выколосились и принесли долгожданный урожай твердых зерен.

Жене Кириченко не довелось дожить до полной победы, до завершения начатого дела.

А победа все-таки пришла. Правда, некоторое время в гибридных посевах Федор Григорьевич то и дело находил мягкую озимую пшеницу и твердую яровую. Находил и тщательно выбраковывал. Но чем дальше шло время, тем меньше появлялось выщепенцев, тем однороднее становились посевы.

Когда расщепление прекратилось совершенно и перед селекционером оказалось несколько делянок твердой озимой пшеницы — нужно было отобрать лучшие из гибридов и еще раз скрестить с озимой мягкой пшеницей,

чтобы усилились зимостойкость и озимость растений.

Конечно, в этом был риск. Такое скрещивание могло возобновить расщепление. Но многолетний опыт работы с пшеницами убеждал селекционера в том, что гибриды озимой твердой пшеницы прочно закрепили в себе качества озимости и твердости, что вряд ли дальнейшее расщепление возможно.

Так оно и оказалось. То, что не удавалось другим, удалось, наконец, упорному и настойчивому Кириченко. Небывалый сорт твердой озимой пшеницы создан! В 1958 году на поле Одесского селекционного института был скошен комбайном первый гектар этой диковинной пшеницы.

В честь великого естествоиспытателя земли русской новый сорт был назван Мичуринкой.

Первого урожая нового сорта хватило, чтобы под 1959 год засеять Мичуринкой уже 30 гектаров земли. И с каждого из них в конце лета было намолочено по 35 центнеров отличного зерна. Этого уже вполне было достаточно для засева сотен гектаров.

Весной 1960 года работники газеты «Сельское хозяйство» были немало удивлены пришедшей в адрес редакции объемистой посылкой. Она прибыла от Кириченко, из Одессы.

— Что бы это могло быть? — гадали журналисты.

Но угадать содержание посылки было невозможно, настолько оно оказалось неожиданным. В посылке лежали в отличной упаковке с фабричными цветными этикетками... макароны, вермишель, крупа! Это были продукты, полученные из зерна Мичуринки. Ученый просил работников редакции познакомиться с ними, отведать и убедиться в их высоком качестве. А убедившись, познакомить и других читателей газеты. И макароны, и вермишель, и крупа из Мичуринки оказались не хуже лучших сортов,



изготовленных из муки прославленных яровых твердых пшениц.

Задача селекционера решена. Сорт создан. И продукты из его зерна первосортны. Теперь остается размножить его и пустить на обширные колхозные поля.

— Ну, после такой победы можно и отдохнуть, дорогой Федор Григорьевич, — заявил ученому кто-то из приезжих.

Ничего не ответил Кириченко советчику. Ни о каком отдыхе ученый не думает. У него большая новая забота. Ведь параллельно с работой над Мичуринкой он создавал еще один сорт мягкой озимой пшеницы на смену своего старого сорта Одесская-3. В честь XXI съезда партии он назвал новый сорт «Одесская-21». У этого сорта прочнее солома, чем у Одесской-3, да и урожай выше. На небольших делянках новый сорт испытывается теперь во многих колхозах юга Украины. Оправдает ли он возложенные на него надежды, или еще придется его «доделявать», «дотягивать»? Это выяснится в ближайшие годы.

\* \* \*

Мичурин мечтал когда-то о таком времени, когда люди будут в изумлении останавливаться перед новым растением, как останавливаются они перед невиданной еще машиной.

Это время настало. Новые невиданные сорта растений действительно вызывают наше изумление. Мы восхищаемся упорством тех, кто их создает. Выведению новых сортов в нашей стране теперь придается государственный размах и значение. А труд селекционеров расценивается наравне с трудом создателей невиданных машин и аппаратов.

Вот почему грудь академика Федора Григорьевича Кириченко украшает Золотая Звезда Героя Социалистического Труда и медали лауреата Сталинской и Ленинской премий.

Владимир ЕЛАГИН



Разведением пестрых перепелок я заинтересовался случайно. На одном из чифанов (званный ужин), который дал директор Китайской экспортной компании «Сючанчукогунсы» в Тяньцзине тов. Чжоу Бу-чжо, нас угостили очень вкусными кушаньями, приготовленными из мяса и яиц перепелок.

Китайские товарищи рассказали, что пе-

# Китайская перепелка

репелок у них разводят на фермах. Мясо и яйца перепелки высоко ценятся как внутри страны, так и за границей и пользуются большим спросом. Кроме того, мясо и яйца перепелки обладают замечательными лечебными свойствами.

Мы заинтересовались техникой разведения пестрой перепелки в Китае. А через некоторое время, когда прочли пояснение Пекинской фермы, занимающейся разведением перепелок, о лечебных свойствах яиц этой птицы, интерес наш усилился.

Вот выдержка из этих пояснений:

«Яйца пестрой перепелки не только являются ценным пищевым продуктом, употребляемым обычно в качестве дополнительного питательного вещества, но наряду с этим могут применяться и как лечебное средство при лечении таких затяжных болезней, как ослабление нервной деятельности, сердечные недуги, туберкулез, сахарная болезнь, язва желудка, астма, повышенное кровяное давление, малокровие и другие. Согласно заключе-

ниям лечебных заведений, во всех случаях применения яиц они дают осязаемый эффект».

Много пестрых диких перепелок обитает в Китае. Прилетая весной с юга на северо-восток Китая, они выводят здесь птенцов и осенью снова улетают на юг.

Более трехсот лет тому назад китайские врачи заинтересовались лечебными свойствами мяса и яиц дикой перепелки. В древних китайских книгах по медицине говорится, что перепелиным мясом и яйцами можно вылечить больного, страдающего болезнями внутренних органов.

Около ста лет тому назад японцы заинтересовались открытием китайских врачей и занялись одомашниванием дикой пестрой перепелки. За это время они добились больших результатов.

В Китае же разведением пестрых перепе-

лок на фермах начали заниматься только после образования Китайской Народной Республики.

Техника разведения пестрых перепелок несложная. Простой сарай, небольшие птичьи клетки да кормокухня — вот и все оборудование. Чтобы успешно разводить перепелок, получать от каждой 250—300 яиц в год, надо хорошо и внимательно ухаживать за ними.

Одомашненная пестрая китайская перепелка изменилась, хотя и осталась похожей на дикую.

Живой вес перепелки 150—160 граммов, вес перепела — несколько меньше — около 100 граммов. Средний вес перепелиного яйца — 11 граммов.

По словам китайских товарищей, целебными свойствами обладает кровь перепелок (ее принимают сырую, с водой), мясо (если оно сварено на пару) и яйца.

Яйца перепелок очень питательны. По некоторым данным питательность яиц перепелок выше питательности куриных яиц

в 3—4 раза. По содержанию фосфора яйца перепелок превосходят все другие виды яиц. Они содержат ряд и других полезных веществ, которых нет в куриных яйцах.

В своем пояснении о лечебных свойствах перепелиных яиц Пекинская ферма указывает: «В лечебных целях яйца перепелок применяются как обычный пищевой продукт, легко усваиваются организмом, не вызывая при этом каких-либо отрицательных (вредных) последствий. Ежедневно по утрам необходимо принимать с кипятком 4—6 яиц. Прием должен быть систематическим, без перерывов. По истечении 2 недель начинает



проявляться их благотворное влияние на организм».

Утром разбивают 4—6 яиц и содержимое выливают в стакан с кипятком, затем размешивают, по желанию добавляют немного сахара и натошак выпивают.

Китайские товарищи утверждают, что особенно полезны перепелиные яйца для детей.

Одомашненные перепелки сохранили от своих диких родичей драчливость, поэтому разводить перепелок в вольерах пока не удается. Их разводят только в клетках.

Клетки делают небольшими, из дерева. Высота — 15 сантиметров, глубина — 15—20 сантиметров и ширина — 20 сантиметров. Передняя и задняя стенки состоят из деревянных прутьев, боковые стенки — дощатые, чтобы перепелки не дрались между собой. Верх клетки — дощатый или холщовый. Пол двойной: верхний — сетчатый, а нижний — дощатый, выдвижной лоток.

Передняя стенка клетки служит дверцей, на ней посередине подвешена кормушка. Против кормушки прутьи расставлены так, чтобы перепелка могла доставать корм из кормушки, но не смогла бы выйти из клетки.

Клетки располагают в пять этажей.

Кормят перепелок 6 раз в день. Им дают кукурузные и пшеничные отруби, жмых, вареное мясо или рыбу, рыбий жир, овощи (сырые), которые в рационе занимают 25 процентов. В корм обязательно добавляют измельченную ракушку (3 процента от веса других кормов) и мясокостную муку (3 процента).

При внимательном уходе, нормальном кормлении перепелки несут яйца 11 месяцев в году и дают за это время по 300 яиц, а рекордсменки — даже по 360.

Помещение, в котором установлены клетки с перепелками, должно хорошо вентилироваться. Температура в помещении поддерживается не ниже плюс 15 градусов Цельсия. В помещении светло, но клетки с перепелками не должны быть под прямыми солнечными лучами.

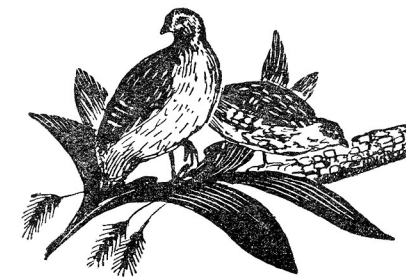
Моют клетки дезинфицирующим раствором один раз в 10 дней.

Основное поголовье перепелок держат 1 год, а перепелов — 2 года, после чего их забивают на мясо.

Выращивают птенцов в небольшом электрическом инкубаторе. Закладывают яйца, через 18 дней получают птенцов, а через 40 дней перепелка начинает нести яйца. При выращивании молодняка применяют иной рацион кормления.

Опыты разведения перепелок хорошо бы позаимствовать и нашим кружкам юннатов. Все оборудование маленькой фермы юннаты могут сделать сами, покупать ничего, кроме поголовья птиц, не придется. Электрический инкубатор юннатам не потребуется. Для выведения птенцов можно сажать перепелок-наседок.

А. СИДОРОВ





## СКРИП-СКРИП

Юрий КАЗАКОВ

Рис. И. Спасского

Рассказ

**Б**ыло дело осенью, и загорелось однажды ночью северное сияние. Стоял возле тони старый черный крест, еще дедами был поставлен. Раньше на него молились перед тем, как в море выходить. А теперь покосился, надломился и весь ножами изрезан. Идет мимо мальчишка, увидит крест и свое имя на нем вырежет: «Толя» там или «Миша».

Так вот, сидели мы с рыбаками вокруг печки, уху ждали. Глянул я в окно, смотрю — крест розовый стал. «Что такое? — думаю. — Ночь, темнота, а крест загорелся?» И вышел вон из избы. А как вышел, так и закричал:

— Выходите все, глядите, что делается!

А небо над нами как цветной шатер. Над самой головой черная дыра кажется, а от нее во все стороны — и к западу, и к югу, и к северу, и к востоку — ро-

зовые лучи расходятся. Северное сияние!

— К холоду это, — сказали рыбаки. — К непогоде!

Постояли мы еще, посмотрели на диво и опять в избу пошли. А в избе похлебали ухи, поговорили, покурили и спать легли кто где. Кто внизу, а кто на нары забрался.

Трудно рыбакам осенью. Чуть свет надо в море выезжать, ловушки на семгу ставить. Потом целый день в карбасах качаться, стеречь возле ловушки, чтобы рыбу не прозевать. А вечером опять снимать ловушки.

Вот покачаешься целый день на море, повозишься с семгой да с сетями, руки, ноги заколенеют, так потом от усталости хорошо спится. И в эту ночь крепко все спали, а утром проснулись от грохота: пал на море шторм.

Вышли мы из дому, посмотрели на море. Ветер чуть с ног не валит. Грязные лохматые взводни ходунном ходят, даже видно, как

на горизонте дыбом поднимаются. Кинулись мы скорей к карбасам, оттащили подальше от воды, чтобы в море не унесло, и грустно собрались опять в избе. Что станешь делать!

Ждем день, ждем другой. Вот уж и третий настает, а конца шторму не видно. На Белом море по неделям осенью штормит.

Как ни выйдешь на берег, все одна картина: на песке кучи пены, ветер отрывает комки от куч, катит по песку... Вода в море мутная, все так же бросается на берег, и ветер свистит не умолкая.

Прождали мы еще день, и вышел у нас хлеб. Совсем заскучили рыбаки без хлеба. И решил я, как самый молодой, идти за хлебом пешком по берегу.

До колхоза в одну сторону идти было сорок километров. А до маяка — в другую — тридцать. На маяке сами хлеб выпекали, и я решил идти на маяк, все-таки поближе. Взял пестерь плетеный, сапоги обул, плащ надел, шапку зимнюю, ружье взял и пошел. Вышел со мной за порог бригадир — он лучше всех места знал, вышел и показывает:

— Видишь угорье? Так на правое угорье не ходи, а иди на ляжку. Видишь ляжку? Иди сперва берегом, а потом камни будут, неспособно идти, ты и сверни в лес. а там болотом, да опять лесом, да в гору. А подынешься, тут тебе назад море будет видать, а вперед да вниз — озеро. Пройдешь озеро, на другое угорье влезешь, а там и маяк увидишь. Понял? Ступай!

Я и пошел. Прошел, как велено было, берегом, а когда камни начались, свернул в лес. Только в лес свернул,

на ручей наткнулся. Хотел повыше перейти, пошел влево по ручью — болото!

Пришлось возвращаться назад, к берегу.

Иду берегом, море справа, лес слева. Я все на лес поглядываю: на море-то смотреть скучно. А в лесу все разное! Беловатый мох ягель, темно-зеленые лакированные листики брусники, светло-зеленые островки стелющегося можжевельника. Это внизу. А сверху березы золотятся да рябина горит бархатным цветом.

А то вдруг подступят скалы к самому морю, стоят темной стеной, и если тут лечь, то головой в стену упруешься, а ноги в воде будут — так узко. По таким местам я бежал, но все равно волной меня захлестывало, и скоро я так промок, что уж и не спасался.

\* \* \*

Перекочевал я на маяке, обсушился, а на другое утро нагрузил пестерь свежим хлебом — шесть буханок взял — и тронулся в обратный путь. Вместе со мной пошел Коля, сын смотрителя маяка, в колхоз к дяде шел. Маленький такой, лет восемь ему, а идет смело и ничего не боится.

— Как же ты, — спрашиваю, — в такую даль идешь? Ведь не дойдешь, устанешь!

— А чего! — говорит. — Я уж не в первый раз. На тонях ночевать буду, у рыбаков.

Потом на море посмотрел, подумал и говорит:

— Чего нам берегом идти, в море мокнуть, пошли горами, тут тропка есть, я знаю.

И пошли мы горами. Целый день шли в тишине, из ущелья в ущелье, вздыма-

лись и пропадали, слушали, как рябчики свистят, и так хорошо было, что даже стрелять не хотелось. А вечером вышли к морю, к старой избушке.

Никто в ней давно не жил. Мы отомкнули ее и вошли. Внутри было холодно. Разыскали мы воду, чайник, развели возле избушки костер из щепок и решили печь протопить, чтобы тепло было спать.

Топилась избушка по-черному, без трубы, и когда печь затопили, сразу стало дымно. Дым плавал под потолком и лениво выползал в отдушину. Внизу был чистый воздух, вверху — плотный сизо-зеленый дым.

Хорошо было Коле, он маленький, а мне, если выпрямиться, дым по грудь доходил, и приходилось ходить и сидеть скорчившись. Печь горела плохо, вяло, без оживления, и в избушке не

спалим, — говорю и еще дрова подкладываю. — Зато как спать-то будем!

Печь все-таки стала нагреваться, дрова разгорелись, дым полегчал, а мы чай пить сели. Сидим пьем, говорим о разных разностях, море слушаем, как оно в берег бьет. Оно внизу гремит, а нам тепло, лампочка керосиновая маленькая горит, на столе кружки с чаем, сахар да хлеб — хорошо!

Скоро в печке уже угли догорали, и она нам казалась сквозь дым пещерой гномов, озаренной горнами. Скоро дым совсем вытянуло, встал я, закрыл наверху отдушину, заложил палкой дверь, поставил у изголовья заряженное ружье, и легли мы с Колей спать.

Заснули мы часов в девять, а в два часа ночи я проснулся от какого-то странного ощущения. Сначала я не мог понять, что



теплело. А внизу по-прежнему бушевало море.

— С этой печкой три охапки надо спалить, чтоб тепло стало, — говорит Коля.

— Ну что ж, и три охапки

меня так поразило и почему я проснулся. А потом слышу вдруг — тихо кругом! Ни звука нигде, только внизу волна по гальке: «Буль-буль!», «Скрип-скрип!»

В избе темно и тепло,

сильно пахнет хлебом, окошки чуть светлеют на две стороны. И Коля тихо дышит, посапывает. Потом и он проснулся вдруг и сел.

— О! — говорит. — Как тихо! Сколько дней гремело, а тут тихо...

— Может, — говорю, — чаю попьем?

— Давай! — говорит Коля. — И света не станем зажигать. Ладно?

— Ладно, — говорю. — На окошки глядеть будем.

Пошел я к печке, заслонку отодвинул — в печке у нас чайник стоял, — пахнуло на меня сухим теплом. Вытащил я чайник, а он горячий.

Сели мы с Колей на лавку, пьем чай, смотрим на окошки, молчим... А снаружи все: «Скрип-скрип!», «Буль-буль!»

— Слышишь, — спрашиваю тихо, — как волна по гальке скрипит?

— Ага!

Опять помолчали, и тут Коля кружку на стол поставил и говорит шепотом:

— Ой! Это и не волна вовсе... Это кто-то ходит снаружи!

Прислушался я — верно, ходит кто-то и по звуку похоже на волну: «Скрип-скрип!»

— Человек? — спрашивает Коля.

— Откуда тут человек!

— Так что же? — и даже дышать перестал.

Выглянул я в окошко, потихоньку так, по лавке подвинулся и выглянул. И Коля ко мне прижался, щека к щеке, тоже в окошко смотрит, и оба еле дышим, обоих дрожь начинает пробирать.

Только мы выглянули, сразу увидели море. Не было оно темным, как обычно ночью, а туманно-светлым.

Это наверху северное сияние опять горело, но были облака, сияния не было видно, но свет его все-таки освещал море. И на горизонте, как иголкой проколоты, два огонька горят, зеленый и белый.

— Пароход! — дышит Коля.

— Лесовоз, наверное, — шепчу.

— Или траулер, — догадывается Коля.

— А может, шкуна?

— Норвежская? — предполагает Коля.

«Или аргентинская?» — думаю я.

— Ой! — дышит Коля. — Гляди! Вон выстает...

И как дыхнет от страха, так сразу все стекло запотело. Протер я тихо стекло, гляжу — большое темное пятно рядом с избушкой. То двинется, то остановится. И когда двинется, то еле слышно: «Скрип-скрип...»

Медведь!

Отодвинулись мы от окошка, как обожглись, сидим в темноте и, что делать, не знаем. Слышим, медведь к двери подошел. Стоит, молчит, посапывает — нюхает, наверное. Потом лапой корябнул по двери, но тихо, осторожно. Постоял, подумал, подошел к окошку и сразу его затемнил. От первого окошка отошел, подошел к другому и то затемнил.

— Дядь! — шепчет Коля. — А ружье-то!

Встал я на цыпочках, подошел к нарам, взял ружье, взвел курок да одумался. Ружье дробью заряжено, на рябчика. Чего уж тут!

Медведь услышал движение, заворчал и сразу освободил окошко, исчез. Но от избушки не ушел, а все ходит около, поскрипывает.

— Чего это он? — спрашивает Коля.

— Хлеб, — говорю, — хлебом из избушки вкусно пахнет, вот он и ходит...

— А давай ему хлеба дадим! — предлагает Коля.

— Как, — спрашиваю, — как же ты ему дашь?

— А вы окошко откроете, а я кину ему буханку.

Подумал я, почему бы и не дать? Хлеба не жалко, море успокоилось, мотодоры завтра поедут по тоням, привезут и хлеба и всего...

— Давай! — говорю.

Взял Коля буханку, а медведь услышал, как я с окном вожусь, заворчал на всякий случай и в сторону подался. Стукнул я рамой, и выбросил Коля буханку. Медведь подкрался, хрюкнул, схватил — и бегом прочь.

Минут через пять вернулся и уже прямо к окошку подошел, стоит и поскуливает, ждет.

— Ой-ой! — говорит Коля. — Какой умный! Давай еще кинем!

— Кидать так кидать! — говорю.

И еще кинули. Медведь даже на лету поймал — и прочь. Но тут мы все-таки устали, и сморило нас в сон. Может, медведь снова приходил, но мы не слышали, спали крепко.

А утром пошли дальше. Мы берегом пошли, а медведь где-то дожидался нас, следил и потом пошел за нами, но только лесом. Наверно, думал, что мы еще дадим ему.

Но тут нас катер догнал, он из МРС шел в нашу сторону. Выстрелили мы, шапками замахали, катер к берегу подошел и забрал нас. А медведя мы больше не видели.

Рис. М. Элькониной

### ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ КНИГИ ГЕОГРАФИЗА

**БАРАНСКИЙ Н. Н.**, Экономическая география в средней и высшей школе. 1957 г., 328 стр., цена 1 р. 39 к.

**БЕЛЛИНСГАУЗЕН Ф. Ф.**, Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света (1819—1821). 1949 г., 360 стр., цена 1 р. 23 к.

**ВИТВЕР И. А. и СЛУКА А. Е.**, Франция [краткая экономико-географическая характеристика]. 1958 г., 414 стр., цена 1 р. 48 к.

**ПЕТРОВ И. И.**, За Гималаями [Русские путешественники в Индии]. 1958 г., 207 стр., цена 47 коп.

**САУШКИН Ю. Г.**, Москва. 1955 г., 192 стр., цена 50 коп.

**СОКОЛОВ Г. А.**, Леса-сады. 1955 г., 175 стр., цена 27 коп.

**СТЕНЛИ Г. Х.**, В джунглях Африки. 1958 г., 445 стр., цена 1 р. 15 к.

### КНИГИ ОБ АНТАРКТИКЕ

Коллектив авторов, Антарктика. 1958 г., 445 стр., цена 1 р. 62 к.

**БОРГРЕВИНК К.**, У Южного полюса. Год 1900-й [перевод с норвежского]. 1958 г., 326 стр., цена 1 р. 15 к.

**ГИАВЕР Д.**, Два года в Антарктике [перевод с французского]. 1958 г., 256 стр., цена 55 коп.

**ШЕКЛТОН Э.**, В сердце Антарктики [перевод с английского]. 1957 г., 446 стр., цена 1 р. 61 к.

СОЮЗКНИГА







В один голос Почемучки сказали, что на обложке двенадцатого номера журнала за прошлый год все перепутано. Не бегают по дну реки кедровка, а оляпка не питается орешками.

Сурка [2] никогда не увидишь на снегу. К осени сурки так жиреют, что многие из них бегают с трудом. А с наступлением холодов сурки залегают в своих норах в спячку и спят всю долгую зиму до весны.

Лягушка [4] на снегу замерзнет. Зимуют лягушки на дне водоемов, зарывшись глубоко в ил или грунт. Не двигаясь, проводят они там все время до весны, пока не начнет сходить снег и солнце не растопит лед.

Все хорошо знают зайца [5]. Заяц не проводит зиму в норе, как вы видите на рисунке. И в лесу и в полях на снегу множество следов зайцев. Кормятся зайцы по ночам и очень любят обгладывать кору осинки.

В теплые зимы у незамерзающей полыньи можно встретить сидящую на сучке или ветке маленькую яркую птичку — зимородка [7]. Опустив вниз голову, долго и неподвижно сидит зимородок над полыньей, и кажется, что птичка заснула. Но на самом деле этот маленький рыболлов не спит, а выслеживает добычу. Стоит у поверхности воды показаться мелкой уклейке или другой рыбешке, зимородок стремительно бросается и подхватывает ее своим большим клювом. Как правило, зимородки проводят зиму на юге у незамерзающих озер и речек. А ягодами рябины он никогда не питается.

Зимой в тихом заснеженном лесу можно увидеть небольшую пеструю птичку, величиной чуть поменьше галки. Птица сипло и немного протяжно кричит: «крээк, крээк» — и ловко прыгает по ветвям. Вот она перепорхнула на большую ель, уцепившись за еловую лапу, повисла вниз спиной

и сильным клювом быстро перебила веточку, на которой висела шишка. Шишка падает в снег, а птица трудится над второй шишкой. Эта птица наших хвойных лесов — ореховка, или кедровка [6]. В Сибири, где растут кедр, эти птицы сбивают спелые кедровые шишки и, разыскав их на земле, расклеивают и поедают маслянистые вкусные орехи. Найдет кедровка у пня или дерева удобную ямку и натаскивает туда орехов впрок. Таких захоронок-кладовок она устраивает много в разных местах леса. Конечно, потом кедровка забудет, где спрятала свои орешки. Но беды в этом нет, ведь она может найти запасы, сделанные другими кедровками. Бурундуки и белки часто отыскивают запасы кедровок и лакомятся орешками.

В сильный мороз над речной полыньей клубится пар. От холода стынет по берегам реки молчаливый лес, деревья покрыты инеем. У края полыньи из воды вышла маленькая бурая птичка. Грудка у нее белая, точно надет передничек; короткий хвост бойко вздернут кверху. Это оляпка, или, как ее еще называют, водяной дрозд [1]. Перелетела оляпка на другой край полыньи и снова исчезла под водой. Эта птичка суровую зиму проводит у незамерзающей полыньи, добывая в воде корм — личинки водяных насекомых и мелкую рыбешку. Оляпка хорошо ныряет и плавает, управляя своим хвостиком и крыльями, как рулем, но самое удивительное, что она может ходить под водой по дну реки.

Поздней осенью прилетают к нам с севера свиристели. Зимой в лесу кочующие стайки этих нарядных птиц можно встретить скорее всего там, где остались еще ягоды рябины, калины, бузины, а в хвойном лесу — ягоды можжевельника. Ягоды — любимая еда свиристелей [3]. Эти птички очень прожорливы: они не расклеивают ягоды, а глотают их целиком.

#### Кто ответит

Ребята из кружка юннатов при педучилище г. Егорьевска прислали в Клуб Почемучек интересные вопросы:

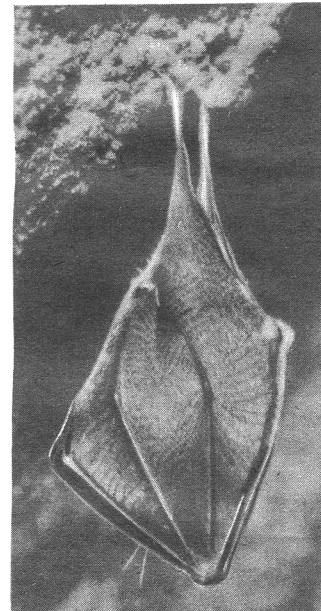
1. Какие звери летают?
  2. Почему стрижи и ласточки в ясные дни летают высоко, а в пасмурные низко?
  3. Какой дятел самый крупный?
  4. Птенцы какой птицы не знают своей матери?
  5. Какой лесной зверь сушит грибы на зиму?
- Почемучки, кто из вас может ответить на эти вопросы? Ждем ваших писем.

## ФОТОВАГАДКА

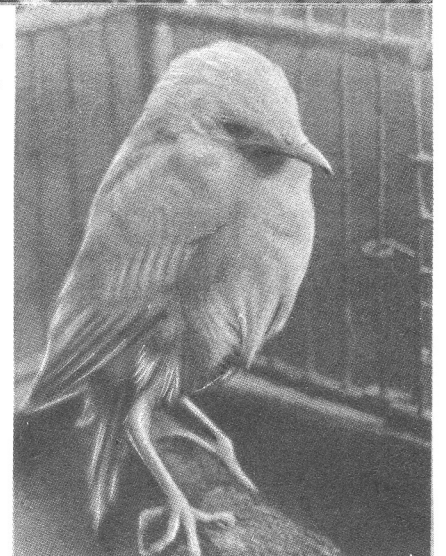
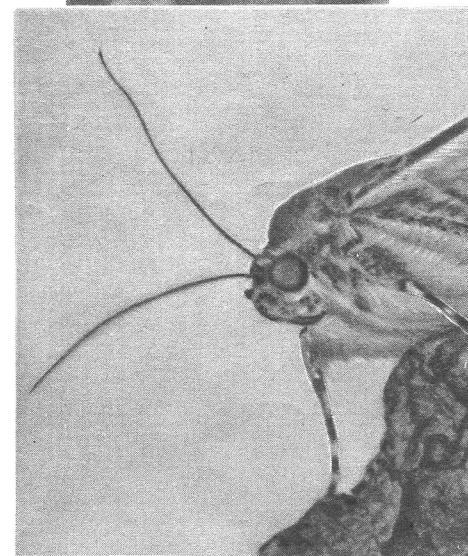
Кто изображен на этой фотографии? Сова. Но в нашей стране живет около двадцати видов сов.

Судя по размерам хвонели, на ветке которой сидит птица, эта сова совсем небольшая, не более 20 сантиметров. Какая это сова?

Кто зимует так?



А это скворец. Почему у него такое оперение, знаете?



Отгадайте, голова какого насекомого здесь сфотографирована?

## Поэзия родной природы



Ф. А. Васильев. Оттепель. Государственная Третьяковская галерея. Москва.

**З**амечательный художник Федор Александрович Васильев родился в 1850 году в Гатчине, под Петербургом. Склонность к рисованию обнаружилась у него очень рано. Возвращаясь с работы а он определился на работу в Петербургский почтамт, еще будучи двенадцатилетним подростком), Васильев подолгу рисовал окрестные пейзажи. Вскоре он оставил работу на почте и поступил учиться. В восемнадцать лет он окончил рисовальную школу.

Это был художник редкого дарования. В картинах он говорил о природе как поэт, тонко чувствующий прекрасное. Одной из лучших работ художника, по общему признанию, является картина «Оттепель», написанная в 1871 году, которую мы воспроизводим в журнале. На полотне — типичный русский пейзаж: дорога, уходящая вдаль, следы от розвальней, заполненные талой водой, справа одинокая изба, и кругом необъятная снежная равнина с разбросанными по ней кустами и деревьями.

Картина написана в серо-коричневом тоне. Однако сквозь свинцовые облака сюда ворвались лучи солнца и осветили часть пейзажа. Они играют на снегу и на деревьях. Природа, освещенная солнцем, ожила, затрепетала. Присутствие солнца, талой воды и птиц предвещает ее пробуждение: скоро весна! Художник нашел удивительный, объединяющий все элементы картины тон, который дает ощущение предвесеннего состояния природы. Все произведение наполнено светом и

воздухом. Однако зрителя не покидает чувство тоски и одиночества. Эти чувства вызывают два путника, в нерешительности остановившиеся на дороге перед талой водой. Впечатления грустного одиночества художник достигает расстановкой предметов, соотношением цвета, света, всей композицией. Он заставил зрителя смотреть на картину глазами поэта, воспевающего поэтичность, красоту родной земли, тоскующего за ее обездоленность.

Судьба Федора Александровича Васильева сложилась печально. Тяжелое полунищенское детство, постоянное недоедание и непосильное напряжение в юности быстро сделали свое дело. Художник заболел туберкулезом и в самом расцвете таланта в возрасте 23 лет умер.

Всего лишь несколько лет в полную силу удалось поработать одаренному художнику. Но как много успел он сделать за это время!

Его многочисленные пейзажи, запечатлевшие прелесть русской природы, являются подлинным украшением картинных галерей.

Много радости доставляют они людям. Если у вас будет возможность, обязательно посетите и вы Третьяковскую галерею в Москве, Русский музей в Ленинграде, картинные галереи в Саратове и других городах и полюбуитесь выставленными там пейзажами Васильева: «Зимний пейзаж», «Болото», «Крымский вид», «Перед грозой», «Приближение грозы», «Мокрый луг» и др. Они доставят вам много радости.

И. МАЛЫГИНА



ФЕДОР  
АЛЕКСАНДРОВИЧ  
ВАСИЛЬЕВ



# СОРОК-ПЯТЬ ЛЕТ

# за СЕМЬ

Рис. А. Каневского

Я очень люблю ловить рыбу. Мы с папой часто ходим на Волгу. Вода на Волге сильно поднялась, потому что в Куйбышеве сделали плотину. А папа говорит, что рыбы стало меньше. Объясните, почему это произошло.

Миша ОРЛОВ

г. Кинешма

Тебя, юный читатель, вероятно, озадачил заголовок. Но это не загадка и не ребус. Речь идет о достижениях рыбной промышленности в нашей стране.

В 1965 году, последнем году семилетки, у нас будет выловлено 4 640 тысяч тонн рыбы. Огромная цифра! Для перевозки такого количества рыбы потребуются железнодорожный состав длиной более 2 700 километров. Это больше, чем расстояние от Москвы до Новосибирска. Если вспомнить, что в 1958 году было выловлено 2,9 миллиона тонн рыбы, и вычтешь эту цифру из той, которая характеризует улов 1965 года, то окажется: за семь лет улов рыбы в нашей стране увеличится на столько, на сколько он вырос за последние 45 лет! Теперь вам понятно, что значит «сорок пять лет за семь».

Для выполнения такого гигантского плана нужно, чтобы количество рыбы в водоемах постоянно увеличивалось. Между тем за последние два десятилетия в озерах, реках и внутренних морях страны запасы многих ценных пород рыб сократились. Почему это произошло? Загрязнение водоемов сточными водами промышленных предприятий — основная причина этого. Запасы рыбы сократились также из-за нерационального лова.

Большой ущерб рыбным запасам наносит преграждение естественных путей передвижения рыбы к местам нереста. Многие рыбы, например осетр и белорыбца, метали икру в притоках Волги, поднимаясь из Каспийского моря вверх по реке на сотни километров. Теперь на Волге построены гидроэлектростанции, и рыба к местам размножения пройти не может. Перед могучими плотинами беспомощно останавливается даже семга, которая, выпрыгивая из воды, легко преодолевает препятствия высотой в два-три метра. Поэтому у Сталинградской ГЭС рыбу будут вылавливать, отбирать икру и искусственно выращивать мальков в инкубационных аппаратах. А скоро на Цимлянском водохранилище и Сталинградской ГЭС появятся специальные подъемники для прохода рыбы на нерест. Но можем ли мы в ближайшие годы восстановить рыбные запасы!

Конечно, можем, и здесь-то открывается для вас, ребята, широкое поле деятельности. Каждый пионер может вступить в бригаду, которая помогает органам рыбоохраны умножать богатства страны.

...Весной после спада воды широко разлившихся рек остаются так называемые баклуши — маленькие водоемы. В них скапливаются десятки тысяч мальков ценнейших пород рыбы. Летом водоемы высыхают, и мальки гибнут. Это можно предупредить. Вот как поступают ребята из кружка юных рыбодоводов Саратовского дворца пионеров. Как только спадает вода, они выходят на берега рек. Обнаружив баклуши, вылавливают мальков сачками, тазиками, ведрами и выпускают в проточные водоемы. Сара-

товские пионеры тщательно изучают волжские водоемы. Они хорошо знают врагов рыб и уничтожают их.

В последние годы многие колхозы разводят рыбу в прудах. Но чтобы вырастить такую рыбу, нужно много трудиться. Несомненно, вы, ребята, как настоящие пионеры-ленинцы, поможете старшим развивать прудовое рыбодоводство.

Но и о старых водоемах нельзя забывать. Ребята из Дома пионеров Бауманского района Москвы во время туристских походов исследуют встречающиеся на их пути водоемы, обмеряют их, выясняют рыбные запасы. Потом они передают полученные сведения рыбохозяйственным организациям. Такая работа по плечу всем туристам. И это не только труд — это интересное, захватывающее дело.

Увеличить наши рыбные запасы можно и иначе. Многие даст акклиматизация. Сейчас, например, в поселке Савино под Москвой в опытном хозяйстве Всесоюзного научно-исследовательского института рыбного хозяйства выращивают завезенного с Амура толстолобика. Эта очень ценная, нетребовательная к корму рыба весит в среднем пять килограммов. Так же неприхотлив белый амур, достигающий десяти килограммов. Очень хорошо прижилась в Каспийском море черноморская кефаль, пересаженная туда более двадцати лет назад. Сейчас кефаль акклиматизируют в Аральском море, а рипус начинает новую жизнь в уральских озерах.

Среди вас, ребята, несомненно, есть немало таких, которые участвуют со своими старшими братьями и отцами — членами рыболовецких артелей — в лове. Очевидно, найдутся и такие, которые в недалеком

будущем вместе с отважными рыбаками выйдут на промысел в моря и океаны.

Океан очень богат рыбой.

Наши суда ведут промысел в Атлантическом и Тихом океанах, в Антарктике. Рыболовецкий флот Советского Союза теперь превосходит в техническом отношении суда капиталистических стран. Гордостью нашего флота являются большие морозильные траулеры. Мощность их двигателей — 2 тысячи лошадиных сил. Такое судно, не имея связи с берегом, может пробыть в океане 80 суток. Все процессы здесь, начиная от лова и кончая переработкой, механизированы. Выловленная рыба немедленно перерабатывается на филе, которое тотчас замораживают. 100 тысяч банок консервов — такова суточная производительность одного траулера.

В экваториальных водах Атлантики на промысел сардины и тунца (рыбы с ценным мясом, вес которой достигает 400 килограммов) выйдут суда, имеющие мощные морозильные установки и трюмы для хранения продукции при температуре минус 30 градусов. И это в условиях тропической жары!

Атлантический океан в 1965 году даст нашему народу 2 миллиона тонн рыбы. Более 800 тысяч тонн рыбы выловят рыбаки в Тихом океане. Здесь будет также налажена добыча других продуктов моря: крабов, устриц, морской капусты.

В шторм и непогоду, при тропической жаре и леденящем холоде в северных морях рыбаки заняты ловом. И в этом мужественном, героическом труде закалились люди, которые выполняют величественные предначертания семилетнего плана.

Вл. ФАТЬЯНОВ

## ЗИМНЕЕ

...А небу нынче  
Снега, знать, не жалко —  
Валит он хлопьями,  
Играет озорно.  
В снежинке каждой  
Вижу я фиалку  
Иль золотое  
Хлебное зерно.  
Я в океане  
Искристого снега  
Другой угадываю океан:

Шумят хлеба,  
По ним летит с разбега  
Скиталец-ветер —  
Гость из дальних стран.

Пускай на землю  
Снег добротный ляжет,  
Запорошит и крышу  
И окно, —  
Я в бесконечной  
Снежной  
Тонкой пряже

Для всех людей  
Увидел полотно.

Я вижу  
Дней счастливых вереницу,  
Что пробегут  
Сквозь семь календарей,  
А в каждом дне —  
Истории страницу  
Прекрасной жизни  
Родины моей!

Павел КУДРЯВЦЕВ



## НА ЗЕМЛЕ САХАЛИНСКОЙ

### В ТАЙГЕ

Раннее летнее утро. Группа юных туристов долинской средней школы №1 уже на вокзале. Ребята волнуются. Это понятно. Они едут в тайгу выполнять задание сахалинских ученых, изучать реку Лесную.

Командиром отряда избрали натуралиста и хорошего спортсмена Мязина Юрия, а его заместителем — Стародубцеву Раю.

От железной дороги путь пешком.

Вдруг из травы с шумом вылетела утка, заколыхались гигантские лопухи, раздался треск, и послышалось урчание зверя.

— Медведь! — тревожно пронеслось по колонне.

Кое-кто струхнул не на шутку.

Мгновенный страх сменился неожиданным смехом, когда прямо на колонну выбежал, вероятно не менее напуганный, уссурийский енот.

Ребята вспомнили рассказ учителя, что в этих местах

М. ЧЕРНЫШЕВ

Рис Б. Диадорова

в 1956 году охотоведы выпустили 100 енотов, завезенных из Приморья. Зверь, как видно, хорошо прижился и не прочь полакомиться молодыми утятами.

Старая лесовозная дорога привела отряд к месту прибой.

Это бушевало озеро Тунайча — самое большое озеро в Сахалинской области. Оно занимает около 20 тысяч гектаров и по внешнему виду напоминает море.

Для большого привала выбрали живописный берег первой речки, впадающей в Тунайчу.

Меньше чем за час рыболовы наловили два ведра красноперки. Весело и ярко горел костер. Закипела вода, и повара собрались заваривать уху.

— Отставить!

На берегу открылась походная лаборатория. Каждая рыбина, прежде чем попасть в уху, проходила через руки исследователей. Добротворский Саша и Парфенова Лора измеряли длину рыб и взвешивали их. Матвеева Света и Зюзина Надя брали по несколько чешуек для последующего определения возраста. Хирургическим скальпелем ловко вспарывали очи брюшко рыбы, вынимали желудок и опускали в формалин. Самую кропотливую работу — подсчет икринок, вооружившись лупами, выполняли две Нины — Тынчорова и Жавина.

Ночевали на Охотском рыболовном заводе.

После пятидневного пути ребята пришли к устью Лесной. Лесная — река горного типа. Каменистые, перекастистые участки сменяются красивыми, спокойными плесами и небольшими водопадами. Дно реки галечно-песчаное, местами каменистое. Правый берег — скалистый, левый — равнинный. Берега мало заселены, окружены сопками, поросшими лесом. Длина реки около 40 километров. Средняя ширина 10 метров, средняя глубина 40 сантиметров, наибольшая — 2 метра. Река очень чувствительна к атмосферным осадкам и быстро наводняется даже при незначительном дожде. Скорость течения реки во время паводков — почти четыре метра в секунду — сбивает человека с ног.

Лесная — это лучшая из



двухсот пятидесяти нерестовых рек Сахалина и Курильских островов. В ней обитают таймень, красноперка, проходная и жилая мальма (неправильно называемая форелью). Заходит изредка бычок длиной до 15 сантиметров. Идет в реку для нереста и кунджа, иногда достигающая 80 сантиметров.

Основное же богатство реки — горбуша, нерестилище которой занимает 60—70 процентов бассейна. Что-

бы достигнуть нерестилищ, горбуша проходит из моря трудный и большой путь — до 3,5 тысячи километров. В сутки рыба проходит 70—85 километров.

Много обследовали рек и озер долинные краеведы. Много повидали. Собрали ценные сведения и передали их ученым.

Но самым памятным для



юных разведчиков навсегда останется незабываемое раннее утро на реке Лесной. В тот день они увидели, как в устье реки устремились десятки тысяч горбуш. Вода словно кипела в огромном котле. Тысячи маленьких фонтанов поднимались над ней, загораясь разноцветными огнями в лучах восходящего солнца. Рыбы от тесноты выпрыгивали из воды, перевертываясь в воздухе, сверкая белизной своих брюшков. Обдираясь, пробирались рыбы через камни. Никакие пороги, перекасты, даже высокие водопады не останавливали их движения вперед.

— Доброго пути вам, отважные рыбы! — говорили им ребята, которые пришли на эту реку, чтобы побольше узнать о жизни речных животных.

Именно для этого и изучают долинные ребята реку Лесную.

### В ШКОЛЕ № 9

В Южно-Сахалинске всем известно, что лучше всех охраняют природу ребята школы № 9.

Тот, кто приходит в эту школу, сразу же видит на стенде множество почетных грамот за отличную охрану природы от редакции «Пионерской правды», Всероссийского общества охраны природы, от ученых Сахалина.

Каждую зиму работает в школе «мастерская дятла», где ребята делают искусственные гнездовья и кормушки для птиц. В птичьей столовой они повесили 100 кормушек, а в лесах зеленой зоны Южно-Сахалинска 1 000 птичьих домиков.

Как большой праздник ожидают учителя и дети общешкольный поход «Навстречу весне».

Перед праздником в пионерских отрядах и классах проводятся беседы о родной природе, выпускаются стенные газеты, готовятся птичьи маски, разучиваются инсценировки на «птичьи темы».

В день праздника «Навстречу весне» ребята развешивают скворечники, дуплянки, а потом идут на самую красивую лесную лужайку. Заканчивается праздник большим концертом.

Прошедшим летом юные растениеводы выполняли задание сахалинских ученых. Они наблюдали за жизнью пчел и медоносных растений. Нужно было узнать, как пчелы посещают новые для Сахалина медоносы: фацелию, донник, рыжик, горчицу, кориандр, змееголовник,



мальву, рапс, огуречную траву и физалис.

За хорошую работу по охране природы каждый пятый ученик этой школы награжден Почетной грамотой

Школа № 9 первая в нашей области организовала секцию юных друзей природы и туристов-краеведов. Во всех классах и пионерских отрядах выбраны командиры, заместители командиров и секретари — летописцы отрядов. Командиры входят в школьный совет юных друзей природы и туристов-краеведов. В секцию вступило 700 учеников. Они получили членские билеты и носят нарукавные знаки различия — треуголь-



ники и ромбы с надписями: «Друг природы. Турист-краевед, школа № 9».

Председателем школьного совета командиров выбрана девятиклассница Люся Чепизубова, награжденная Почетной грамотой президиума ученого совета сахалинского отдела Географического общества СССР.

# У НАШИХ ДРУЗЕЙ

## ВОЛШЕБНОЕ ПОЛЕ

История пионерского ларька, который стоит на углу одной из улиц маленького немецкого городка Зёллихау, началась... с пустыря. Да, да, с того самого пустыря, что полтора года назад лежал за школьным двором политехнического училища. Горожане устроили здесь мусорную свалку. Чего там только не было: груды битого кирпича и стекла, поросшие крапивой и чертополохом, кучи разного хлама, кухонные отходы...

Сейчас уже трудно вспомнить, кто первым предложил убрать весь мусор и превратить пустырь в овощное поле. Кажется, это был Манфред. В тот день шло классное собрание...

— Вы уж там не подкачайте, — напутствовали ребята своих товарищей, которым выпала честь приветствовать делегатов окружного съезда Социалистической единой партии Германии. — Всем делегатам передайте от нас, пионеров-тельманцев, горячий привет. Скажите, что мы стараемся учиться только на двойки и единицы<sup>1</sup>.

— Об этом-то мы скажем... А вот что нам ответить, если делегаты спросят, как мы помогаем родине строить социализм, что мы сделали полезного? — волновалась Ханнелоре.

Ребята смущенно замолчали. Верно, хорошая уче-

«Ты должен интересоваться естествознанием и современной техникой и уметь применять их законы, то есть ты должен стать юным натуралистом или юным техником».

(Из программы «ступенек» для пионеров-тельманцев)



Семиклассники центральной школы в Лампертсвальде пришли к главному лесничему Лангникелю послушать рассказ о деревьях.

ба — это главное, но еще не все. Вон в других школах пионеры помогают кооператорам на свинофермах и в поле, рядом с рабочими стоят у станков...

— Вот что, ребята! — воскликнул вдруг Манфред. — У меня мелькнула интересная мысль... У нас в городе не всегда бывают свежие овощи. А когда они появляются, наши мамы подолгу простаивают в очередях за капустой или огурцами...

— То-о-же новость, — разочарованно протянула Гертруда. — Это мы и без тебя знаем. Ты дело говори!

— Я и говорю дело, — обиделся Манфред. — Тут вот за нашей школой есть пустырь... Мне кажется, на

А. ФЕДОТОВ

найден: каждую неделю на поле дежурила бригада.

Постепенно стали поспевать огурцы, салат, морковь... Юные овощеводы радовались богатому урожаю. Да и как не радоваться своей победе, когда многие, даже взрослые люди не верили им и считали их работу пустой ребячьей возней.

Только Манфред, которого ребята избрали бригадиром, прохаживаясь между грядок, хмурил свои редкие белесые брови.

«Как быть, — размышлял он. — Овощи поспели, но где их продавать? Не будешь же торговать прямо в поле! Еще, чего доброго,

пропадет даром весь наш труд...»

Своими опасениями Манфред поделился со старшими товарищами из Союза свободной немецкой молодежи. Они обещали помочь, и вскоре в городе появился новый овощной ларек. Его прилавки ломились от колораби, сладкой моркови-коротышки, бледно-зеленых огурцов с пупырышками.

Овощи шли нарасхват.

— Ишь, какие аппетитные, — говорили восхищенные покупатели, подбрасывая на руках пузатые, сверкающие белизной кочаны капусты, — словно на волшебном поле выращены...

И впрямь на волшебном. С маленького клочка земли пионеры-тельманцы сняли 125 килограммов огурцов, два центнера красной свеклы, почти полтонны белой и цветной капусты, 400 головок салата и 100 килограммов моркови.

Планы у юных овощеводов обширные. Нынешней весной они хотят увеличить свое поле, чтобы выращивать на нем еще бобы, горох, редиску... А пока на деньги, полученные от продажи овощей, ребята решили купить туристскую палатку и совершить нынешним летом путешествие по стране.

Прошлой осенью юннаты со всего нашего округа съехались в город Фробург на свой традиционный праздник. Мы тоже были там.

Перед нами выступил председатель Центрального совета пионерской организации имени Эрнста Тельмана Роберт Леман. Мы очень обрадовались, когда он горячо поздравил нас с праздником и передал сердечный привет от товарища Вальтера Ульбрихта, председателя Государственного совета республики.

Потом начались соревнования, которые мы называем юннатским многоборьем. Из нашей школы в нем участвовали две груп-

## МНОГОБОРЬЕ

пы. Каждый юннат должен показать, на что он способен: знает ли он, когда и в какую землю можно высаживать картофель, какие существуют виды сеялок, умеет ли определить сорт картофеля, как брать химическую пробу земли... Победителей награждают почетными грамотами и памятными подарками.

В этом соревновании мы не подкачали и заняли первое место. Нам было очень весело возвращаться в автобусе в свою деревенскую школу.

Эльфриде ХОЛЕЙ, ученица Заусвитцкой школы Германская Демократическая Республика, г. Фробург, с. Заусвитц

## Юннатский ВЕСТНИК

### Утенок жив

Мы с бабушкой вырастили дома 16 уток.

Когда им было уже 2 месяца, одной утке поломали левую ногу в голени.

Мы с папой взяли и вырезали трубку стебля подсолнуха, выбрали сердцевин-

ну, раскололи трубку пополам, обложили ее с одной стороны мягким. Наложили на место перелома и хорошо забинтовали ногу. Утенку ходить было нельзя.

Мы его два дня держали в ящике. Он кричал, ему скучно было. На третий день мы его пустили к утятам. Он прыгал на одной ножке, а левая была перевязана, чтобы ею он не мог двигать.

На пятый день мы решили поправить повязку, и когда поправляли, то заметили,

что нога уже срослась, и мы повязку сняли.

Вот я и хочу этим поделиться с товарищами. Ока-



зывается, переломанная кость у молодых утят может быстро срастись.

Юра НОДОДАЕВ, ученик 3-го класса «Б»

г. Токмак, Запорожская область

<sup>1</sup> В Германской Демократической Республике отличной оценкой считается 1, а хорошей — 2.

## ПОДВОДНЫЙ МИР

Черное море. Волны с глухим шумом ударяют о камни, обросшие водорослями, покрывая их белой пеной.

Делая легкие гребки ластами, отплываю от берега. Поверхность моря удаляется, скрываясь за голубоватой дымкой. Передо мной постепенно вырисовываются очертания огромного валуна, поднимающегося почти до поверхности воды. Подплываю ближе. Солнечные блики пляшут на его зеленых боках. Косматые водоросли мерно покачиваются. Среди них к бокам камня прилепились мидии.

Я решаю обследовать этот валун. Выплываю на минутку наверх, глубоко вдыхаю и ухожу под воду. Перед стеклом маски проплывает стена, покрытая трещинами и мидиями. В одной из щелей я замечаю движение. Останавливаюсь и внимательно вглядываюсь. В щели сидит краб. Пытаюсь его вытащить, но из этого ничего не получается.

В зарослях zostеры притаилась игла-рыба. То там, то здесь между камней проплывают черные рыбки — это морские собаки. В расщелинах между камней сидят, выставив свои длинные усики, рачки-креветки. Медленно проплываю над ними. Мое внимание привлекает странная рыбка, притаившаяся среди камней. Я подплываю к ней. Это морской ерш, или скорпена.

Опять кончается воздух. Энергично работая ластами, всплываю. Солнечный свет после подводного сумрака кажется особенно ярким. Я поворачиваю к берегу.

Ленинград

Юра ЛУКЬЯНОВ

## ДЛИННОНОСАЯ КОБЫЛКА

Летом мне довелось быть на Кавказе.

Однажды я шел по тропинке, которая тянулась вдоль небольшой горной речушки. Тропинка вскоре вывела меня на широкую песчаную — каменистую поляну, покрытую большими лопухами, клевером и пыреем. Везде копошилось множество насекомых: кузнечиков, кобылок, жуков.

Меня поражало сходство окраски насекомых с травой, песком, камнями.

В островке низкорослого пырея я вспугнул целый рой зеленых длинноносых кобылок. Внимательно разглядел этих интересных насекомых. Носатая кобылка имеет остроконеч-

ную голову, тело длиной 5—8 сантиметров и длинные задние ноги, в полтора раза превышающие длину тела. Особенно поражало то, что длинноносая кобылка по своей форме поразительно похожа на остроконечный лист пырея и что защитная приспособляемость этих насекомых хорошо выражена не только по цвету, но и по форме.

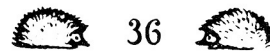
Оказалось, что крылья тропической бабочки каллимы по форме и расцветке схожи с листом; тропические прямокрылые насекомые — палочники, живущие также в Средиземноморье, Европе и Средней Азии, очень похожи на зеленые веточки, что делает их

малозаметными для врагов.

Названия некоторых насекомых прямо говорят о сходстве с предметами окружающей природы: листотел — «странствующий лист», сучковидная бабочка фалера, углокрыльница. По некоторым признакам сюда же примыкает и длинноносая кобылка трускал.

Сходство насекомых с различными предметами по форме, окраске и другим признакам широко распространено в природе. Известно, что это приспособление помогает насекомым и другим животным в борьбе за существование.

Сергей ТРУБИЦЫН  
Москва



Ю. ИВАНОВ

Рис. Г. Макавеевой

Третьи сутки бежала наша упряжка по заснеженной камчатской тайге. Каюр, немногословный, угрюмый камчадал, изредка покрикивал на заиндевших собак. Иногда он ни с того ни с сего начинал говорить, продолжая разговор, прерванный час или два назад:

— Спрашиваешь, как зовут собачек? Хорошие у меня собачки, и хорошо зовутся... Вот эта, мохнатая, Дизель...

— Почему Дизель? Бывают тракторы с мотором дизель...

— А ты посмотри, как она тянет нарту! Это самая сильная собака в упряжке, потому так и зовется... А вон того, шустрого, с подпалинами, зовут Сторожем. Когда поставлю где-нибудь нарту, все собаки зарываются спать в снег, а он ложится в нарту и стережет ее...

И разговор опять прерывался. Иногда нарта стучалась о ствол дерева или корягу, торчащую из снега, и я в который раз восторгался удивительной конструкцией нарты, где до пятисот деталей, сделанных из легкого крепкого дерева, соединены между собой ремнями. В нарте нет ни одного гвоздя. Потому и не страшны ей никакие удары, она не расшатается.

Неожиданно нарта резко остановилась. Я открыл глаза и, пораженный, увидел следующую картину: каюр, крикнув, воткнул между полозьями поглубже в снег остол, сбросил пушистый малахай, меховую кухлянку, ватник, рубашку и принялся энергично растирать свое мускулистое смуглое тело снегом.

— Замерз? Делай как я!

— Б-ррр... — ответил я ему.

— Ах так?

Каюр схватил меня за воротник и, пихнув ногой в спину, вытолкнул из нарты. Мгновение — и упряжка мелькнула за поворотом. Подхватив тяжелые полы меховой шубы, я бросился догонять ее. Поворот... Нарты нет. Еще поворот — след полозьев уходит дальше. Стало тепло, потом жарко. Наконец я увидел упряжку и каюра, закуривающего гигантскую сигарку.

— Согрелся? Смотрю, такой молодой, а мерзнешь. Не обижаешься?

Я вытер пот с лица и повалился в нарту. Каюр свистнул, упряжка снова побежала по лесу.

Когда мы проезжали по поляне, каюр притормозил.

— Видишь поваленное дерево? Около него рябины, а на снегу три куропатки. Я вынул бинокль. Вот дерево. Рябины... где-то здесь на снегу должны быть птицы; но, совершенно белые, они сливаются со снегом.

— По глазам ищи. Они у куропаток черные.

Грохнул выстрел. Теперь я увидел, как на снегу затрепетал белый, окрасившийся кровью комочек перьев. Несколько белоснежных птиц мелькнуло на фоне леса и как бы растаяло в воздухе...

На привале, накормив собак сушеной рыбой — юколой, каюр разжег костер, стал потрошить куропатку. Я принялся рубить березу на дрова для костра. Крючковатый ствол плохо поддавался топору.

За спиной раздались быстрые шаги. Каюр выхватил у меня из рук топор:

— Разве ты не видишь, что рубишь?

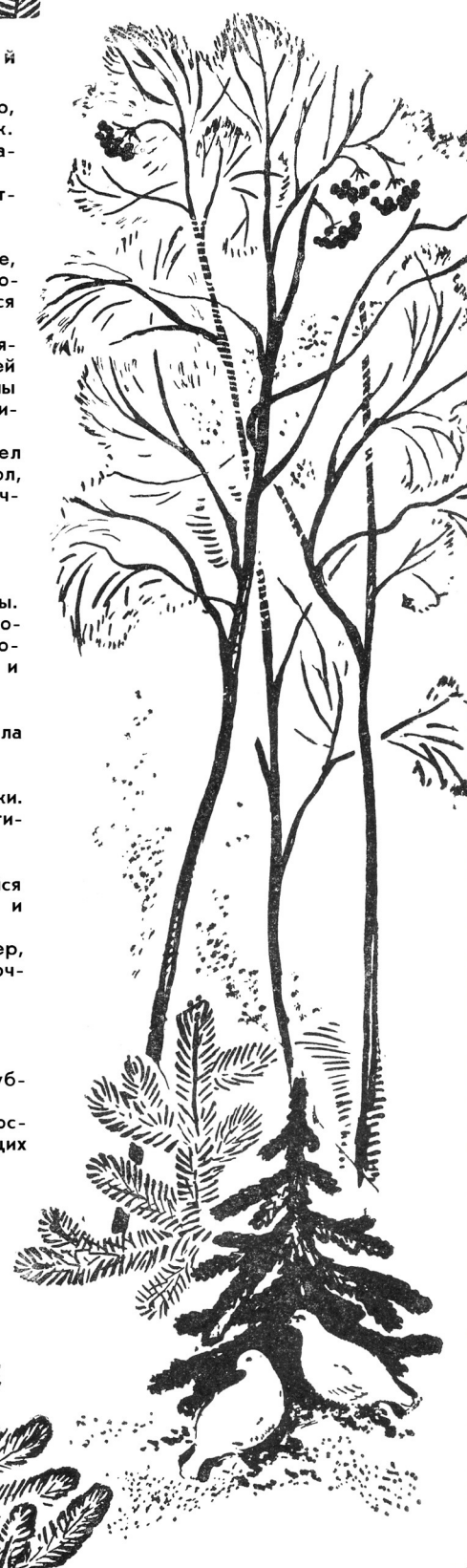
— Березу.

— Березу, березу! Ведь это каменная береза, об нее все острие можно зазубрить. Руби вот эту, с прямым стволом и светлой корой.

Быстро стемнело. Над нашими головами зажглись яркие дрожащие звезды. Костер выхватывал из темноты стволы, свернувшихся клубками, иногда повизгивающих во сне собак.

Пужинав, мы забралась в кукули<sup>1</sup> и тоже погрузились в сон.

<sup>1</sup> Кукуль — спальный меховой мешок.



# КРАСНОСЛОВЬЕ



Мы — участники живой фантастики.  
 Нынче всех скопом тянет к телескопам.  
 Сказка — складка, а спутник — быль.  
 У наших спутников бросок высок.  
 Перед восходом нашей ракеты-планеты  
 сорок лет горела заря Октября.  
 Про наши ракеты песни пропеты.  
 И лунные долины одолимы.  
 В ширину и в длину обойдем мы Луну.  
 Хозяева космоса — потомки Циолковского.  
 Небесные владенья возьмем под наблюденье.  
 Первым русский Иван увидит марсиан.  
 Не только уличное — и межпланетное движение пока-  
 жется за будничное.  
 Не останется созвездия, куда бы мы не съездили.  
 Не заносись, звезда, — и на тебя найдется узда.  
 Когда-то наши собачки и на созвездие Пес слетают.

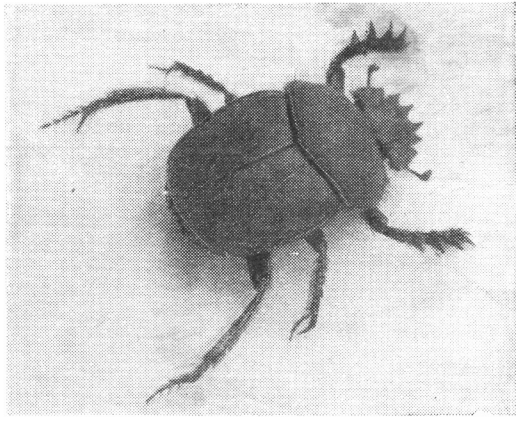
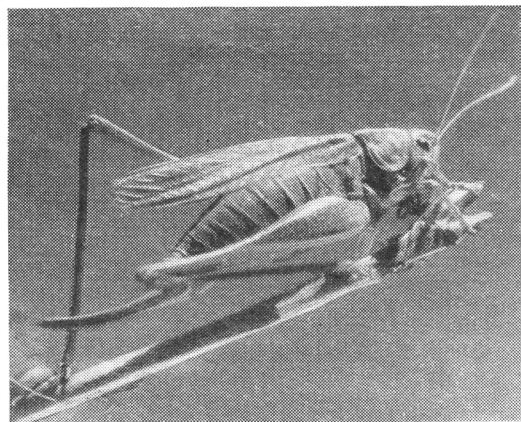
## ОЗЕРСКАЯ ДЫНЯ

Еще в 1954 году в павильоне «Юные натуралисты» на ВСХВ внимание посетителей привлекал стенд с заголовком «Озерская дыня». У стенда горкой лежали крупные ароматные дыни. Это седьмое поколение гибридной озерской дыни, выведенной

кружком юннатов под руководством заслуженного учителя РСФСР С. А. Хабаровой. Особенность озерской дыни — скороспелость. Она созревает и в средней полосе СССР. Выращивают ее из семян, посеянных прямо в грунт. В 1960 го-

ду юннаты 9-й озерской школы вырастили хороший урожай дыни и могут выслать семена всем желающим. Пишите им по адресу: Московская область, город Озеры, ул. Ленина, 9-я средняя школа, кружок юннатов.

## ОТВЕТЫ НА КРОССВОРДЫ И ФОТОЗАГАДКИ



### ФОТОЗАГАДКИ

№ 11. Иголки кактуса. Сова. Кактус. Птенец кваквы. Еж.  
 № 12. Скоробей. Яблонный цветоед. Шмель. Майский жук. Кузнечик зеленый.

№ 1. Калина.



38

Кроссворд «Рыболов»  
 1. Жерех. 2. Мыс. 3. Жабры.  
 4. Сом. 5. Волга. 6. Жор. 7. Невод.

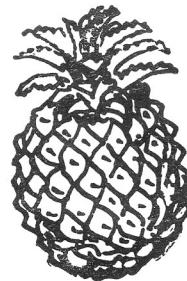
### Загадки

Горох, сосулька, радуга, снег, ли-  
 ственное дерево, кочан капусты,  
 гриб.

### Кроссворд «Снежинка»

К центру: 1. Пшено. 2. Почва. 3. Се-  
 зон. 4. Ствол. 5. Сосна. 6. Судак.  
 7. Сойка. 8. Сокол. 9. Зерно. 10. Зве-  
 но. 11. Редис. 12. Ряска. 13. Колос.  
 14. Комар. 15. Фауна. 16. Фикус.  
 17. Ветла. 18. Влага. 19. Бизон.  
 20. Бурак. 22. Чабан. 23. Банка.  
 25. Салат. 26. Акажу. 28. Триер.  
 29. Лунка. 31. Тобол. 32. Иваси.  
 34. Запас. 35. Закат. По кругу:  
 21. Кочан. 24. Ласка. 27. Лотос.  
 30. Астра. 33. Сазан. 36. Яблоня.  
 37. Климат. 38. Сирень. 39. Обычай.  
 40. Опушка.

### ОТГАДАЙ



Плод этот очень вкусный.  
 Название его тоже состоит из  
 6 букв. Если взять последнюю  
 букву и написать ее впереди,  
 то можно будет снова прочи-  
 тать справа налево название  
 этого экзотического плода.

## «КАРТОФЕЛЬ И ОВОЩИ»

Многие из вас дома и в  
 в школе выращивают разные  
 овощи и картофель. Но не все  
 знают, как получить высокий  
 урожай овощных культур, чем  
 болеют овощи и картофель,  
 как бороться с вредителями  
 огорода.

Во всем этом вам может  
 помочь журнал «Картофель и  
 овощи». С нового года в жур-  
 нале создан новый раздел —  
 юных овощеводов. В нем вы  
 найдете статьи и консультации  
 по овощеводству, бахчеводству  
 и картофелеводству.

Подписная цена на год  
 2 рубля 40 копеек.



Название этого дерева состоит  
 из 6 букв. Если поменять места-  
 ми две средние буквы и прочи-  
 тать получившееся слово справа  
 налево, то снова получится наз-  
 вание этого дерева.

М. БЕЛЫХ



## ТЕПЛИЦА НА

СДЕЛАЙ



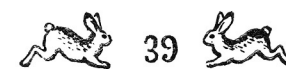
ПОДОКОННИКЕ

Разные бывают комнат-  
 ные теплички. Это или прост-  
 той застекленный сверху  
 ящик, который подогревает-  
 ся снизу керосиновой или  
 электрической лампой, или  
 обычный шкаф со сплошным  
 стеклом вместо передней  
 дверки, или же, наконец, за-  
 стекленная со всех сторон  
 камера на ножках. Но  
 все они имеют один не-  
 достаток — в них мало  
 света.

Знаете ли вы, что каждое  
 оконное стекло задерживает

до 20 процентов проникаю-  
 щего в комнату света?  
 А растение, находящееся  
 например, в застекленном  
 шкафу, изолировано от на-  
 ружного света тремя стек-  
 лами: два стекла оконных  
 рам и третье — самой теп-  
 лички. Все эти стекла за-  
 держивают больше полови-  
 ны света, поэтому растения  
 в такой тепличке вытянуты,  
 хилы и болезненны.

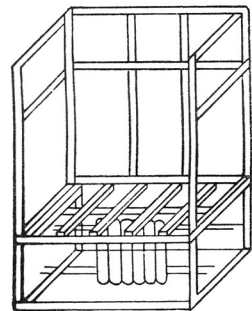
Как же сделать так, что-  
 бы растения получали боль-  
 ше света?



39

Для этого надо построить теплицу на подоконнике.

Посмотрите, какие оконные рамы в вашем классе. Обычно они состоят из двух раскрывающихся половинок и фрамуги над ними. Бывают также оконные рамы, в которых между двумя раскрывающимися створками находится одно нераскрывающееся звено. Для устройства теплички это нераскрывающееся звено у внутренней рамы нужно удалить, а остальные звенья открыть. Они будут служить



Остов комнатной теплички

боковыми стенками будущей теплицы.

Начало есть. Теперь заделайте фанерой или толстым картоном пространство от пола до раскрытых створок. Для этого под ними и впереди отопительного радиатора сделайте сначала каркас из брусков такой же толщины, что и переплеты рам. Каркас надо подогнать так, чтобы края створок плотно на него опирались.

Когда каркас будет готов, положите одним концом на его перекладину, а другим

на подоконник бруски толщиной 5×8 сантиметров. Бруски должны быть на равном расстоянии друг от друга. Затем поставьте на них ящики. А чтобы теплый воздух от радиатора мог свободно циркулировать по тепличке, ящики не ставьте вплотную друг к другу.

После того как ящики поставлены на место, загородите все открытое пространство со стороны класса застекленной рамой. Не забудьте только сделать в ней небольшую форточку или устройте так, чтобы вся рама приподнималась.

Внизу фанерной стенки, перед радиатором, тоже сделайте дверцу. Если воздух в теплице перегреется, то дверку эту можно будет открыть и выпустить часть тепла в класс.

Теплица готова. Даже в самое холодное зимнее время тепла радиатора будет вполне достаточно, чтобы обогреть небольшое пространство теплицы. И света растения получают вдвое больше, чем в тепличках камерного и ящичного типа. Солнечные лучи проходят только через одну раму, и в теплицу попадает 80 процентов наружного света.

Такие теплицы уже сделаны в школах № 93 и 524 г. Москвы.

А. НОВОСЕЛОВ

## В этом номере:

М. ЕФЕТОВ. Валдайские колокольцы. Повесть (продолжение) . . . . .	3
Двухлетка пионерская . . . . .	8
Н. РЫКОВ Юным животноводам . . . . .	9
В. АЛЕКСАНДРОВА. Сова . . . . .	12
Оказывается... . . . . .	14
С. ХЛАВНА. Единоборство с солнцем . . . . .	16
Библиотечка юнната . . . . .	18
Владимир ЕЛАГИН. Мичуринка . . . . .	19
А. СИДОРОВ. «Китайская» перепелка . . . . .	22
Юрий КАЗАКОВ. Скрип-скрип. Рассказ . . . . .	24
Клуб Почемучек . . . . .	28
И. МАЛЫГИНА. Федор Александрович Васильев . . . . .	29
Вл. ФАТЬЯНОВ. Сорок пять лет за семь . . . . .	30
М. ЧЕРНЫШЕВ. На земле сахалинской . . . . .	32
А. ФЕДОТОВ. Волшебное поле Юннатский вестник . . . . .	34 35
Ю. ИВАНОВ. Каюр . . . . .	37
СБЮ (справочное бюро юнната) . . . . .	38
А. НОВОСЕЛОВ. Теплица на подоконнике . . . . .	39

На первой странице обложки: сова.  
Фото Н. Бохонова

Научный консультант  
доктор биологических наук  
профессор Н. Н. Плавильщиков

Главный редактор В. Д. Елагин.

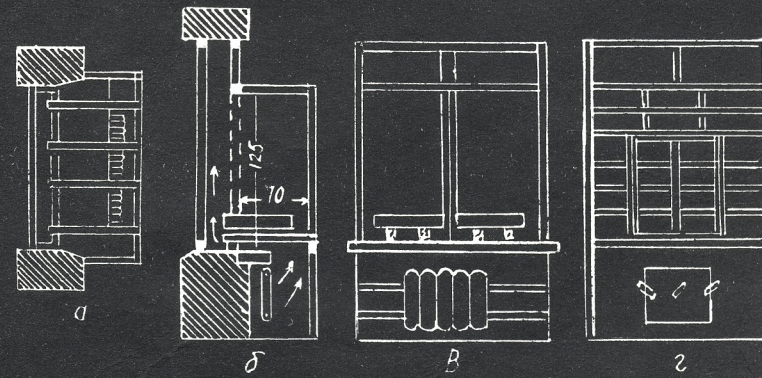
Редколлегия: Андреев В. С. (ответственный секретарь), Васильева Л. В., Верзилин Н. М., Дунин М. С., Корчагина В. А., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Сергиенко Д. Л., Щукин С. В.

Художественный редактор Ю. Копейко.

Технический редактор Т. Тамулевич

Адрес редакции: Москва, А-55, Сушевская, 21. Телефон Д 1-15-00, доб. 4-80. Рукописи не возвращаются.  
А01708. Подп. к печ. 6/1 1961 г. Бум. 84×108<sup>1/2</sup> = 2,75 (4,5) печ. л. Уч.-изд. л. 4,9 Тираж 86 800 экз. Заказ 2442. Цена 20 коп.

Типография «Красное знамя» изд-ва «Молодая гвардия». Москва, А-55, Сушевская, 21.



Устройство комнатной теплички в амбразуре окна

а-план окна с брусками

б-поперечный разрез теплички

в-вид на окно спереди

без рамы, со стороны класса

г-рама со стороны класса





„Почему собака у соседей не гоняет кошек, а, наоборот, дружит с кошкой, которая долгое время живет у соседей, а наша собака не может терпеть кошек и гоняет нашу и чужих?“ — спрашивает Павлик Зарин. Почему-ни, кто может ответить на вопрос Павлика?



Рис. Г. Козлова